BITNER®

łączymy z pasją

KATALOG KABLI I PRZEWODÓW

















POLSKI PRODUKT

Skontaktuj się z nami:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
30-009 Kraków,
ul. Józefa Friedleina 3/3

Adres korespondencyjny:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
Zakład produkcyjny
32-353 Trzyciąż, ul. Krakowska 2
woj. małopolskie

+48 12 389 40 24
www.bitner.com.pl
bitner@bitner.com.pl
wsparcie.techniczne@bitner.com.pl

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
Cable Factory BITNER

Data wydania: 3.2025

Znajdź swojego opiekuna

Wyślij pytanie techniczne

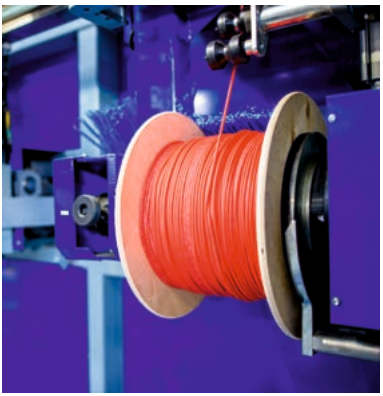
Szanowni Państwo,

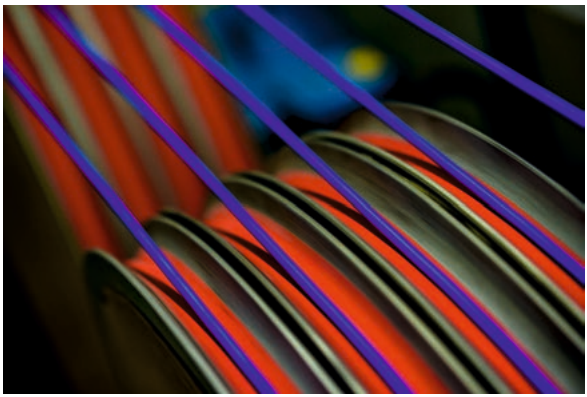
Niniejszy katalog prezentuje kable i przewody produkowane przez Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o. W swej ofercie posiadamy ponad 40 000 wyrobów uszeregowanych w kilkanaście grup asortymentowych. Dzięki dużej różnorodności produkowanych przez nas kabli jesteśmy w stanie kompleksowo obsłużyć szeroki wachlarz inwestycji. Zakres produkcji obejmuje wszystkie obszary przemysłu, w których wykorzystywane są kable, począwszy od telekomunikacyjnych poprzez sterownicze i sygnalizacyjne aż po zasilające niskiego i średniego napięcia.

W katalogu znajdziecie Państwo opis konstrukcji kabli i przewodów, a także dane techniczne, wymiary i inne informacje przydatne do ich prawidłowego doboru.

Naszym celem, jako wiodącego producenta, jest sprzedaż nie tylko marki i określonego typoszeregu wyrobów, ale także dostarczanie wiedzy technicznej i budowanie pozytywnych relacji pomiędzy producentem a użytkownikiem wyrobu.

Zapraszamy do współpracy





O Firmie

Zakłady Kablowe BITNER to polski producent kabli i przewodów, który od 1996 roku dostarcza niezawodne rozwiązania dla przemysłu, budownictwa, energetyki oraz wielu innych sektorów. Firma dysponuje 45 000 m² powierzchni produkcyjno-magazynowej i nowoczesnym parkiem maszynowym zlokalizowanym w zakładach produkcyjnych w Trzyciążu pod Krakowem oraz w Stefanówce pod Warszawą, co umożliwia realizację standardowych i wysoce specjalistycznych zamówień dopasowanych do indywidualnych potrzeb klientów.

Firma posiada wdrożony system zarządzania jakością ISO 9001 oraz ISO 14001, a jej produkty spełniają wszystkie wymagane normy i standardy. Dzięki połączeniu nowoczesnych technologii oraz starannie dobranych surowców gwarantowana jest trwałość i bezpieczeństwo produkowanych wyrobów.

Największą wartością przedsiębiorstwa jest prawie 700-osobowy zespół wykwalifikowanych pracowników, którzy z pasją i zaangażowaniem dbają o najwyższe standardy realizowanych zadań. To właśnie ich doświadczenie, wiedza i profesjonalizm sprawiają, że kable BITNER cieszą się zaufaniem klientów na całym świecie i są wykorzystywane w największych projektach inwestycyjnych w kraju i na rynkach międzynarodowych.

Wybierając markę BITNER wybierasz niezawodność, jakość i innowacyjność. Skontaktuj się z nami i przekonaj się, dlaczego warto nam zaufać!





Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów stawiamy na jakość, która stanowi priorytet na każdej płaszczyźnie naszej działalności. Od 2000 roku posiadamy całkowicie wdrożony System Zarządzania Jakością ISO 9001.



Systemem Zarządzania Środowiskowego ISO 14001 w sposób świadomy i efektywny pozwala nam prowadzić działalność w zgodzie z normami środowiskowymi, skutkując poprawą wydajności zużycia energii oraz redukowania odpadów.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I Kable sterownicze 300/300 V

BiT LiYY 10
BiT LiYCY 13
BiT LiHH 16
BiT LiHCH 19
BiT Li2YCYv-TP 22

ROZDZIAŁ II Kable sterownicze i zasilające 300/500 V

BiTOne®300/500 V 24
BiT 500® 25
BiT 500®C 28
BiT 500®CY 31
BiT 500®OR 33
BiT 500®C OR 36
BiT 500®(St) OR 39
BiT 500®2(St) OR 42
BiT 500®BLACK FR 44
BiT 500®C BLACK FR 47
BiT 500®(St) BLACK FR 50
BiT 500®2(St) BLACK FR 53
BiT 500®H 55
BiT 500®H B2ca 58
BiT 500®(St)H 60
BiT 500®2(St)H 63
BiT 500®(St)CH 65
BiT 500®(St)CH B2ca 68
BiT 500®CH BLACK 71

ROZDZIAŁ III Kable sterownicze 450/750 V

BiTOne®450/750 V 76
BiTground®UV 450/750 V 78
BiTcharger H07BZ5-F IEC 79
BiT 750® 81
BiT 750®CY 83
BiT 750®Rubberflex Pro 85
BiT GsLGs 87
BiTinstal®H(p) 450/750 V 88

ROZDZIAŁ IV Kable sterownicze i zasilające 0,6/1 kV

BiT 1000®FR 90
BiT 1000®CY FR 93
BiT 1000®(St) FR 95
BiT 1000®2(St) FR 98
BiT 1000®OR 100
BiT 1000®CY OR 103
BiT 1000®(St) OR 105
BiT 1000®2(St) OR 108
BiT 1000®H 110
BiT 1000®CH 113
BiT 1000®HCH 116
BiT 1000®(St)H 118
BiT 1000®2(St)H 121
BiT 1000®Power 123
BiT 1000®H Power 126
BiT 1000®Power FR 130
BiT 1000®solar 133
BiT 1000®solar H1Z2Z2-K 134
BiT 1000®solar PV 136
BiTground®UV 450/750 V 137
BiT LGs 138
XzKSLXUY 139
BiT FLYCY 140

c.d

ROZDZIAŁ V Kable sygnalizacyjne i zasilające 0,6/1 kV

BiT YKSY 142
BiT YnKSY 143
BiT YKSYFtZny 144
BiT YKSYFoy 145
BiT YKSYFtZnyn 146
BiT YKSYFoyn 147
YKYektmyn, YKYektmynżo 148
BiT 1100®Power OR 150
YnKXS, YnKXSżo 154
YKYFtZnyn, YKYFtZnynżo 157
BiT CP 159
BiT 1100®H Power 160
BiT1100®HSWAH Power 164
BiTInstal®H 0,6/1 kV 167

ROZDZIAŁ VI Kable do obwodów iskrobezpiecznych

IB-BiT 500® 170
IB-BiT 500®CY 172
IB-BiT 500®(St) 174
IB-BiT 500®2(St) 176
IB-BiT 1000® 178
IB-BiT 1000®C 180
IB-BiT 1000®CY 183
IB-BiT 1000®(St) 185
IB-BiT 1000®2(St) 187

ROZDZIAŁ VII Kable do prowadników kablowych

BiT L2 BUS High Flex 190
BiT CAN-BUS Drag Chain 191

ROZDZIAŁ VIII Kable dźwigowe i windowe

BiTflex®1000 R-J 194
BiTmining®NSSHOEU 195
BiTmining®NSSHCOEU 199
BiTcrane®(N)GFLGOEU-J 200
BiTcrane®(N)GFLCGOEU-J 202

ROZDZIAŁ IX Kable do transmisji danych

BiT E-BUS 204
BiT E-BUS-H 205
BiT L2 BUS outdoor 206
BiT L2 BUS DB 207
BiT L2 BUS High Flex 208
BiT L2 BUS FC 209
BiT Profibus PA 210
BiT Profibus PA DB 211
BiT Device 212
BiT Profinet typ A 213
BiTsensor®PE-PVC Blue 2x2x22AWG 214
BiTsensor®PE-PVC Frost 2x2x22AWG 215
BiTsensor®PE-H LSOH 2x2x22AWG 216
BiTsensor®PE(St)CH 217
BiTsensor®PE(St)CH B2ca 218
BiT RD-Y(St)Y Bd 219
BiT RD-H(St)H Bd 221

ROZDZIAŁ X Kable teleinformatyczne

BiTLAN®U/UTP cat.5e 200 MHz 224
BiTLAN®F/UTP cat.5e 200 MHz 226
BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH 200 MHz 228
BiTLAN®F/UTP cat.5e LSOH 200 MHz 230
BiTLAN®U/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz 232
BiTLAN®F/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz 234

c.d

SPIS TREŚCI

BiTLAN®U/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz 236
BiTLAN®F/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz 238
BiTLAN®U/UTP cat.5e outdoor 200 MHz 240
BiTLAN®F/UTP cat.5e outdoor 200 MHz 242
BiTLAN®U/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz 244
BiTLAN®F/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz 246
BiTLAN®U/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz 248
BiTLAN®F/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz 249
BiTLAN®U/UTP cat.6 350 MHz 250
BiTLAN®F/UTP cat.6 350 MHz 252
BiTLAN®U/FTP cat.6 350 MHz 254
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH 350 MHz 256
BiTLAN®F/UTP cat.6 LSOH 350 MHz 258
BiTLAN®U/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 260
BiTLAN®F/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 262
BiTLAN®S/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 264
BiTLAN®U/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz 266
BiTLAN®U/UTP cat.6 outdoor 350 MHz 268
BiTLAN®F/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz 270
BiTLAN®F/UTP cat.6 outdoor 350 MHz 272
BiTLAN®U/UTP 4P cat.6A 500 MHz LSOH 274
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 276
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 278
BiTLAN®S/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 280
BiTLAN®U/FTP cat.6A 500 MHz 282
BiTLAN®F/FTP cat.6A 500 MHz 284
BiTLAN®S/FTP cat.6A 500 MHz 286
BiTLAN®S/FTP cat.6A outdoor 500 MHz 288
BiTLAN®S/FTP cat.7 LSOH 1000 MHz 290
BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH 1200 MHz 292
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH B2ca 350 MHz 294
BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH B2ca 1200 MHz 296
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz 298
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz 300

ROZDZIAŁ XI.1 Kable instrumentacyjne 300 V

BiT RE-2Y(St)Y-FR 304
BiT RE-2Y(St)Yv-FR 306
BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF 309
BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF 311
BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF 313
BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF 315
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR 317
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF 320
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF 322
BiT RE-2Y(St)H 324
BiT RE-2Y(St)Hv 327
BiT RE-2Y(St)H PiMF 329
BiT RE-2Y(St)Hv PiMF 331
BiT RE-2Y(St)H TiMF 333
BiT RE-2Y(St)Hv TiMF 335
BiT RE-2Y(St)HSWAH 337
BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF 340
BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF 342

ROZDZIAŁ XI.2 Kable instrumentacyjne 500 V

BiT RE-2Y(St)Y-FR 346
BiT RE-2Y(St)Yv-FR 348
BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF 350
BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF 352
BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF 354
BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF 356
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR 358
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF 361
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF 363
BiT RE-2Y(St)H 365
BiT RE-2Y(St)Hv 367
BiT RE-2Y(St)H PiMF 369
BiT RE-2Y(St)Hv PiMF 371

c.d

BiT RE-2Y(St)H TiMF 373
BiT RE-2Y(St)Hv TiMF 375
BiT RE-2Y(St)HSWAH 377
BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF 380
BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF 382

ROZDZIAŁ XII Kable sterownicze i sygnalizacyjne do przemysłu petrochemicznego

BiT 1000®valve 386
BiT 1000®Power GREY 387
BiT 1000®Power (St) GREY 389
BiT 1000®Power C GREY 391
IB-BiT 1000 Power C 393
BiT 1100®Power C PiMF GREY 395
IB-BiT 1100®Power C PiMF 396
BiT 1100®Power (St) PiMF GREY 397
IB-BiT 1100®Power (St) PiMF 398
BiT 1100®Power C TiMF GREY 399
IB-BiT 1100®Power C TiMF 400
BiT 1100®Power (St) TiMF GREY 401
IB-BiT 1100®Power (St) TiMF 402

ROZDZIAŁ XIII Kable przekształtnikowe

BiTservo®2XSLCY-J 404
BiTservo®3plus 2XSLCY-J 405
BiTservo®UV 2XSLCYK-J FR 406
BiTservo®UV 3plus 2XSLCYK-J FR 407
BiTservo®2XSLCH-J 408
BiTservo®3plus 2XSLCH-J 409
BiTservo®UV 2XSLCHK-J 410
BiTservo®UV 3plus 2XSLCHK-J 411
BiTservo®MV6 412
BiTservo®MV10 413
BiT Power MV 1c LSOH 414

ROZDZIAŁ XIV Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF 418
BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF 421
BiTflame®1000 FE180/PH120/E90 424
BiTflame®1000C FE180/PH120/E90 427
NHXH FE180/PH90/E90 MICA 429
NHXCH FE180/PH90/E90 MICA 432
HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90 434
HDGsekwf, HDGsekwfżo FE180/PH120/E90 436
HTKSH FE180/PH90 E90 438
HTKSHekw FE180/PH90 E90 440
BiTflame®A 442
BiTflame®A(St) 443
YnTKSY 444
YnTKSYekw 446

ROZDZIAŁ XV Kable światłowodowe

Kable światłowodowe zewnętrzne 450
BiTfiber®Z-XOTKtmsd 2-144 452
BiTfiber®Z-XOTKtsd 2-144 454
BiTfiber®Z-XOTKtsdD 2-144 456
BiTfiber®Z-XXOTKtsdD 2-144 458
BiTfiber®Z-XOTKtsdDb 2-144 460
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsd 2-144 462
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsdD 2-144 464
BiTfiber®ZKS-XXOTKtsFo 2-144 466
BiTfiber®S-XOTKtsdp 2-24 468
BiTfiber®DAC Z-XOTKtcdD 2-12 470
BiTfiber®A-DQ(ZN)B2Y 2-12 472

c.d

SPIS TREŚCI

Kable uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne) 475
BiTfiber®ZW-NOTKtsd 2-144 476
BiTfiber®ZW-NOTKtsdD 2-144 478
BiTfiber®ZW-NOTKtsdDb 2-144 480
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsd 2-144 482
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsdD 2-144 484
BiTfiber®U-DQ(ZN)BH 2-12 486
Kable światłowodowe specjalne 489
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF 490
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF 493
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J 496
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 498

ROZDZIAŁ XVI Kable telekomunikacyjne i słaboprądowe

Kable miejscowe parowe 503
XzTKMXpw 504
XzTKMXpwn 505
Kable miejscowe czwórkowe 507
XzTKMXpw 508
XzTKMXpwn 509
XzTKMXpwFtZnx 510
Kable stacyjne i zakończeniowe 511
YTKSY 512
YTKSYekw 513
Kable koncentryczne 515
BiTSAT®757 516
BiTSAT®757 BLACK 517
BiTSAT®757 LSOH 518
RG6 519
YWDXpek 75 1,0/4,8 520
YWDXpek 75 1,05/5,0 521
XzWDXpekw 75 1,05/5,0 522
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J 523
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 525

ROZDZIAŁ XVII Przewody do systemów alarmowych

BiTprotect® 528
BiTprotect®(St) 529
XzKAXwekw 530

ROZDZIAŁ XVIII Dane techniczne

Wykaz norm dotyczących budowy, własności, parametrów oraz badań kabli 532
Materiały izolacyjne 533
Własności materiałów izolacyjnych 534
Olejoodporność kabli 535
Kolory izolacji żył 536
Włókna światłowodowe 541
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G652D 542
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A1 544
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A2 546
Włókno światłowodowe wielomodowe G50 OM2; OM3; OM4 548
Włókno światłowodowe wielomodowe G62,5 550
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw i XzTKMXpwn z wiązkami parowymi 552
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi 553
Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych YTKSY(ekw), YnTKSY(ekw) 554
Klasy giętkości żył 555
Rezystancja żył 556
Obciążalność prądowa długotrwała kabli sterowniczych i zasilających o izolacji PVC 557
Obciążalność kabli o izolacji silikonowej 558
Obciążalność długotrwała kabli zasilających BiT1000®Power, BiT1000®H Power, BiT 1100®Power, BiT 1100®H Power 559
Obciążalność długotrwała kabli typu BiT 1000®, BiT 1000®FR, BiT 1000®H [A] 560

c.d

Parametry elektryczne kabli HDGs(ekw) FE180/PH120 561
Obciążalność długotrwała kabli NHXH, NHXCH,
N2HX, N2HCH, BiTinstal®H 0,6/1 kV, BiTflame®1000, BiTflame®1000 C 562
Zasady prowadzenia tras kablowych
w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego 564
Współczynniki redukcyjne dla kabli jednożyłowych ułożonych w powietrzu 565
Współczynniki redukcyjne dla kabli wielożyłowych ułożonych w powietrzu 566
Dobór kabli przekształtnikowych BiTservo® do mocy przekształtnika 567
Badania palności kabli 568
Badania kabli bezhalogenowych i ognioodpornych 569
CPR Construction Products Regulation 571
Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi
podczas transportu i składowania 573

Rozdział I

Kable sterownicze 300/300 V

BiT LiYY 10
BiT LiYCY 13
BiT LiHH 16
BiT LiHCH 19
BiT Li2YCYv-TP 22

BiT LiYY

Kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=300/300V
Próba napięciowa:
≤ 0,34mm^2 1200V
≥ 0,5mm^2 1500V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Pojemność (przy 800Hz):
0,14mm^2 120pF/m
≥0,25mm^2 150pF/m
Indukcyjność: 0,65mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 7,5xØ
Ułożenie na stałe: 4xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 (żyła 0,34 mm^2 o konstrukcji 7x0,25 mm)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	kolorami wg DIN 47100
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do obwodów sterowania i sygnalizacji w aplikacjach przemysłowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki. Do instalowania na stałe oraz do urządzeń ruchomych. Nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. W środowisku wysokich zakłóceń elektromagnetycznych zalecamy stosowanie kabli ekranowanych **BIT LiYCY**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Kable BiT LiYY są wykonywane również na napięcie U_o/U = 300/500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30001	2x0,14	3,4	16
S30002	3x0,14	3,6	19
S30003	4x0,14	3,9	22
S30004	5x0,14	4,2	26
S30005	6x0,14	4,6	31
S30006	7x0,14	4,6	32
S30007	8x0,14	5,0	35
S30008	10x0,14	5,6	41
S30009	12x0,14	5,8	46
S30010	14x0,14	6,1	52
S30011	16x0,14	6,4	59
S30012	18x0,14	6,7	65
S30013	20x0,14	7,1	72
S30014	21x0,14	7,1	73
S30016	27x0,14	7,9	95
S30017	30x0,14	8,5	104
S30019	37x0,14	9,1	122
S30020	40x0,14	9,4	134
S30021	44x0,14	10,2	148
S30022	48x0,14	10,4	160
S30024	52x0,14	10,6	178
S30025	56x0,14	10,9	182
S30026	61x0,14	11,3	194
S30027	2x0,25	3,7	20
S30028	3x0,25	3,9	24
S30029	4x0,25	4,3	28

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30030	5x0,25	4,6	34
S30031	6x0,25	5,0	40
S30032	7x0,25	5,0	42
S30033	8x0,25	5,5	45
S30034	10x0,25	6,2	54
S30035	12x0,25	6,4	66
S30036	14x0,25	6,7	70
S30037	16x0,25	7,1	79
S30038	18x0,25	7,7	92
S30039	20x0,25	8,0	102
S30040	21x0,25	8,0	104
S30042	27x0,25	9,3	138
S30043	30x0,25	9,4	150
S30045	37x0,25	10,1	167
S30046	40x0,25	11,1	192
S30047	44x0,25	11,7	208
S30048	48x0,25	11,9	225
S30050	52x0,25	12,5	250
S30051	56x0,25	12,9	265
S30052	61x0,25	13,3	285
S30053	2x0,34	4,0	25
S30054	3x0,34	4,3	30
S30055	4x0,34	4,6	35
S30056	5x0,34	5,0	43
S30057	6x0,34	5,4	50
S30058	7x0,34	5,4	53

BITNER®

BiT LiYY

Kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30059	8x0,34	6,0	58
S30060	10x0,34	6,8	68
S30061	12x0,34	7,0	79
S30062	14x0,34	7,6	93
S30063	16x0,34	8,0	106
S30064	18x0,34	8,4	118
S30065	20x0,34	8,8	132
S30066	21x0,34	8,8	134
S30068	27x0,34	10,1	172
S30069	30x0,34	10,6	186
S30071	37x0,34	11,4	224
S30072	40x0,34	11,8	244
S30073	44x0,34	12,8	274
S30074	48x0,34	13,0	295
S30076	52x0,34	13,3	315
S30077	56x0,34	13,8	335
S30078	61x0,34	14,6	375
S30079	2x0,5	4,7	33
S30080	3x0,5	5,0	40
S30081	4x0,5	5,5	48
S30082	5x0,5	6,0	58
S30083	6x0,5	6,5	68
S30084	7x0,5	6,5	72
S30085	8x0,5	7,4	82
S30086	10x0,5	8,4	97
S30087	12x0,5	8,7	112
S30088	14x0,5	9,1	128
S30089	16x0,5	9,6	144
S30090	18x0,5	10,1	162
S30091	20x0,5	10,9	184
S30092	21x0,5	10,9	188
S30094	27x0,5	12,7	252
S30095	30x0,5	13,2	268
S30097	37x0,5	14,2	322
S30098	40x0,5	15,3	360
S30099	44x0,5	16,3	404
S30101	48x0,5	16,6	430
S30102	52x0,5	17,0	460
S30103	56x0,5	17,5	492
S30104	61x0,5	18,1	530
S30105	2x0,75	5,1	41
S30106	3x0,75	5,4	50
S30107	4x0,75	6,0	60
S30108	5x0,75	6,5	74
S30109	6x0,75	7,1	88
S30110	7x0,75	7,1	92
S30111	8x0,75	8,0	105

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30112	10x0,75	9,2	124
S30113	12x0,75	9,5	144
S30114	14x0,75	10,0	165
S30115	16x0,75	10,8	192
S30116	18x0,75	11,3	216
S30117	20x0,75	11,9	240
S30118	21x0,75	11,9	245
S30120	27x0,75	14,2	330
S30121	30x0,75	14,4	348
S30123	37x0,75	15,8	427
S30124	40x0,75	17,2	465
S30127	2x1,0	5,8	53
S30128	3x1,0	6,2	65
S30129	4x1,0	6,8	79
S30130	5x1,0	7,6	100
S30131	6x1,0	8,3	120
S30132	7x1,0	8,3	125
S30133	8x1,0	9,2	137
S30134	10x1,0	10,8	169
S30135	12x1,0	11,1	196
S30136	14x1,0	11,7	223
S30137	16x1,0	12,4	255
S30138	18x1,0	13,5	300
S30139	20x1,0	14,1	332
S30149	2x1,5	6,2	65
S30150	3x1,5	6,6	81
S30151	4x1,5	7,5	103
S30152	5x1,5	8,2	125
S30153	6x1,5	8,9	150
S30154	7x1,5	8,9	160
S30155	8x1,5	9,9	174
S30156	10x1,5	11,6	215
S30157	12x1,5	12,0	250
S30158	14x1,5	12,6	285
S30159	16x1,5	13,7	338
S30160	18x1,5	14,5	380
S30161	20x1,5	15,4	430
S30171	2x2,5	7,8	104
S30172	3x2,5	8,4	130
S30173	4x2,5	9,3	160
S30174	5x2,5	10,2	196
S30175	6x2,5	11,3	240
S30176	7x2,5	11,3	255
S30177	8x2,5	13,0	290
S30178	10x2,5	14,9	350
S30179	12x2,5	15,6	415

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiYY

Kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30300	2x2x0,14	4,8	27
S30301	3x2x0,14	5,4	30
S30302	4x2x0,14	5,8	36
S30303	5x2x0,14	6,3	44
S30304	6x2x0,14	6,5	48
S30305	7x2x0,14	7,2	55
S30306	8x2x0,14	7,8	66
S30307	10x2x0,14	8,3	77
S30308	12x2x0,14	8,9	88
S30309	14x2x0,14	9,4	100
S30310	16x2x0,14	10,1	114
S30311	18x2x0,14	10,7	128
S30312	20x2x0,14	11,1	140
S30313	24x2x0,14	11,4	162
S30314	2x2x0,25	5,3	33
S30315	3x2x0,25	5,9	38
S30316	4x2x0,25	6,4	47
S30317	5x2x0,25	6,9	58
S30318	6x2x0,25	7,2	63
S30319	7x2x0,25	8,3	77
S30320	8x2x0,25	8,6	85
S30321	10x2x0,25	9,3	102
S30322	12x2x0,25	9,9	118
S30323	14x2x0,25	10,7	140
S30324	16x2x0,25	11,5	160
S30325	18x2x0,25	12,0	174
S30326	20x2x0,25	12,3	190
S30327	24x2x0,25	13,1	230
S30328	2x2x0,34	5,8	42
S30329	3x2x0,34	6,5	47
S30330	4x2x0,34	7,0	59
S30331	5x2x0,34	7,8	77
S30332	6x2x0,34	8,1	85
S30333	7x2x0,34	9,1	98
S30334	8x2x0,34	9,5	109
S30335	10x2x0,34	10,2	131
S30336	12x2x0,34	11,1	158
S30337	14x2x0,34	11,8	180
S30338	16x2x0,34	12,6	206
S30339	18x2x0,34	13,6	238
S30340	20x2x0,34	14,0	258
S30341	24x2x0,34	14,4	300
S30342	2x2x0,5	6,9	55

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30343	3x2x0,5	8,0	67
S30344	4x2x0,5	8,7	83
S30345	5x2x0,5	9,4	105
S30346	6x2x0,5	9,7	114
S30347	7x2x0,5	11,2	138
S30348	8x2x0,5	11,7	153
S30349	10x2x0,5	12,6	185
S30350	12x2x0,5	13,8	228
S30351	14x2x0,5	14,7	260
S30352	16x2x0,5	16,0	305
S30353	18x2x0,5	16,7	330
S30354	20x2x0,5	17,2	360
S30355	24x2x0,5	17,7	420
S30360	2x2x0,75	7,7	73
S30361	3x2x0,75	8,7	85
S30362	4x2x0,75	9,5	106
S30363	5x2x0,75	10,3	134
S30365	7x2x0,75	12,2	176
S30367	10x2x0,75	14,2	252
S30368	12x2x0,75	15,4	301
S30369	14x2x0,75	16,3	343
S30370	16x2x0,75	17,5	395
S30371	18x2x0,75	18,5	437
S30377	2x2x1,0	8,9	94
S30378	3x2x1,0	10,0	110
S30379	4x2x1,0	11,1	143
S30380	5x2x1,0	12,1	181
S30382	7x2x1,0	14,5	245
S30384	10x2x1,0	16,6	338
S30385	12x2x1,0	17,7	395
S30386	14x2x1,0	19,1	460
S30387	16x2x1,0	20,4	530
S30388	18x2x1,0	21,6	585
S30394	2x2x1,5	9,5	116
S30395	3x2x1,5	11,0	142
S30396	4x2x1,5	12,0	180
S30397	5x2x1,5	13,4	240
S30399	7x2x1,5	15,8	315
S30401	10x2x1,5	17,8	427
S30402	12x2x1,5	19,3	510
S30403	14x2x1,5	20,7	595
S30404	16x2x1,5	22,2	680

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiYCY

Ekranowane kable sterownicze giętkie, żyły kolorowe, 300/300 V

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | EMC | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=300/300V
Próba napięciowa:
≤ 0,34mm^2 1200V
≥ 0,5 mm^2 1500V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Pojemność (przy 800Hz):
żyła/żyła 0,14mm^2 120pF/m
żyła/żyła ≥0,25 mm^2 150pF/m
żyła/ekran 0,14mm^2 240pF/m
żyła/ekran ≥0,25mm^2 270pF/m
Indukcyjność: 0,65mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 (żyła 0,34 mm^2 o konstrukcji 7x0,25 mm)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	kolorami wg DIN 47100
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do obwodów sterowania i sygnalizacji w aplikacjach przemysłowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki. Do instalowania na stałe oraz do urządzeń ruchomych. Nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznymi polami elektromagnetycznymi (około 50 dB). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Kable BiT LiYCY są wykonywane również na napięcie U_o/U = 300/500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30500	2x0,14	4,0	25
S30501	3x0,14	4,2	27
S30502	4x0,14	4,5	31
S30503	5x0,14	4,8	37
S30504	6x0,14	5,1	42
S30505	7x0,14	5,1	45
S30506	8x0,14	5,5	51
S30507	10x0,14	6,3	58
S30508	12x0,14	6,5	64
S30509	14x0,14	6,7	73
S30510	16x0,14	7,1	80
S30511	18x0,14	7,4	86
S30512	20x0,14	7,9	95
S30513	21x0,14	7,9	98
S30516	27x0,14	8,8	115
S30517	30x0,14	9,0	124
S30520	37x0,14	9,7	145
S30521	40x0,14	10,3	160
S30522	44x0,14	10,9	173
S30524	48x0,14	11,1	184
S30525	52x0,14	11,3	192
S30526	56x0,14	11,7	205
S30528	61x0,14	12,4	227
S30529	2x0,25	4,4	28

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30530	3x0,25	4,6	34
S30531	4x0,25	4,9	40
S30532	5x0,25	5,3	48
S30533	6x0,25	5,6	52
S30534	7x0,25	5,6	56
S30535	8x0,25	6,3	64
S30536	10x0,25	7,0	77
S30537	12x0,25	7,2	84
S30538	14x0,25	7,5	93
S30539	16x0,25	8,1	105
S30540	18x0,25	8,4	114
S30541	20x0,25	8,9	124
S30542	21x0,25	8,9	127
S30545	27x0,25	9,9	153
S30546	30x0,25	10,2	170
S30548	37x0,25	11,1	201
S30549	40x0,25	11,8	214
S30550	44x0,25	12,7	240
S30552	48x0,25	12,9	257
S30553	52x0,25	13,3	272
S30554	56x0,25	13,6	290
S30556	61x0,25	14,2	315
S30557	2x0,34	4,6	32
S30558	3x0,34	4,9	40

BiT LiYCY

Ekranowane kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30559	4x0,34	5,3	47
S30560	5x0,34	5,6	56
S30561	6x0,34	6,2	64
S30562	7x0,34	6,2	67
S30563	8x0,34	6,7	78
S30564	10x0,34	7,6	91
S30565	12x0,34	7,9	105
S30566	14x0,34	8,2	113
S30567	16x0,34	8,7	126
S30568	18x0,34	9,1	140
S30569	20x0,34	9,7	155
S30570	21x0,34	9,7	158
S30573	27x0,34	10,8	198
S30574	30x0,34	11,2	214
S30577	37x0,34	12,4	260
S30578	40x0,34	13,2	280
S30579	44x0,34	14,1	309
S30581	48x0,34	14,3	330
S30582	52x0,34	14,6	353
S30583	56x0,34	15,1	375
S30585	61x0,34	15,5	403
S30587	2x0,5	5,3	42
S30588	3x0,5	5,6	50
S30589	4x0,5	6,2	58
S30590	5x0,5	6,7	74
S30591	6x0,5	7,2	85
S30592	7x0,5	7,2	88
S30593	8x0,5	8,0	100
S30594	10x0,5	9,1	120
S30595	12x0,5	9,3	134
S30596	14x0,5	9,8	150
S30597	16x0,5	10,5	175
S30598	18x0,5	11,0	193
S30599	20x0,5	11,7	211
S30600	21x0,5	11,7	214
S30602	27x0,5	13,4	271
S30603	30x0,5	13,8	294
S30605	37x0,5	15,1	356
S30606	40x0,5	16,3	390
S30607	44x0,5	17,3	442
S30609	48x0,5	17,5	470
S30610	52x0,5	18,0	503
S30611	56x0,5	18,6	537
S30613	61x0,5	19,1	577
S30615	2x0,75	5,8	50
S30616	3x0,75	6,1	59
S30617	4x0,75	6,7	75
S30618	5x0,75	7,2	88
S30619	6x0,75	7,9	104
S30620	7x0,75	7,9	109
S30621	8x0,75	8,7	125
S30622	10x0,75	9,9	148
S30623	12x0,75	10,2	173
S30624	14x0,75	10,8	193
S30625	16x0,75	11,5	217

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30626	18x0,75	12,4	251
S30627	20x0,75	13,1	275
S30628	21x0,75	13,1	280
S30631	27x0,75	14,8	348
S30632	30x0,75	15,3	383
S30635	37x0,75	17,8	465
S30636	40x0,75	19,0	522
S30637	2x1,0	6,5	58
S30638	3x1,0	6,9	76
S30639	4x1,0	7,6	92
S30640	5x1,0	8,3	110
S30641	6x1,0	9,0	131
S30642	7x1,0	9,0	137
S30643	8x1,0	9,9	159
S30644	10x1,0	11,4	194
S30645	12x1,0	11,7	220
S30646	14x1,0	12,7	256
S30647	16x1,0	13,5	291
S30648	18x1,0	14,3	330
S30649	20x1,0	15,2	365
S30650	21x1,0	15,2	370
S30653	27x1,0	17,4	479
S30654	30x1,0	17,9	521
S30656	37x1,0	19,4	625
S30657	2x1,5	7,1	74
S30658	3x1,5	7,5	94
S30659	4x1,5	8,4	116
S30660	5x1,5	9,1	141
S30661	6x1,5	9,9	169
S30662	7x1,5	9,9	177
S30663	8x1,5	11,0	210
S30664	10x1,5	13,0	259
S30665	12x1,5	13,4	295
S30666	14x1,5	14,2	340
S30667	16x1,5	15,1	386
S30668	18x1,5	15,8	431
S30669	20x1,5	17,2	502
S30670	21x1,5	17,2	510
S30673	27x1,5	19,3	632
S30674	30x1,5	20,0	690
S30676	37x1,5	21,7	834
S30677	2x2,5	8,5	126
S30678	3x2,5	9,0	168
S30679	4x2,5	10,0	195
S30680	5x2,5	10,9	210
S30681	6x2,5	11,9	278
S30682	7x2,5	11,9	296
S30683	8x2,5	13,6	345
S30684	10x2,5	15,8	403
S30685	12x2,5	16,5	540
S30686	14x2,5	17,5	589
S30687	16x2,5	18,7	640
S30688	18x2,5	19,6	681
S30689	20x2,5	21,1	762
S30690	21x2,5	21,1	816

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiYCY

Ekranowane kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30800	2x2x0,14	5,4	40
S30801	3x2x0,14	6,0	47
S30802	4x2x0,14	6,4	54
S30803	5x2x0,14	6,9	67
S30804	6x2x0,14	7,1	70
S30805	7x2x0,14	8,0	82
S30806	8x2x0,14	8,4	89
S30807	10x2x0,14	8,9	103
S30808	12x2x0,14	9,5	115
S30809	14x2x0,14	10,0	132
S30810	16x2x0,14	10,9	156
S30811	18x2x0,14	11,3	164
S30812	20x2x0,14	11,7	175
S30813	24x2x0,14	12,0	196
S30817	2x2x0,25	5,9	50
S30818	3x2x0,25	6,5	56
S30819	4x2x0,25	7,0	69
S30820	5x2x0,25	7,7	88
S30821	6x2x0,25	8,0	90
S30822	7x2x0,25	8,9	103
S30823	8x2x0,25	9,2	112
S30824	10x2x0,25	9,9	131
S30825	12x2x0,25	10,7	158
S30826	14x2x0,25	11,3	176
S30827	16x2x0,25	12,1	200
S30828	18x2x0,25	12,6	212
S30829	20x2x0,25	13,3	241
S30830	24x2x0,25	13,7	272
S30834	2x2x0,34	6,4	59
S30835	3x2x0,34	7,1	70
S30836	4x2x0,34	7,8	85
S30837	5x2x0,34	8,4	106
S30838	6x2x0,34	8,7	111
S30839	7x2x0,34	9,7	126
S30840	8x2x0,34	10,1	142
S30841	10x2x0,34	11,0	171
S30842	12x2x0,34	11,7	194
S30843	14x2x0,34	12,4	218
S30844	16x2x0,34	13,6	265
S30845	18x2x0,34	14,2	281
S30846	20x2x0,34	14,6	303
S30847	24x2x0,34	15,0	346
S30849	2x2x0,5	7,7	82

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S30850	3x2x0,5	8,6	92
S30851	4x2x0,5	9,3	111
S30852	5x2x0,5	10,0	137
S30853	6x2x0,5	10,3	149
S30854	7x2x0,5	11,8	174
S30855	8x2x0,5	12,3	191
S30856	10x2x0,5	13,6	237
S30857	12x2x0,5	14,4	272
S30858	14x2x0,5	15,5	314
S30859	16x2x0,5	16,8	370
S30860	18x2x0,5	17,5	399
S30861	20x2x0,5	18,0	431
S30862	24x2x0,5	18,7	499
S30864	2x2x0,75	8,3	97
S30865	3x2x0,75	9,3	112
S30866	4x2x0,75	10,1	141
S30867	5x2x0,75	11,1	177
S30869	7x2x0,75	13,2	228
S30871	10x2x0,75	14,8	297
S30872	12x2x0,75	16,0	349
S30873	14x2x0,75	17,1	410
S30874	16x2x0,75	18,5	476
S30875	18x2x0,75	19,3	512
S30877	2x2x1,0	9,5	121
S30878	3x2x1,0	10,8	150
S30879	4x2x1,0	11,7	179
S30880	5x2x1,0	13,1	232
S30882	7x2x1,0	15,3	298
S30884	10x2x1,0	17,4	405
S30885	12x2x1,0	18,7	476
S30886	14x2x1,0	19,9	538
S30887	16x2x1,0	21,4	622
S30888	18x2x1,0	22,4	673
S30890	2x2x1,5	10,1	145
S30891	3x2x1,5	11,6	178
S30892	4x2x1,5	12,6	218
S30893	5x2x1,5	14,0	285
S30895	7x2x1,5	16,4	366
S30897	10x2x1,5	18,8	508
S30898	12x2x1,5	20,1	588
S30899	14x2x1,5	21,5	678
S30900	16x2x1,5	23,0	774

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiHH

Bezhalogenowe kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034


wysoka giętkość

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/300V
Próba napięciowa:
≤ 0,34mm^2 1200V
≥ 0,5 mm^2 1500V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Pojemność (przy 800Hz):
0,14mm^2 120pF/m
≥0,25mm^2 150pF/m
Indukcyjność: 0,65mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 (żyła 0,34 mm^2 o konstrukcji 7x0,25 mm)
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	kolorami wg DIN 47100
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym > 29 (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki:	szary (na życzenie wykonujemy inne kolory powłoki, po wcześniejszym uzgodnieniu z Działem Sprzedaży Zakładów Kablowych BITNER)

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do obwodów sterowania i sygnalizacji w aplikacjach przemysłowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki. Do instalowania na stałe oraz do urządzeń ruchomych i przenośnych. Nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są w pełni bezhalogenowe oraz nie wydzielają toksycznych dymów podczas spalania. Dzięki zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia nadaja się do instalowania w miejscach o zwiększonym zagrożeniu pożarowym. W środowisku wysokich zakłóceń elektromagnetycznych zalecamy stosowanie kabli ekranowanych **BiT LiHCH**.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Kable BiT LiHH są wykonywane również na napięcie U_0/U = 300/500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33000	2x0,14	3,4	16
S33001	3x0,14	3,6	19
S33002	4x0,14	3,9	22
S33003	5x0,14	4,2	26
S33004	6x0,14	4,6	31
S33005	7x0,14	4,6	32
S33006	8x0,14	5,0	35
S33007	10x0,14	5,6	41
S33008	12x0,14	5,8	46
S33009	14x0,14	6,1	52
S33010	16x0,14	6,4	59
S33011	18x0,14	6,7	65
S33012	20x0,14	7,1	72
S33013	21x0,14	7,1	73
S33014	27x0,14	7,9	95
S33015	30x0,14	8,5	104
S33016	37x0,14	9,1	122
S33017	40x0,14	9,4	134
S33018	44x0,14	10,2	148

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33019	48x0,14	10,4	160
S33020	52x0,14	10,6	178
S33021	56x0,14	10,9	182
S33022	61x0,14	11,3	194
S33023	2x0,25	3,7	20
S33024	3x0,25	3,9	24
S33025	4x0,25	4,3	28
S33026	5x0,25	4,6	34
S33027	6x0,25	5,0	40
S33028	7x0,25	5,0	42
S33029	8x0,25	5,5	45
S33030	10x0,25	6,2	54
S33031	12x0,25	6,4	66
S33032	14x0,25	6,7	70
S33033	16x0,25	7,1	79
S33034	18x0,25	7,7	92
S33035	20x0,25	8,0	102
S33036	21x0,25	8,0	104
S33037	27x0,25	9,3	138

BITNER®

BiT LiHH

Bezhalogenowe kable sterownicze giętkie, żyły kolorowe, 300/300 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33038	30x0,25	9,4	150
S33039	37x0,25	10,1	167
S33040	40x0,25	11,1	192
S33041	44x0,25	11,7	208
S33042	48x0,25	11,9	225
S33043	52x0,25	12,5	250
S33044	56x0,25	12,9	265
S33045	61x0,25	13,3	285
S33046	2x0,34	4,0	25
S33047	3x0,34	4,3	30
S33048	4x0,34	4,6	35
S33049	5x0,34	5,0	43
S33050	6x0,34	5,4	50
S33051	7x0,34	5,4	53
S33052	8x0,34	6,0	58
S33053	10x0,34	6,8	68
S33054	12x0,34	7,0	79
S33055	14x0,34	7,6	93
S33056	16x0,34	8,0	106
S33057	18x0,34	8,4	118
S33058	20x0,34	8,8	132
S33059	21x0,34	8,8	134
S33060	27x0,34	10,1	172
S33061	30x0,34	10,6	186
S33062	37x0,34	11,4	224
S33063	40x0,34	11,8	244
S33064	44x0,34	12,8	274
S33065	48x0,34	13,0	295
S33066	52x0,34	13,3	315
S33067	56x0,34	13,8	335
S33068	61x0,34	14,6	375
S33069	2x0,5	4,7	33
S33070	3x0,5	5,0	40
S33071	4x0,5	5,5	48
S33072	5x0,5	6,0	58
S33073	6x0,5	6,5	68
S33074	7x0,5	6,5	72
S33075	8x0,5	7,4	82
S33076	10x0,5	8,4	97
S33077	12x0,5	8,7	112
S33078	14x0,5	9,1	128
S33079	16x0,5	9,6	144
S33080	18x0,5	10,1	162
S33081	20x0,5	10,9	184
S33082	21x0,5	10,9	188
S33083	27x0,5	12,7	252
S33084	30x0,5	13,2	268
S33085	37x0,5	14,2	322
S33086	40x0,5	15,3	360
S33087	44x0,5	16,3	404
S33088	48x0,5	16,6	430
S33089	52x0,5	17,0	460
S33090	56x0,5	17,5	492
S33091	61x0,5	18,1	530

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33092	2x0,75	5,1	41
S33093	3x0,75	5,4	50
S33094	4x0,75	6,0	60
S33095	5x0,75	6,5	74
S33096	6x0,75	7,1	88
S33097	7x0,75	7,1	92
S33098	8x0,75	8,0	105
S33099	10x0,75	9,2	124
S33100	12x0,75	9,5	144
S33101	14x0,75	10,0	165
S33102	16x0,75	10,8	192
S33103	18x0,75	11,3	216
S33104	20x0,75	11,9	240
S33105	21x0,75	11,9	245
S33106	27x0,75	14,2	330
S33107	30x0,75	14,4	348
S33108	37x0,75	15,8	427
S33109	40x0,75	17,2	465
S33110	2x1,0	5,8	53
S33111	3x1,0	6,2	65
S33112	4x1,0	6,8	79
S33113	5x1,0	7,6	100
S33114	6x1,0	8,3	120
S33115	7x1,0	8,3	125
S33116	8x1,0	9,2	137
S33117	10x1,0	10,8	169
S33118	12x1,0	11,1	196
S33119	14x1,0	11,7	223
S33120	16x1,0	12,4	255
S33121	18x1,0	13,5	300
S33122	20x1,0	14,1	332
S33123	2x1,5	6,2	65
S33124	3x1,5	6,6	81
S33125	4x1,5	7,5	103
S33126	5x1,5	8,2	125
S33127	6x1,5	8,9	150
S33128	7x1,5	8,9	160
S33129	8x1,5	9,9	174
S33130	10x1,5	11,6	215
S33131	12x1,5	12,0	250
S33132	14x1,5	12,6	285
S33133	16x1,5	13,7	338
S33134	18x1,5	14,5	380
S33135	20x1,5	15,4	430
S33136	2x2,5	7,8	104
S33137	3x2,5	8,4	130
S33138	4x2,5	9,3	160
S33139	5x2,5	10,2	196
S33140	6x2,5	11,3	240
S33141	7x2,5	11,3	255
S33142	8x2,5	13,0	290
S33143	10x2,5	14,9	350
S33144	12x2,5	15,6	415

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiHH

Bezhalogenowe kable sterownicze giętkie,
żyły kolorowe, 300/300 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33400	2x2x0,14	4,8	27
S33401	3x2x0,14	5,4	30
S33402	4x2x0,14	5,8	36
S33403	5x2x0,14	6,3	44
S33404	6x2x0,14	6,5	48
S33405	7x2x0,14	7,2	55
S33406	8x2x0,14	7,8	66
S33407	10x2x0,14	8,3	77
S33408	12x2x0,14	8,9	88
S33409	14x2x0,14	9,4	100
S33410	16x2x0,14	10,1	114
S33411	18x2x0,14	10,7	128
S33412	20x2x0,14	11,1	140
S33413	24x2x0,14	11,4	162
S33414	2x2x0,25	5,3	33
S33415	3x2x0,25	5,9	38
S33416	4x2x0,25	6,4	47
S33417	5x2x0,25	6,9	58
S33418	6x2x0,25	7,2	63
S33419	7x2x0,25	8,3	77
S33420	8x2x0,25	8,6	85
S33421	10x2x0,25	9,3	102
S33422	12x2x0,25	9,9	118
S33423	14x2x0,25	10,7	140
S33424	16x2x0,25	11,5	160
S33425	18x2x0,25	12,0	174
S33426	20x2x0,25	12,3	190
S33427	24x2x0,25	13,1	230
S33428	2x2x0,34	5,8	42
S33429	3x2x0,34	6,5	47
S33430	4x2x0,34	7,0	59
S33431	5x2x0,34	7,8	77
S33432	6x2x0,34	8,1	85
S33433	7x2x0,34	9,1	98
S33434	8x2x0,34	9,5	109
S33435	10x2x0,34	10,2	131
S33436	12x2x0,34	11,1	158
S33437	14x2x0,34	11,8	180
S33438	16x2x0,34	12,6	206
S33439	18x2x0,34	13,6	238
S33440	20x2x0,34	14,0	258
S33441	24x2x0,34	14,4	300
S33442	2x2x0,5	6,9	55

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33443	3x2x0,5	8,0	67
S33444	4x2x0,5	8,7	83
S33445	5x2x0,5	9,4	105
S33446	6x2x0,5	9,7	114
S33447	7x2x0,5	11,2	138
S33448	8x2x0,5	11,7	153
S33449	10x2x0,5	12,6	185
S33450	12x2x0,5	13,8	228
S33451	14x2x0,5	14,7	260
S33452	16x2x0,5	16,0	305
S33453	18x2x0,5	16,7	330
S33454	20x2x0,5	17,2	360
S33455	24x2x0,5	17,7	420
S33456	2x2x0,75	7,7	73
S33457	3x2x0,75	8,7	85
S33458	4x2x0,75	9,5	106
S33459	5x2x0,75	10,3	134
S33460	7x2x0,75	12,2	176
S33461	10x2x0,75	14,2	252
S33462	12x2x0,75	15,4	301
S33463	14x2x0,75	16,3	343
S33464	16x2x0,75	17,5	395
S33465	18x2x0,75	18,5	437
S33466	2x2x1,0	8,9	94
S33467	3x2x1,0	10,0	110
S33468	4x2x1,0	11,1	143
S33469	5x2x1,0	12,1	181
S33470	7x2x1,0	14,5	245
S33471	10x2x1,0	16,6	338
S33472	12x2x1,0	17,7	395
S33473	14x2x1,0	19,1	460
S33474	16x2x1,0	20,4	530
S33475	18x2x1,0	21,6	585
S33476	2x2x1,5	9,5	116
S33477	3x2x1,5	11,0	142
S33478	4x2x1,5	12,0	180
S33479	5x2x1,5	13,4	240
S33480	7x2x1,5	15,8	315
S33481	10x2x1,5	17,8	427
S33482	12x2x1,5	19,3	510
S33483	14x2x1,5	20,7	595
S33484	16x2x1,5	22,2	680

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiHCH

Ekranowane, bezhalogenowe kable sterownicze giętkie, żyły kolorowe, 300/300 V

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034


wysoka giętkość



EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/300V
Próba napięciowa:
≤ 0,34mm² 1200V
≥ 0,5mm² 1500V
Rezystancja izolacji: 20 MΩxkm
Pojemność (przy 800Hz):
żyła/żyła 0,14mm² 120pF/m
żyła/żyła ≥0,25mm² 150pF/m
żyła/ekran 0,14mm² 240pF/m
żyła/ekran ≥0,25mm² 270pF/m
Indukcyjność: 0,65mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 (żyła 0,34 mm² o konstrukcji 7x0,25 mm)
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	kolorami wg DIN 47100
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym > 29 (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki:	szary (na życzenie wykonujemy inne kolory powłoki, po wcześniejszym uzgodnieniu z Działem Sprzedaży Zakładów Kablowych BITNER)

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do obwodów sterowania i sygnalizacji w aplikacjach przemysłowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki. Do instalowania na stałe oraz do urządzeń ruchomych i przenośnych. Nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są w pełni bezhalogenowe oraz nie wydzielają toksycznych dymów podczas spalania. Dzięki zwiększonej odporności na rozprzestrzenianie płomienia nadają się do instalowania w miejscach o zwiększonym zagrożeniu pożarowym. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznymi polami elektromagnetycznymi (około 50 dB). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Kable BiT LiHCH są wykonywane również na napięcie U_0/U = 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S32800	2x0,14	4,0	25
S32801	3x0,14	4,2	27
S32802	4x0,14	4,5	31
S32803	5x0,14	4,8	37
S32804	6x0,14	5,1	42
S32805	7x0,14	5,1	45
S32806	8x0,14	5,5	51
S32807	10x0,14	6,3	58
S32808	12x0,14	6,5	64
S32809	14x0,14	6,7	73
S32810	16x0,14	7,1	80
S32811	18x0,14	7,4	86
S32812	20x0,14	7,9	95
S32813	21x0,14	7,9	98
S32814	27x0,14	8,8	115
S32815	30x0,14	9,0	124
S32816	37x0,14	9,7	145

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S32817	40x0,14	10,3	160
S32818	44x0,14	10,9	173
S32819	48x0,14	11,1	184
S32820	52x0,14	11,3	192
S32821	56x0,14	11,7	205
S32822	61x0,14	12,4	227
S32823	2x0,25	4,4	28
S32824	3x0,25	4,6	34
S32825	4x0,25	4,9	40
S32826	5x0,25	5,3	48
S32827	6x0,25	5,6	52
S32828	7x0,25	5,6	56
S32829	8x0,25	6,3	64
S32830	10x0,25	7,0	77
S32831	12x0,25	7,2	84
S32832	14x0,25	7,5	93
S32833	16x0,25	8,1	105

BiT LiHCH

Ekranowane, bezhalogenowe kable sterownicze giętkie, żyły kolorowe, 300/300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S32834	18x0,25	8,4	114
S32835	20x0,25	8,9	124
S32836	21x0,25	8,9	127
S32837	27x0,25	9,9	153
S32838	30x0,25	10,2	170
S32839	37x0,25	11,1	201
S32840	40x0,25	11,8	214
S32841	44x0,25	12,7	240
S32842	48x0,25	12,9	257
S32843	52x0,25	13,3	272
S32844	56x0,25	13,6	290
S32845	61x0,25	14,2	315
S32846	2x0,34	4,6	32
S32847	3x0,34	4,9	40
S32848	4x0,34	5,3	47
S32849	5x0,34	5,6	56
S32850	6x0,34	6,2	64
S32851	7x0,34	6,2	67
S32852	8x0,34	6,7	78
S32853	10x0,34	7,6	91
S32854	12x0,34	7,9	105
S32855	14x0,34	8,2	113
S32856	16x0,34	8,7	126
S32857	18x0,34	9,1	140
S32858	20x0,34	9,7	155
S32859	21x0,34	9,7	158
S32860	27x0,34	10,8	198
S32861	30x0,34	11,2	214
S32862	37x0,34	12,4	260
S32863	40x0,34	13,2	280
S32864	44x0,34	14,1	309
S32865	48x0,34	14,3	330
S32866	52x0,34	14,6	353
S32867	56x0,34	15,1	375
S32868	61x0,34	15,5	403
S32869	2x0,5	5,3	42
S32870	3x0,5	5,6	50
S32871	4x0,5	6,2	58
S32872	5x0,5	6,7	74
S32873	6x0,5	7,2	85
S32874	7x0,5	7,2	88
S32875	8x0,5	8,0	100
S32876	10x0,5	9,1	120
S32877	12x0,5	9,3	134
S32878	14x0,5	9,8	150
S32879	16x0,5	10,5	175
S32880	18x0,5	11,0	193
S32881	20x0,5	11,7	211
S32882	21x0,5	11,7	214
S32883	27x0,5	13,4	271
S32884	30x0,5	13,8	294
S32885	37x0,5	15,1	356
S32886	40x0,5	16,3	390
S32887	44x0,5	17,3	442
S32888	48x0,5	17,5	470
S32889	52x0,5	18,0	503
S32890	56x0,5	18,6	537
S32891	61x0,5	19,1	577
S32892	2x0,75	5,8	50
S32893	3x0,75	6,1	59
S32894	4x0,75	6,7	75
S32895	5x0,75	7,2	88

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S32896	6x0,75	7,9	104
S32897	7x0,75	7,9	109
S32898	8x0,75	8,7	125
S32899	10x0,75	9,9	148
S32900	12x0,75	10,2	173
S32901	14x0,75	10,8	193
S32902	16x0,75	11,5	217
S32903	18x0,75	12,4	251
S32904	20x0,75	13,1	275
S32905	21x0,75	13,1	280
S32906	27x0,75	14,8	348
S32907	30x0,75	15,3	383
S32908	37x0,75	17,8	465
S32909	40x0,75	19,0	522
S32910	2x1,0	6,5	58
S32911	3x1,0	6,9	76
S32912	4x1,0	7,6	92
S32913	5x1,0	8,3	110
S32914	6x1,0	9,0	131
S32915	7x1,0	9,0	137
S32916	8x1,0	9,9	159
S32917	10x1,0	11,4	194
S32918	12x1,0	11,7	220
S32919	14x1,0	12,7	256
S32920	16x1,0	13,5	291
S32921	18x1,0	14,3	330
S32922	20x1,0	15,2	365
S32923	21x1,0	15,2	370
S32924	27x1,0	17,4	479
S32925	30x1,0	17,9	521
S32926	37x1,0	19,4	625
S32927	2x1,5	7,1	74
S32928	3x1,5	7,5	94
S32929	4x1,5	8,4	116
S32930	5x1,5	9,1	141
S32931	6x1,5	9,9	169
S32932	7x1,5	9,9	177
S32933	8x1,5	11,0	210
S32934	10x1,5	13,0	259
S32935	12x1,5	13,4	295
S32936	14x1,5	14,2	340
S32937	16x1,5	15,1	386
S32938	18x1,5	15,8	431
S32939	20x1,5	17,2	502
S32940	21x1,5	17,2	510
S32941	27x1,5	19,3	632
S32942	30x1,5	20,0	690
S32943	37x1,5	21,7	834
S32944	2x2,5	8,5	126
S32945	3x2,5	9,0	168
S32946	4x2,5	10,0	195
S32947	5x2,5	10,9	210
S32948	6x2,5	11,9	278
S32949	7x2,5	11,9	296
S32950	8x2,5	13,6	345
S32951	10x2,5	15,8	403
S32952	12x2,5	16,5	540
S32953	14x2,5	17,5	589
S32954	16x2,5	18,7	640
S32955	18x2,5	19,6	681
S32956	20x2,5	21,1	762
S32957	21x2,5	21,1	816

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT LiHCH

Ekranowane, bezhalogenowe kable sterownicze giętkie, żyły kolorowe, 300/300 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33200	2x2x0,14	5,4	40
S33201	3x2x0,14	6,0	47
S33202	4x2x0,14	6,4	54
S33203	5x2x0,14	6,9	67
S33204	6x2x0,14	7,1	70
S33205	7x2x0,14	8,0	82
S33206	8x2x0,14	8,4	89
S33207	10x2x0,14	8,9	103
S33208	12x2x0,14	9,5	115
S33209	14x2x0,14	10,0	132
S33210	16x2x0,14	10,9	156
S33211	18x2x0,14	11,3	164
S33212	20x2x0,14	11,7	175
S33213	24x2x0,14	12,0	196
S33214	2x2x0,25	5,9	50
S33215	3x2x0,25	6,5	56
S33216	4x2x0,25	7,0	69
S33217	5x2x0,25	7,7	88
S33218	6x2x0,25	8,0	90
S33219	7x2x0,25	8,9	103
S33220	8x2x0,25	9,2	112
S33221	10x2x0,25	9,9	131
S33222	12x2x0,25	10,7	158
S33223	14x2x0,25	11,3	176
S33224	16x2x0,25	12,1	200
S33225	18x2x0,25	12,6	212
S33226	20x2x0,25	13,3	241
S33227	24x2x0,25	13,7	272
S33228	2x2x0,34	6,4	59
S33229	3x2x0,34	7,1	70
S33230	4x2x0,34	7,8	85
S33231	5x2x0,34	8,4	106
S33232	6x2x0,34	8,7	111
S33233	7x2x0,34	9,7	126
S33234	8x2x0,34	10,1	142
S33235	10x2x0,34	11,0	171
S33236	12x2x0,34	11,7	194
S33237	14x2x0,34	12,4	218
S33238	16x2x0,34	13,6	265
S33239	18x2x0,34	14,2	281
S33240	20x2x0,34	14,6	303
S33241	24x2x0,34	15,0	346

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S33242	2x2x0,5	7,7	82
S33243	3x2x0,5	8,6	92
S33244	4x2x0,5	9,3	111
S33245	5x2x0,5	10,0	137
S33246	6x2x0,5	10,3	149
S33247	7x2x0,5	11,8	174
S33248	8x2x0,5	12,3	191
S33249	10x2x0,5	13,6	237
S33250	12x2x0,5	14,4	272
S33251	14x2x0,5	15,5	314
S33252	16x2x0,5	16,8	370
S33253	18x2x0,5	17,5	399
S33254	20x2x0,5	18,0	431
S33255	24x2x0,5	18,7	499
S33256	2x2x0,75	8,3	97
S33257	3x2x0,75	9,3	112
S33258	4x2x0,75	10,1	141
S33259	5x2x0,75	11,1	177
S33261	7x2x0,75	13,2	228
S33263	10x2x0,75	14,8	297
S33264	12x2x0,75	16,0	349
S33265	14x2x0,75	17,1	410
S33266	16x2x0,75	18,5	476
S33267	18x2x0,75	19,3	512
S33269	2x2x1,0	9,5	121
S33270	3x2x1,0	10,8	150
S33271	4x2x1,0	11,7	179
S33272	5x2x1,0	13,1	232
S33273	7x2x1,0	15,3	298
S33274	10x2x1,0	17,4	405
S33275	12x2x1,0	18,7	476
S33276	14x2x1,0	19,9	538
S33277	16x2x1,0	21,4	622
S33278	18x2x1,0	22,4	673
S33279	2x2x1,5	10,1	145
S33280	3x2x1,5	11,6	178
S33281	4x2x1,5	12,6	218
S33282	5x2x1,5	14,0	285
S33283	7x2x1,5	16,4	366
S33284	10x2x1,5	18,8	508
S33285	12x2x1,5	20,1	588
S33286	14x2x1,5	21,5	678
S33287	16x2x1,5	23,0	774

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT Li2YCYv-TP

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych, parowane,
o obniżonej pojemności, ze wzmocnioną powłoką zewnętrzną, 300/300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | transmisja danych | wysoka giętkość | EMC | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: maksymalnie U_0/U=300/300 V
Próba napięciowa: 1500 V
Rezystancja izolacji: 5 GΩxkm
Przybliżona pojemność (przy 800 Hz):
żyła/żyła: 75 pF/m
Przybliżona indukcyjność: 0,70 mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	polietylen PE
Oznaczenie żył:	kolorami wg DIN 47100
Ośrodek:	pary skręcone równolegle, ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran wspólny:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do okablowania systemów transmisji danych, do przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Wspólny ekran oplotowy dodatkowo zabezpiecza przed wpływem silnych zewnętrznych pól zakłócających. Kabel jest przeznaczony do zastosowań wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych oraz do układania bezpośrednio w ziemi. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S31810	1x2x0,5	7,3	68
S31805	2x2x0,5	9,5	110
S31785	3x2x0,5	10,6	132
S31794	4x2x0,5	11,3	155
S31786	6x2x0,5	12,4	190
S31834	8x2x0,5	14,2	235
S31783	1x2x0,75	8,3	90
S31784	2x2x0,75	11,3	150
S31787	1x2x1,0	8,8	100
S31782	2x2x1,0	12,1	175
S31793	3x2x1,0	13,3	205
S31789	4x2x1,0	14,4	240
S31790	6x2x1,0	15,9	310
S31791	8x2x1,0	18,4	390

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

Rozdział II

Kable sterownicze i zasilające 300/500 V

BiTOne®300/500 V 24
BiT 500® 25
BiT 500®C 28
BiT 500®CY 31
BiT 500®OR 33
BiT 500®C OR 36
BiT 500®(St) OR 39
BiT 500®2(St) OR 42
BiT 500®BLACK FR 44
BiT 500®C BLACK FR 47
BiT 500®(St) BLACK FR 50
BiT 500®2(St) BLACK FR 53
BiT 500®H 55
BiT 500®H B2ca 58
BiT 500®(St)H 60
BiT 500®2(St)H 63
BiT 500®(St)CH 65
BiT 500®(St)CH B2ca 68
BiT 500®CH BLACK 71

BiTOne®300/500 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

H05V-K

Giętkie przewody jednożyłowe o izolacji PVC, zgodne z EN 50525-2-31




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


wysoka giętkość


EN 60332-1-2



niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Min. temp. instalacji: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
dla przekroju ≤ 1,0mm^2 U_o/U=300/500V
Próba napięciowa
dla przekroju ≤ 1,0mm^2 50Hz: 2000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø≤8mm: 4xØ

Budowa:

Żyła:	żyła miedziana wielodrutowa klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC, olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Oznaczenie żył:	kolorami zgodnie z tabelą

Zastosowanie:

Jednożyłowe przewody o izolacji PVC do wykonywania połączeń w urządzeniach, rozdzielnicach, oświetleniu, itp. Do stałych, zabezpieczonych instalacji wewnątrz urządzeń oświetleniowych lub sterowniczych. Przewody można stosować na zewnątrz urządzeń oświetleniowych lub sterowniczych pod warunkiem umieszczenia w rurach osłonowych. W instalacjach zewnętrznych należy stosować rury osłonowe zapewniające ochronę przed warunkami zewnętrznymi i wilgocią.
Przewody sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).** Kabel spełnia wymogi norm 50525-1 oraz 50525-2-31.

H05V-K
Napięcie pracy U_o/U=300/500V

Nr. kat.	Przekrój [mm^2]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2050._ _	0,5	2,2	9
IG2051._ _	0,75	2,4	12
IG2052._ _	1,0	2,5	14

Konfekcja: karton 100m

czarny BLACK	niebieski BLUE	czerwony RED	brązowy BROWN	żół.-ziel. GN/YL	biały WHITE	szary GREY	pomarań. ORANGE	różowy PINK	fioletowy VIOLET	ciemno nieb. DK-BLUE	żółty YELLOW	zielony GREEN	turkus. TURQ.
03	06	05	09	13	10	02	04	43	08	44	11	07	45

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innej kolorystyce, w wersjach dwukolorowych oraz w innej konfekcji.

BITNER®

BiT 500®

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sterownicze i zasilające 300/500 V

Giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


wysoka giętkość



umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Sporadycznie ruchome: -15°C* do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 7,5xØ
Ułożenie na stałe: 4xØ

* - minimalna temperatura, przy której kabel może być przeginany sporadycznie z promieniem gięcia nie mniejszym niż 15xØ. Badanie na nawijanie w niskiej temperaturze -15°C zgodnie z EN 60811-504

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka gietkość kabli BiT 500® ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoka trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54400	2x0,5	5,0	36
S54401	3G0,5	5,3	44
S54402	3x0,5	5,3	44
S54403	4G0,5	5,8	52
S54404	4x0,5	5,8	52
S54405	5G0,5	6,3	62
S54406	5x0,5	6,3	62
S54407	6G0,5	7,0	74
S54408	7G0,5	7,0	78
S54409	7x0,5	7,0	78
S54410	8G0,5	7,7	92
S54411	8x0,5	7,7	92
S54412	10G0,5	9,4	126
S54413	12G0,5	9,4	135
S54414	12x0,5	9,4	135
S54415	14G0,5	9,8	150
S54416	16G0,5	10,4	170
S54417	18G0,5	10,9	185
S54418	19G0,5	10,9	190
S54420	21G0,5	11,6	215
S54505	25G0,5	13,1	255

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54422	27G0,5	13,1	265
S54423	30G0,5	13,8	290
S54506	34G0,5	14,8	335
S54424	37G0,5	14,8	345
S54507	40G0,5	15,3	370
S54508	42G0,5	16,9	415
S54509	50G0,5	17,6	475
S54510	56G0,5	18,4	525
S54511	61G0,5	18,9	560
S54425	2x0,75	5,4	45
S54426	3G0,75	5,7	54
S54427	3x0,75	5,7	54
S54428	4G0,75	6,3	64
S54429	4x0,75	6,3	64
S54430	5G0,75	7,0	80
S54431	5x0,75	7,0	80
S54432	6G0,75	7,6	94
S54433	6x0,75	7,6	94
S54434	7G0,75	7,6	100
S54435	7x0,75	7,6	100
S54436	8G0,75	8,4	116

BiT 500®

Giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54437	8x0,75	8,4	116
S54438	10G0,75	10,2	158
S54439	12G0,75	10,2	168
S54440	12x0,75	10,2	168
S54441	14G0,75	10,7	190
S54442	16G0,75	11,5	220
S54443	18G0,75	12,1	245
S54444	19G0,75	12,1	250
S54446	21G0,75	12,7	275
S54512	25G0,75	14,5	335
S54513	27G0,75	14,5	345
S54514	30G0,75	15,0	375
S54515	34G0,75	16,6	450
S54516	37G0,75	16,6	465
S54517	40G0,75	17,2	500
S54518	42G0,75	18,7	545
S54519	50G0,75	19,5	625
S54520	56G0,75	20,1	675
S54521	61G0,75	20,7	725
S54448	2x1,0	5,7	52
S54449	3G1,0	6,1	64
S54450	3x1,0	6,1	64
S54451	4G1,0	6,8	80
S54452	4x1,0	6,8	80
S54453	5G1,0	7,4	96
S54454	5x1,0	7,4	96
S54455	6G1,0	8,0	112
S54456	6x1,0	8,0	112
S54457	7G1,0	8,0	118
S54458	7x1,0	8,0	118
S54459	8G1,0	9,3	148
S54460	10G1,0	10,9	188
S54461	10x1,0	10,9	188
S54462	12G1,0	10,9	204
S54463	12x1,0	10,9	204
S54464	14G1,0	11,6	235
S54465	16G1,0	12,2	264
S54466	18G1,0	12,8	294
S54467	18x1,0	12,8	294
S54468	19G1,0	12,8	300
S54471	21G1,0	13,7	336
S54522	25G1,0	15,5	405
S54523	27G1,0	15,5	415
S54524	30G1,0	16,4	470
S54525	34G1,0	17,6	540
S54526	37G1,0	17,6	560
S54527	40G1,0	18,5	610
S54528	42G1,0	19,9	655
S54529	50G1,0	20,8	755
S54530	56G1,0	21,6	830
S54531	61G1,0	22,2	890
S54473	2x1,5	6,7	71
S54474	3G1,5	7,1	87
S54475	3x1,5	7,1	87
S54476	4G1,5	7,8	110
S54477	4x1,5	7,8	110
S54478	5G1,5	8,5	130

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54479	5x1,5	8,5	130
S54480	6G1,5	9,6	162
S54532	6x1,5	9,6	162
S54481	7G1,5	9,6	172
S54482	7x1,5	9,6	172
S54483	8G1,5	10,6	202
S54484	10G1,5	12,7	265
S54533	10x1,5	12,7	265
S54485	12G1,5	12,7	285
S54486	12x1,5	12,7	285
S54534	14G1,5	13,5	325
S54535	16G1,5	14,3	370
S54536	18G1,5	15,0	410
S54537	19G1,5	15,0	420
S54538	21G1,5	16,2	475
S54539	25G1,5	18,5	580
S54540	27G1,5	18,5	600
S54541	30G1,5	19,2	655
S54542	34G1,5	20,6	755
S54543	37G1,5	20,6	785
S54544	40G1,5	21,6	855
S54545	42G1,5	23,3	920
S54546	50G1,5	24,7	1080
S54547	56G1,5	25,5	1180
S54548	61G1,5	26,2	1270
S54487	2x2,5	7,8	102
S54488	3G2,5	8,3	126
S54489	3x2,5	8,3	126
S54490	4G2,5	9,5	166
S54491	4x2,5	9,5	166
S54492	5G2,5	10,4	200
S54493	5x2,5	10,4	200
S54549	6x2,5	11,5	240
S54494	6G2,5	11,5	240
S54495	7G2,5	11,5	260
S54496	7x2,5	11,5	260
S54498	10G2,5	15,2	390
S54499	12G2,5	15,2	425
S54500	12x2,5	15,2	425
S54550	14G2,5	16,4	495
S54551	16G2,5	17,3	560
S54552	18G2,5	18,4	630
S54553	21G2,5	19,3	710
S54554	25G2,5	22,1	870
S54555	30G2,5	22,9	985
S54556	34G2,5	25,1	1160
S54557	37G2,5	25,1	1210
S54558	42G2,5	28,1	1390
S54559	50G2,5	29,4	1610
S54560	2x4,0	9,3	152
S54561	3G4,0	10,3	202
S54562	3x4,0	10,3	202
S54563	4G4,0	11,3	255
S54564	5G4,0	12,6	310
S54565	7G4,0	13,7	395
S54566	10G4,0	18,7	615
S54567	12G4,0	18,7	675

G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®

Giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54568	2x2x0,5	7,3	63
S54569	3x2x0,5	8,2	72
S54570	4x2x0,5	9,3	97
S54571	5x2x0,5	10,0	122
S54572	6x2x0,5	10,4	130
S54573	7x2x0,5	11,8	156
S54574	8x2x0,5	12,3	172
S54575	10x2x0,5	13,2	205
S54576	12x2x0,5	14,3	245
S54577	14x2x0,5	15,1	275
S54578	16x2x0,5	16,6	335
S54579	18x2x0,5	17,3	360
S54580	20x2x0,5	17,8	390
S54581	24x2x0,5	18,5	455
S54582	2x2x0,75	8,0	80
S54583	3x2x0,75	9,4	98
S54584	4x2x0,75	10,1	122
S54585	5x2x0,75	10,9	152
S54586	6x2x0,75	11,5	170
S54587	7x2x0,75	12,9	196
S54588	8x2x0,75	13,7	225
S54589	10x2x0,75	14,6	270
S54590	12x2x0,75	16,0	325
S54591	14x2x0,75	17,0	370
S54592	16x2x0,75	18,4	435
S54593	18x2x0,75	19,1	470
S54594	20x2x0,75	19,7	510
S54595	24x2x0,75	20,3	590
S54596	2x2x1,0	8,5	92
S54597	3x2x1,0	9,9	116
S54598	4x2x1,0	10,8	142
S54599	5x2x1,0	11,8	184
S54600	6x2x1,0	12,2	202

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54601	7x2x1,0	13,9	240
S54602	8x2x1,0	14,5	270
S54603	10x2x1,0	15,6	320
S54604	12x2x1,0	17,0	390
S54605	14x2x1,0	18,3	450
S54606	16x2x1,0	19,5	515
S54607	18x2x1,0	20,4	560
S54608	20x2x1,0	21,0	610
S54609	24x2x1,0	21,8	720
S54610	2x2x1,5	10,1	132
S54611	3x2x1,5	11,6	160
S54612	4x2x1,5	12,6	198
S54613	5x2x1,5	13,8	258
S54614	6x2x1,5	14,3	280
S54615	7x2x1,5	16,4	340
S54616	8x2x1,5	17,2	380
S54617	10x2x1,5	18,6	465
S54618	12x2x1,5	19,9	540
S54619	14x2x1,5	21,1	620
S54620	16x2x1,5	22,8	720
S54621	18x2x1,5	23,8	785
S54622	20x2x1,5	25,0	880
S54623	24x2x1,5	25,7	1020
S54624	2x2x2,5	12,1	192
S54625	3x2x2,5	13,8	235
S54626	4x2x2,5	15,1	295
S54627	5x2x2,5	16,7	385
S54628	6x2x2,5	17,3	425
S54629	7x2x2,5	19,6	500
S54630	8x2x2,5	20,5	560
S54631	10x2x2,5	22,3	690
S54632	12x2x2,5	23,8	805
S54633	14x2x2,5	25,7	945
S54634	16x2x2,5	27,5	1085

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®C

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienność ekranu około 50dB). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka giętkość kabli BiT 500®C ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4020	2x0,5	5,4	44
SB4021	3G0,5	5,7	48
SB4022	3x0,5	5,7	48
SB4023	4G0,5	6,2	58
SB4024	4x0,5	6,2	58
SB4025	5G0,5	6,9	72
SB4026	5x0,5	6,9	72
SB4027	6G0,5	7,4	84
SB4028	7G0,5	7,4	88
SB4029	7x0,5	7,4	88
SB4030	8G0,5	8,3	110
SB4031	8x0,5	8,3	110
SB4032	10G0,5	10,0	145
SB4033	12G0,5	10,0	155
SB4034	12x0,5	10,0	155
SB4035	14G0,5	10,4	170
SB4036	16G0,5	11,0	190
SB4037	18G0,5	11,7	220
SB4038	19G0,5	11,8	220
SB4039	21G0,5	12,2	240

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4040	25G0,5	13,9	295
SB4041	27G0,5	13,9	300
SB4042	30G0,5	14,4	325
SB4043	34G0,5	15,4	370
SB4044	37G0,5	15,4	385
SB4045	40G0,5	16,3	425
SB4046	42G0,5	17,5	455
SB4047	50G0,5	18,2	525
SB4048	56G0,5	19,0	570
SB4049	61G0,5	19,5	610
SB4050	2x0,75	5,8	52
SB4051	3G0,75	6,1	58
SB4052	3x0,75	6,1	58
SB4053	4G0,75	6,9	74
SB4054	4x0,75	6,9	74
SB4055	5G0,75	7,4	88
SB4056	5x0,75	7,4	88
SB4057	6G0,75	8,2	112
SB4058	6x0,75	8,2	112
SB4059	7G0,75	8,2	118

BiT 500®C

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4060	7x0,75	8,2	118
SB4061	8G0,75	9,4	142
SB4062	8x0,75	9,4	142
SB4063	10G0,75	10,8	180
SB4064	12G0,75	10,6	190
SB4065	12x0,75	10,6	190
SB4066	14G0,75	11,5	220
SB4067	16G0,75	12,1	245
SB4068	18G0,75	12,7	275
SB4069	19G0,75	12,7	280
SB4070	21G0,75	13,3	305
SB4071	25G0,75	15,1	370
SB4072	27G0,75	15,1	380
SB4073	30G0,75	16,0	425
SB4074	34G0,75	17,2	490
SB4075	37G0,75	17,2	505
SB4076	40G0,75	17,8	540
SB4077	42G0,75	19,3	590
SB4078	50G0,75	20,1	670
SB4079	56G0,75	20,7	725
SB4080	61G0,75	21,5	790
SB4081	2x1,0	6,1	57
SB4082	3G1,0	6,5	69
SB4083	3x1,0	6,5	69
SB4084	4G1,0	7,0	84
SB4085	4x1,0	7,0	84
SB4086	5G1,0	8,0	111
SB4087	5x1,0	8,0	111
SB4088	6G1,0	8,6	129
SB4089	6x1,0	8,6	129
SB4090	7G1,0	8,6	138
SB4091	7x1,0	8,6	138
SB4092	8G1,0	9,9	165
SB4093	10G1,0	11,5	215
SB4094	10x1,0	11,5	215
SB4095	12G1,0	11,5	230
SB4096	12x1,0	11,5	230
SB4097	14G1,0	12,2	260
SB4098	16G1,0	12,8	290
SB4099	18G1,0	13,6	330
SB4100	18x1,0	13,6	330
SB4101	19G1,0	13,6	335
SB4102	21G1,0	14,3	365
SB4103	25G1,0	16,5	455
SB4104	27G1,0	16,5	465
SB4105	30G1,0	17,0	505
SB4106	34G1,0	18,4	590
SB4107	37G1,0	18,4	610
SB4108	40G1,0	19,1	655
SB4109	42G1,0	20,5	700
SB4110	50G1,0	21,6	815
SB4111	56G1,0	22,2	885
SB4112	61G1,0	22,8	950
SB4113	2x1,5	7,1	88
SB4114	3G1,5	7,5	99
SB4115	3x1,5	7,5	99
SB4116	4G1,5	8,4	122
SB4117	4x1,5	8,4	122

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4118	5G1,5	9,5	156
SB4119	5x1,5	9,5	156
SB4120	6G1,5	10,2	182
SB4121	6x1,5	10,2	182
SB4122	7G1,5	10,2	192
SB4123	7x1,5	10,2	192
SB4124	8G1,5	11,0	220
SB4125	10G1,5	13,3	290
SB4126	10x1,5	13,3	290
SB4127	12G1,5	13,3	310
SB4128	12x1,5	13,3	310
SB4129	14G1,5	14,1	355
SB4130	16G1,5	14,9	410
SB4131	18G1,5	16,0	455
SB4132	19G1,5	16,0	465
SB4133	21G1,5	16,8	515
SB4134	25G1,5	19,1	620
SB4135	27G1,5	19,1	640
SB4136	30G1,5	19,8	700
SB4137	34G1,5	21,4	810
SB4138	37G1,5	21,4	840
SB4139	40G1,5	22,2	910
SB4140	42G1,5	23,9	970
SB4141	50G1,5	25,3	1140
SB4142	56G1,5	26,1	1240
SB4143	61G1,5	26,8	1330
SB4144	2x2,5	8,4	112
SB4145	3G2,5	9,3	144
SB4146	3x2,5	9,3	144
SB4147	4G2,5	10,1	180
SB4148	4x2,5	10,1	180
SB4149	5G2,5	11,0	216
SB4150	5x2,5	11,0	216
SB4151	6G2,5	12,1	265
SB4152	6x2,5	12,1	265
SB4153	7G2,5	12,1	280
SB4154	7x2,5	12,1	280
SB4155	10G2,5	16,2	430
SB4156	12G2,5	16,2	465
SB4157	12x2,5	16,2	465
SB4158	14G2,5	17,0	525
SB4159	16G2,5	17,9	590
SB4160	18G2,5	19,0	665
SB4161	21G2,5	19,9	750
SB4162	25G2,5	22,7	910
SB4163	30G2,5	23,5	1030
SB4164	34G2,5	25,7	1210
SB4165	37G2,5	25,7	1260
SB4166	42G2,5	28,9	1470
SB4167	50G2,5	30,2	1700
SB4168	2x4,0	10,3	170
SB4169	3G4,0	10,9	200
SB4170	3x4,0	10,9	200
SB4171	4G4,0	12,1	270
SB4172	5G4,0	13,2	325
SB4173	7G4,0	14,5	425
SB4174	10G4,0	19,5	645
SB4175	12G4,0	19,5	705

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®C

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4176	2x2x0,5	7,7	80
SB4177	3x2x0,5	9,2	105
SB4178	4x2x0,5	9,9	125
SB4179	5x2x0,5	10,6	155
SB4180	6x2x0,5	11,0	165
SB4181	7x2x0,5	12,4	195
SB4182	8x2x0,5	12,9	210
SB4183	10x2x0,5	14,0	255
SB4184	12x2x0,5	14,9	290
SB4185	14x2x0,5	16,1	340
SB4186	16x2x0,5	17,2	385
SB4187	18x2x0,5	17,9	415
SB4188	20x2x0,5	18,6	455
SB4189	24x2x0,5	19,1	515
SB4190	2x2x0,75	8,6	102
SB4191	3x2x0,75	10,0	126
SB4192	4x2x0,75	10,7	152
SB4193	5x2x0,75	11,7	192
SB4194	6x2x0,75	12,1	205
SB4195	7x2x0,75	13,7	245
SB4196	8x2x0,75	14,3	270
SB4197	10x2x0,75	15,2	315
SB4198	12x2x0,75	16,6	375
SB4199	14x2x0,75	17,6	425
SB4200	16x2x0,75	19,0	490
SB4201	18x2x0,75	19,7	530
SB4202	20x2x0,75	20,3	570
SB4203	24x2x0,75	20,9	655
SB4204	2x2x1,0	9,5	126
SB4205	3x2x1,0	10,5	146
SB4206	4x2x1,0	11,6	182
SB4207	5x2x1,0	12,4	225
SB4208	6x2x1,0	12,8	240
SB4209	7x2x1,0	14,5	285

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4210	8x2x1,0	15,1	315
SB4211	10x2x1,0	16,6	385
SB4212	12x2x1,0	17,6	445
SB4213	14x2x1,0	18,9	510
SB4214	16x2x1,0	20,1	580
SB4215	18x2x1,0	21,0	625
SB4216	20x2x1,0	21,8	690
SB4217	24x2x1,0	22,4	790
SB4218	2x2x1,5	10,7	162
SB4219	3x2x1,5	12,2	196
SB4220	4x2x1,5	13,2	240
SB4221	5x2x1,5	14,4	300
SB4222	6x2x1,5	14,9	325
SB4223	7x2x1,5	17,0	395
SB4224	8x2x1,5	17,8	435
SB4225	10x2x1,5	19,2	525
SB4226	12x2x1,5	20,5	605
SB4227	14x2x1,5	21,9	695
SB4228	16x2x1,5	23,4	795
SB4229	18x2x1,5	24,8	885
SB4230	20x2x1,5	25,6	960
SB4231	24x2x1,5	26,3	1105
SB4232	2x2x2,5	12,7	230
SB4233	3x2x2,5	14,4	280
SB4234	4x2x2,5	16,1	355
SB4235	5x2x2,5	17,3	440
SB4236	6x2x2,5	17,9	480
SB4237	7x2x2,5	20,2	565
SB4238	8x2x2,5	21,1	625
SB4239	10x2x2,5	22,9	760
SB4240	12x2x2,5	24,4	880
SB4241	14x2x2,5	26,3	1030
SB4242	16x2x2,5	28,1	1175

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®CY

Giętkie kable sterownicze, ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | EMC | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	transparentna

Zastosowanie:

Giętkie kable przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Dzięki ekranowaniu przewód nadaje się do połączeń w miejscach narażonych na działanie pola elektromagnetycznego, szczególnie w środowisku przemysłowym. Przy obustronnym podłączeniu ekranu spełnia wymogi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Transparentna powłoka umożliwia optyczną kontrolę stanu ekranu. Specjalna powłoka wypełniająca dodatkowo polepsza własności mechaniczne przewodu. Przeznaczony do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka giętkość kabli BiT 500®CY ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54300	2x0,5	7,1	80
S54301	3G0,5	7,4	87
S54302	4G0,5	7,8	98
S54303	5G0,5	8,3	113
S54304	6G0,5	9,3	135
S54305	7G0,5	9,3	139
S54306	8G0,5	10,0	157
S54307	10G0,5	11,0	183
S54308	12G0,5	11,5	204
S54309	14G0,5	11,9	222
S54310	16G0,5	12,4	245
S54311	18G0,5	13,0	266
S54312	19G0,5	13,0	270
S54314	21G0,5	13,7	299
S54260	25G0,5	14,9	336
S54316	27G0,5	15,2	359
S54317	30G0,5	16,0	399
S54318	37G0,5	17,1	461
S54319	2x0,75	7,5	90
S54320	3G0,75	7,8	100
S54321	4G0,75	8,3	115
S54322	5G0,75	9,3	141

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54323	6G0,75	9,9	160
S54324	7G0,75	9,9	164
S54325	8G0,75	10,6	187
S54326	10G0,75	12,0	224
S54327	12G0,75	12,3	246
S54328	14G0,75	12,8	269
S54329	16G0,75	13,6	304
S54330	18G0,75	14,2	332
S54331	19G0,75	14,2	336
S54333	21G0,75	14,7	364
S54275	25G0,75	16,5	425
S54335	2x1,0	7,8	99
S54289	3x1,0	8,1	113
S54288	4x1,0	9,1	137
S54336	3G1,0	8,1	113
S54337	4G1,0	9,1	137
S54338	5G1,0	9,7	159
S54339	6G1,0	10,3	182
S54340	7G1,0	10,3	186
S54341	8G1,0	11,3	216
S54342	10G1,0	12,6	256
S54343	12G1,0	12,9	281

BiT 500®CY

Giętkie kable sterownicze, ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54344	14G1,0	13,6	316
S54345	16G1,0	14,3	350
S54346	18G1,0	14,9	385
S54347	19G1,0	14,9	390
S54349	21G1,0	15,9	437
S54290	25G1,0	17,4	494
S54351	2x1,5	8,5	121
S54352	3G1,5	9,3	147
S54353	4G1,5	9,9	171
S54354	5G1,5	10,6	201
S54355	6G1,5	11,6	235
S54356	7G1,5	11,6	243

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S54357	8G1,5	12,5	277
S54358	10G1,5	14,2	336
S54359	12G1,5	14,6	371
S54360	2x2,5	10,0	170
S54361	3G2,5	10,5	199
S54362	4G2,5	11,5	238
S54363	5G2,5	12,3	280
S54364	6G2,5	13,2	325
S54365	7G2,5	13,2	338
S54367	10G2,5	16,8	487
S54368	12G2,5	17,3	542

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®OR

Uniepalnione i olejoodporne giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka


wysoka giętkość


odporność na węglowodory



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Sporadycznie ruchome: -15°C* do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 7,5xØ
Ułożenie na stałe: 4xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 603323-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

* - minimalna temperatura, przy której kabel może być przeginany sporadycznie z promieniem gięcia nie mniejszym niż 15xØ.
Badanie na nawijanie w niskiej temperaturze -15°C, zgodnie z EN 60811-504

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka giętkość kabli BiT 500®OR ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Kable BiT 500®OR są wykonywane również w wersji BLACK.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0001	2x0,5	5,0	37
SB0002	3G0,5	5,3	44
SB0003	3x0,5	5,3	44
SB0004	4G0,5	5,8	51
SB0005	4x0,5	5,8	51
SB0006	5G0,5	6,3	62
SB0007	5x0,5	6,3	62
SB0008	6G0,5	7,1	75
SB0009	7G0,5	7,1	80
SB0010	7x0,5	7,1	80
SB0011	8G0,5	7,7	95
SB0012	8x0,5	7,7	95
SB0013	10G0,5	9,4	126
SB0014	12G0,5	9,4	135
SB0015	12x0,5	9,4	135
SB0016	14G0,5	9,8	150
SB0017	16G0,5	10,4	169
SB0018	18G0,5	10,9	169
SB0019	19G0,5	10,9	189
SB0020	21G0,5	11,6	213

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0021	25G0,5	13,1	255
SB0022	27G0,5	13,1	264
SB0023	30G0,5	13,8	294
SB0024	34G0,5	14,8	335
SB0025	37G0,5	14,8	350
SB0026	40G0,5	15,3	375
SB0027	42G0,5	16,9	420
SB0028	50G0,5	17,6	475
SB0029	56G0,5	18,4	525
SB0030	61G0,5	18,9	560
SB0031	2x0,75	5,4	45
SB0032	3G0,75	5,7	55
SB0033	3x0,75	5,7	55
SB0034	4G0,75	6,3	64
SB0035	4x0,75	6,3	64
SB0036	5G0,75	7,0	82
SB0037	5x0,75	7,0	82
SB0038	6G0,75	7,6	96
SB0039	6x0,75	7,6	96
SB0040	7G0,75	7,6	104

BiT 500®OR

Uniepalnione i olejoodporne giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0041	7x0,75	7,6	104
SB0042	8G0,75	8,4	120
SB0043	8x0,75	8,4	120
SB0044	10G0,75	10,2	160
SB0045	12G0,75	10,2	170
SB0046	12x0,75	10,2	170
SB0047	14G0,75	10,7	190
SB0048	16G0,75	11,5	220
SB0049	18G0,75	12,1	245
SB0050	19G0,75	12,1	250
SB0051	21G0,75	12,7	275
SB0052	25G0,75	14,5	335
SB0053	27G0,75	14,5	345
SB0054	30G0,75	15,0	380
SB0055	34G0,75	16,6	450
SB0056	37G0,75	16,6	467
SB0057	40G0,75	17,2	500
SB0058	42G0,75	18,7	550
SB0059	50G0,75	19,5	625
SB0060	56G0,75	20,1	680
SB0061	61G0,75	20,7	730
SB0062	2x1,0	5,7	52
SB0063	3G1,0	6,1	64
SB0064	3x1,0	6,1	64
SB0065	4G1,0	6,8	80
SB0066	4x1,0	6,8	80
SB0067	5G1,0	7,4	96
SB0068	5x1,0	7,4	96
SB0069	6G1,0	8,1	114
SB0070	6x1,0	8,1	114
SB0071	7G1,0	8,1	122
SB0072	7x1,0	8,1	122
SB0073	8G1,0	9,3	150
SB0074	10G1,0	10,9	190
SB0075	10x1,0	10,9	190
SB0076	12G1,0	10,9	205
SB0077	12x1,0	10,9	205
SB0078	14G1,0	11,6	235
SB0079	16G1,0	12,2	265
SB0080	18G1,0	12,8	295
SB0081	18x1,0	12,8	295
SB0082	19G1,0	12,8	300
SB0083	21G1,0	13,7	335
SB0084	25G1,0	15,5	405
SB0085	27G1,0	15,5	415
SB0086	30G1,0	16,4	470
SB0087	34G1,0	17,6	540
SB0088	37G1,0	17,6	560
SB0089	40G1,0	18,5	610
SB0090	42G1,0	19,9	660
SB0091	50G1,0	20,8	755
SB0092	56G1,0	21,6	835
SB0093	61G1,0	22,2	895
SB0094	2x1,5	6,7	72
SB0095	3G1,5	7,1	88
SB0096	3x1,5	7,1	88
SB0097	4G1,5	7,8	109
SB0098	4x1,5	7,8	109
SB0099	5G1,5	8,5	131
SB0100	5x1,5	8,5	131
SB0101	6G1,5	9,6	163
SB0102	6x1,5	9,6	163
SB0103	7G1,5	9,6	172
SB0104	7x1,5	9,6	172
SB0105	8G1,5	10,6	205
SB0106	10G1,5	12,7	265
SB0107	10x1,5	12,7	265
SB0108	12G1,5	12,7	285
SB0109	12x1,5	12,7	285
SB0110	14G1,5	13,5	330
SB0111	16G1,5	14,3	370
SB0112	18G1,5	15,0	410
SB0113	19G1,5	15,0	420
SB0114	21G1,5	16,2	483
SB0115	25G1,5	18,5	590
SB0116	27G1,5	18,5	610
SB0117	30G1,5	19,2	670
SB0118	34G1,5	20,6	765
SB0119	37G1,5	20,6	790
SB0120	40G1,5	21,6	860
SB0121	42G1,5	23,3	924
SB0122	50G1,5	24,7	1090
SB0123	56G1,5	25,5	1190
SB0124	61G1,5	26,2	1270
SB0125	2x2,5	7,8	102
SB0126	3G2,5	8,3	128
SB0127	3x2,5	8,3	128
SB0128	4G2,5	9,5	168
SB0129	4x2,5	9,5	168
SB0130	5G2,5	10,4	200
SB0131	5x2,5	10,4	200
SB0132	6x2,5	11,5	245
SB0133	6G2,5	11,5	245
SB0134	7G2,5	11,5	260
SB0135	7x2,5	11,5	260
SB0136	10G2,5	15,2	395
SB0137	12G2,5	15,2	425
SB0138	12x2,5	15,2	425
SB0139	14G2,5	16,4	495
SB0140	16G2,5	17,3	560
SB0141	18G2,5	18,4	635
SB0142	21G2,5	19,3	715
SB0143	25G2,5	22,1	870
SB0144	30G2,5	22,9	985
SB0145	34G2,5	25,1	1160
SB0146	37G2,5	25,1	1210
SB0147	42G2,5	28,1	1400
SB0148	50G2,5	29,4	1620
SB0149	2x4,0	9,3	152
SB0150	3G4,0	10,3	202
SB0151	3x4,0	10,3	202
SB0152	4G4,0	11,3	255
SB0153	5G4,0	12,6	310
SB0154	7G4,0	13,7	395
SB0155	10G4,0	18,7	615
SB0156	12G4,0	18,7	675

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®OR

Uniepalnione i olejoodporne giętkie kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0157	2x2x0,5	7,3	64
SB0158	3x2x0,5	8,2	70
SB0159	4x2x0,5	9,3	100
SB0160	5x2x0,5	10,0	120
SB0161	6x2x0,5	10,4	130
SB0162	7x2x0,5	11,8	156
SB0163	8x2x0,5	12,3	172
SB0164	10x2x0,5	13,2	205
SB0165	12x2x0,5	14,3	245
SB0166	14x2x0,5	15,1	275
SB0167	16x2x0,5	16,6	335
SB0168	18x2x0,5	17,3	360
SB0169	20x2x0,5	17,8	395
SB0170	24x2x0,5	18,5	455
SB0171	2x2x0,75	8,0	78
SB0172	3x2x0,75	9,4	100
SB0173	4x2x0,75	10,1	122
SB0174	5x2x0,75	10,9	152
SB0175	6x2x0,75	11,5	170
SB0176	7x2x0,75	12,9	196
SB0177	8x2x0,75	13,7	225
SB0178	10x2x0,75	14,6	270
SB0179	12x2x0,75	16,0	325
SB0180	14x2x0,75	17,0	370
SB0181	16x2x0,75	18,4	435
SB0182	18x2x0,75	19,1	470
SB0183	20x2x0,75	19,7	515
SB0184	24x2x0,75	20,3	595
SB0185	2x2x1,0	8,5	92
SB0186	3x2x1,0	9,9	116
SB0187	4x2x1,0	10,8	145
SB0188	5x2x1,0	11,8	184
SB0189	6x2x1,0	12,2	202

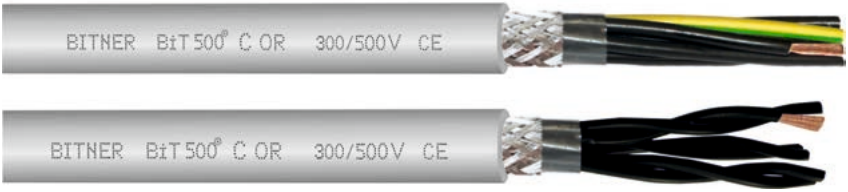
Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0190	7x2x1,0	13,9	240
SB0191	8x2x1,0	14,5	270
SB0192	10x2x1,0	15,6	320
SB0193	12x2x1,0	17,0	390
SB0194	14x2x1,0	18,3	450
SB0195	16x2x1,0	19,5	515
SB0196	18x2x1,0	20,4	560
SB0197	20x2x1,0	21,0	615
SB0198	24x2x1,0	21,8	725
SB0199	2x2x1,5	10,1	132
SB0200	3x2x1,5	11,6	167
SB0201	4x2x1,5	12,6	198
SB0202	5x2x1,5	13,8	258
SB0203	6x2x1,5	14,3	280
SB0204	7x2x1,5	16,4	340
SB0205	8x2x1,5	17,2	380
SB0206	10x2x1,5	18,6	465
SB0207	12x2x1,5	19,9	550
SB0208	14x2x1,5	21,1	625
SB0209	16x2x1,5	22,8	725
SB0210	18x2x1,5	23,8	780
SB0211	20x2x1,5	25,0	885
SB0212	24x2x1,5	25,7	1030
SB0213	2x2x2,5	12,1	195
SB0214	3x2x2,5	13,8	235
SB0215	4x2x2,5	15,1	305
SB0216	5x2x2,5	16,7	385
SB0217	6x2x2,5	17,3	425
SB0218	7x2x2,5	19,6	505
SB0219	8x2x2,5	20,5	560
SB0220	10x2x2,5	22,3	695
SB0221	12x2x2,5	23,8	810
SB0222	14x2x2,5	25,7	945
SB0223	16x2x2,5	27,5	1010

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®C OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze ekranowane, uniepalnione i olejoodporne, żyły numerowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | EMC | odporność na węglowodory | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (około 50dB). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka giętkość kabli BiT 500®C OR ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Kable BiT 500®C OR są wykonywane również w wersji BLACK.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1550	2x0,5	5,4	44
SB1551	3G0,5	5,7	48
SB1552	3x0,5	5,7	48
SB1553	4G0,5	6,2	58
SB1554	4x0,5	6,2	58
SB1555	5G0,5	6,9	72
SB1556	5x0,5	6,9	72
SB1557	6G0,5	7,4	84
SB1558	7G0,5	7,4	88
SB1559	7x0,5	7,4	88
SB1560	8G0,5	8,3	110
SB1561	8x0,5	8,3	110
SB1562	10G0,5	10,0	145
SB1563	12G0,5	10,0	155
SB1564	12x0,5	10,0	155
SB1565	14G0,5	10,4	170
SB1566	16G0,5	11,0	190
SB1567	18G0,5	11,7	220
SB1568	19G0,5	11,8	220

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1569	21G0,5	12,2	240
SB1570	25G0,5	13,9	295
SB1571	27G0,5	13,9	300
SB1572	30G0,5	14,4	325
SB1573	34G0,5	15,4	370
SB1574	37G0,5	15,4	385
SB1575	40G0,5	16,3	425
SB1576	42G0,5	17,5	455
SB1577	50G0,5	18,2	525
SB1578	56G0,5	19,0	570
SB1579	61G0,5	19,5	610
SB1580	2x0,75	5,8	52
SB1581	3G0,75	6,1	58
SB1582	3x0,75	6,1	58
SB1583	4G0,75	6,9	74
SB1584	4x0,75	6,9	74
SB1585	5G0,75	7,4	88
SB1586	5x0,75	7,4	88
SB1587	6G0,75	8,2	112

BiT 500®C OR

Giętkie kable sterownicze ekranowane, uniepalnione i olejoodporne, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1588	6x0,75	8,2	112
SB1589	7G0,75	8,2	118
SB1590	7x0,75	8,2	118
SB1591	8G0,75	9,4	142
SB1592	8x0,75	9,4	142
SB1593	10G0,75	10,8	180
SB1594	12G0,75	10,6	190
SB1595	12x0,75	10,6	190
SB1596	14G0,75	11,5	220
SB1597	16G0,75	12,1	245
SB1598	18G0,75	12,7	275
SB1599	19G0,75	12,7	280
SB1600	21G0,75	13,3	305
SB1601	25G0,75	15,1	370
SB1602	27G0,75	15,1	380
SB1603	30G0,75	16,0	425
SB1604	34G0,75	17,2	490
SB1605	37G0,75	17,2	505
SB1606	40G0,75	17,8	540
SB1607	42G0,75	19,3	590
SB1608	50G0,75	20,1	670
SB1609	56G0,75	20,7	725
SB1610	61G0,75	21,5	790
SB1611	2x1,0	6,1	57
SB1612	3G1,0	6,5	69
SB1613	3x1,0	6,5	69
SB1614	4G1,0	7,0	84
SB1615	4x1,0	7,0	84
SB1616	5G1,0	8,0	111
SB1617	5x1,0	8,0	111
SB1618	6G1,0	8,6	129
SB1619	6x1,0	8,6	129
SB1620	7G1,0	8,6	138
SB1621	7x1,0	8,6	138
SB1622	8G1,0	9,9	165
SB1623	10G1,0	11,5	215
SB1624	10x1,0	11,5	215
SB1625	12G1,0	11,5	230
SB1626	12x1,0	11,5	230
SB1627	14G1,0	12,2	260
SB1628	16G1,0	12,8	290
SB1629	18G1,0	13,6	330
SB1630	18x1,0	13,6	330
SB1631	19G1,0	13,6	335
SB1632	21G1,0	14,3	365
SB1633	25G1,0	16,5	455
SB1634	27G1,0	16,5	465
SB1635	30G1,0	17,0	505
SB1636	34G1,0	18,4	590
SB1637	37G1,0	18,4	610
SB1638	40G1,0	19,1	655
SB1639	42G1,0	20,5	700
SB1640	50G1,0	21,6	815
SB1641	56G1,0	22,2	885
SB1642	61G1,0	22,8	950
SB1643	2x1,5	7,1	88
SB1644	3G1,5	7,5	99
SB1645	3x1,5	7,5	99
SB1646	4G1,5	8,4	122

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1647	4x1,5	8,4	122
SB1648	5G1,5	9,5	156
SB1649	5x1,5	9,5	156
SB1650	6G1,5	10,2	182
SB1651	6x1,5	10,2	182
SB1652	7G1,5	10,2	192
SB1653	7x1,5	10,2	192
SB1654	8G1,5	11,0	220
SB1655	10G1,5	13,3	290
SB1656	10x1,5	13,3	290
SB1657	12G1,5	13,3	310
SB1658	12x1,5	13,3	310
SB1659	14G1,5	14,1	355
SB1660	16G1,5	14,9	410
SB1661	18G1,5	16,0	455
SB1662	19G1,5	16,0	465
SB1663	21G1,5	16,8	515
SB1664	25G1,5	19,1	620
SB1665	27G1,5	19,1	640
SB1666	30G1,5	19,8	700
SB1667	34G1,5	21,4	810
SB1668	37G1,5	21,4	840
SB1669	40G1,5	22,2	910
SB1670	42G1,5	23,9	970
SB1671	50G1,5	25,3	1140
SB1672	56G1,5	26,1	1240
SB1673	61G1,5	26,8	1330
SB1674	2x2,5	8,4	112
SB1675	3G2,5	9,3	144
SB1676	3x2,5	9,3	144
SB1677	4G2,5	10,1	180
SB1678	4x2,5	10,1	180
SB1679	5G2,5	11,0	216
SB1680	5x2,5	11,0	216
SB1681	6G2,5	12,1	265
SB1682	6x2,5	12,1	265
SB1683	7G2,5	12,1	280
SB1684	7x2,5	12,1	280
SB1685	10G2,5	16,2	430
SB1686	12G2,5	16,2	465
SB1687	12x2,5	16,2	465
SB1688	14G2,5	17,0	525
SB1689	16G2,5	17,9	590
SB1690	18G2,5	19,0	665
SB1691	21G2,5	19,9	750
SB1692	25G2,5	22,7	910
SB1693	30G2,5	23,5	1030
SB1694	34G2,5	25,7	1210
SB1695	37G2,5	25,7	1260
SB1696	42G2,5	28,9	1470
SB1697	50G2,5	30,2	1700
SB1698	2x4,0	10,3	170
SB1699	3G4,0	10,9	200
SB1700	3x4,0	10,9	200
SB1701	4G4,0	12,1	270
SB1702	5G4,0	13,2	325
SB1703	7G4,0	14,5	425
SB1704	10G4,0	19,5	645
SB1705	12G4,0	19,5	705

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®C OR

Giętkie kable sterownicze ekranowane, uniepalnione i olejoodporne, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1706	2x2x0,5	7,7	80
SB1707	3x2x0,5	9,2	105
SB1708	4x2x0,5	9,9	125
SB1709	5x2x0,5	10,6	155
SB1710	6x2x0,5	11,0	165
SB1711	7x2x0,5	12,4	195
SB1712	8x2x0,5	12,9	210
SB1713	10x2x0,5	14,0	255
SB1714	12x2x0,5	14,9	290
SB1715	14x2x0,5	16,1	340
SB1716	16x2x0,5	17,2	385
SB1717	18x2x0,5	17,9	415
SB1718	20x2x0,5	18,6	455
SB1719	24x2x0,5	19,1	515
SB1720	2x2x0,75	8,6	102
SB1721	3x2x0,75	10,0	126
SB1722	4x2x0,75	10,7	152
SB1723	5x2x0,75	11,7	192
SB1724	6x2x0,75	12,1	205
SB1725	7x2x0,75	13,7	245
SB1726	8x2x0,75	14,3	270
SB1727	10x2x0,75	15,2	315
SB1728	12x2x0,75	16,6	375
SB1729	14x2x0,75	17,6	425
SB1730	16x2x0,75	19,0	490
SB1731	18x2x0,75	19,7	530
SB1732	20x2x0,75	20,3	570
SB1733	24x2x0,75	20,9	655
SB1734	2x2x1,0	9,5	126
SB1735	3x2x1,0	10,5	146
SB1736	4x2x1,0	11,6	182
SB1737	5x2x1,0	12,4	225
SB1738	6x2x1,0	12,8	240
SB1739	7x2x1,0	14,5	285

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1740	8x2x1,0	15,1	315
SB1741	10x2x1,0	16,6	385
SB1742	12x2x1,0	17,6	445
SB1743	14x2x1,0	18,9	510
SB1744	16x2x1,0	20,1	580
SB1745	18x2x1,0	21,0	625
SB1746	20x2x1,0	21,8	690
SB1747	24x2x1,0	22,4	790
SB1748	2x2x1,5	10,7	162
SB1749	3x2x1,5	12,2	196
SB1750	4x2x1,5	13,2	240
SB1751	5x2x1,5	14,4	300
SB1752	6x2x1,5	14,9	325
SB1753	7x2x1,5	17,0	395
SB1754	8x2x1,5	17,8	435
SB1755	10x2x1,5	19,2	525
SB1756	12x2x1,5	20,5	605
SB1757	14x2x1,5	21,9	695
SB1758	16x2x1,5	23,4	795
SB1759	18x2x1,5	24,8	885
SB1760	20x2x1,5	25,6	960
SB1761	24x2x1,5	26,3	1105
SB1762	2x2x2,5	12,7	230
SB1763	3x2x2,5	14,4	280
SB1764	4x2x2,5	16,1	355
SB1765	5x2x2,5	17,3	440
SB1766	6x2x2,5	17,9	480
SB1767	7x2x2,5	20,2	565
SB1768	8x2x2,5	21,1	625
SB1769	10x2x2,5	22,9	760
SB1770	12x2x2,5	24,4	880
SB1771	14x2x2,5	26,3	1030
SB1772	16x2x2,5	28,1	1175

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®(St) OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sterownicze i zasilające 300/500 V

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, uniepalnione i olejoodporne, 300/500 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka


wysoka giętkość


odporność na węglowodory



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Wspólny ekran poprawia ochronę elektromagnetyczną przesyłanych sygnałów. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®(St) OR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Kable BiT 500®(St) OR są wykonywane również w wersji BLACK.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0950	2x0,5	5,2	40
SB0951	3G0,5	5,5	45
SB0952	3x0,5	5,5	45
SB0953	4G0,5	6,0	52
SB0954	4x0,5	6,0	52
SB0955	5G0,5	6,5	64
SB0956	5x0,5	6,5	64
SB0957	6G0,5	7,2	76
SB0958	7G0,5	7,2	80
SB0959	7x0,5	7,2	80
SB0960	8G0,5	8,2	95
SB0961	8x0,5	8,2	95
SB0962	10G0,5	9,8	126
SB0963	12G0,5	9,8	134
SB0964	12x0,5	9,8	134
SB0965	14G0,5	10,2	150
SB0966	16G0,5	10,8	168
SB0967	18G0,5	11,5	192
SB0968	19G0,5	11,5	196
SB0969	21G0,5	12,0	215
SB0970	25G0,5	13,7	260
SB0971	27G0,5	13,7	270
SB0972	30G0,5	14,2	295

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0973	34G0,5	15,2	335
SB0974	37G0,5	15,2	345
SB0975	40G0,5	16,1	390
SB0976	42G0,5	17,3	415
SB0977	50G0,5	18,2	485
SB0978	56G0,5	18,8	525
SB0979	61G0,5	19,3	560
SB0980	2x0,75	5,6	48
SB0981	3G0,75	5,9	54
SB0982	3x0,75	5,9	54
SB0983	4G0,75	6,5	66
SB0984	4x0,75	6,5	66
SB0985	5G0,75	7,2	81
SB0986	5x0,75	7,2	81
SB0987	6G0,75	7,8	96
SB0988	6x0,75	7,8	96
SB0989	7G0,75	7,8	102
SB0990	7x0,75	7,8	102
SB0991	8G0,75	9,2	126
SB0992	8x0,75	9,2	126
SB0993	10G0,75	10,6	159
SB0994	12G0,75	10,6	168
SB0995	12x0,75	10,6	168

BiT 500®(St) OR

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, uniepalnione i olejoodporne, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB0996	14G0,75	11,3	195
SB0997	16G0,75	11,9	220
SB0998	18G0,75	12,5	245
SB0999	19G0,75	12,5	250
SB1000	21G0,75	13,1	275
SB1001	25G0,75	14,9	335
SB1002	27G0,75	14,9	345
SB1003	30G0,75	15,4	375
SB1004	34G0,75	17,0	450
SB1005	37G0,75	17,0	465
SB1006	40G0,75	17,6	500
SB1007	42G0,75	19,1	540
SB1008	50G0,75	19,9	620
SB1009	56G0,75	20,5	675
SB1010	61G0,75	21,1	725
SB1011	2x1,0	5,9	54
SB1012	3G1,0	6,3	64
SB1013	3x1,0	6,3	64
SB1014	4G1,0	7,0	80
SB1015	4x1,0	7,0	80
SB1016	5G1,0	7,6	98
SB1017	5x1,0	7,6	98
SB1018	6G1,0	8,2	114
SB1019	6x1,0	8,2	114
SB1020	7G1,0	8,2	120
SB1021	7x1,0	8,2	120
SB1022	8G1,0	9,7	148
SB1023	10G1,0	11,5	194
SB1024	10x1,0	11,5	194
SB1025	12G1,0	11,5	210
SB1026	12x1,0	11,5	210
SB1027	14G1,0	12,0	235
SB1028	16G1,0	12,6	265
SB1029	18G1,0	13,2	295
SB1030	18x1,0	13,2	295
SB1031	19G1,0	13,2	300
SB1032	21G1,0	14,1	335
SB1033	25G1,0	16,3	415
SB1034	27G1,0	16,3	430
SB1035	30G1,0	16,8	470
SB1036	34G1,0	18,2	550
SB1037	37G1,0	18,2	565
SB1038	40G1,0	18,9	610
SB1039	42G1,0	20,3	650
SB1040	50G1,0	21,2	750
SB1041	56G1,0	22,0	830
SB1042	61G1,0	22,6	890
SB1043	2x1,5	6,9	74
SB1044	3G1,5	7,3	86
SB1045	3x1,5	7,3	86
SB1046	4G1,5	8,0	108
SB1047	4x1,5	8,0	108
SB1048	5G1,5	9,1	138
SB1049	5x1,5	9,1	138
SB1050	6G1,5	9,8	162

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1051	6x1,5	9,8	162
SB1052	7G1,5	9,8	172
SB1053	7x1,5	9,8	172
SB1054	8G1,5	11,0	200
SB1055	10G1,5	13,1	260
SB1056	10x1,5	13,1	260
SB1057	12G1,5	13,1	280
SB1058	12x1,5	13,1	280
SB1059	14G1,5	13,9	325
SB1060	16G1,5	14,7	365
SB1061	18G1,5	15,4	410
SB1062	19G1,5	15,4	420
SB1063	21G1,5	16,6	475
SB1064	25G1,5	18,9	575
SB1065	27G1,5	18,9	595
SB1066	30G1,5	19,6	650
SB1067	34G1,5	21,0	750
SB1068	37G1,5	21,0	780
SB1069	40G1,5	22,0	850
SB1070	42G1,5	23,7	910
SB1071	50G1,5	25,1	1080
SB1072	56G1,5	25,9	1180
SB1073	61G1,5	26,6	1260
SB1074	2x2,5	8,0	96
SB1075	3G2,5	8,5	118
SB1076	3x2,5	8,5	118
SB1077	4G2,5	9,7	160
SB1078	4x2,5	9,7	160
SB1079	5G2,5	10,6	192
SB1080	5x2,5	10,6	192
SB1081	6G2,5	11,9	240
SB1082	6x2,5	11,9	240
SB1083	7G2,5	11,9	255
SB1084	7x2,5	11,9	255
SB1085	10G2,5	16,0	395
SB1086	12G2,5	16,0	430
SB1087	12x2,5	16,0	430
SB1088	14G2,5	16,8	485
SB1089	16G2,5	17,7	550
SB1090	18G2,5	18,8	625
SB1091	21G2,5	19,7	705
SB1092	25G2,5	22,5	855
SB1093	30G2,5	23,3	970
SB1094	34G2,5	25,5	1150
SB1095	37G2,5	25,5	1190
SB1096	42G2,5	28,5	1370
SB1097	50G2,5	29,8	1590
SB1098	2x4,0	9,9	150
SB1099	3G4,0	10,5	190
SB1100	3x4,0	10,5	190
SB1101	4G4,0	11,7	240
SB1102	5G4,0	12,7	300
SB1103	7G4,0	14,0	390
SB1104	10G4,0	18,9	600
SB1105	12G4,0	18,9	660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x – kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®(St) OR

Giętkie kable sterownicze ekranowane, żyły numerowane, uniepalnione i olejoodporne, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1106	2x2x0,5	7,7	70
SB1107	3x2x0,5	8,6	80
SB1108	4x2x0,5	9,7	106
SB1109	5x2x0,5	10,4	130
SB1110	6x2x0,5	10,8	138
SB1111	7x2x0,5	12,2	166
SB1112	8x2x0,5	12,7	182
SB1113	10x2x0,5	13,8	220
SB1114	12x2x0,5	14,7	255
SB1115	14x2x0,5	15,5	290
SB1116	16x2x0,5	17,0	345
SB1117	18x2x0,5	17,7	370
SB1118	20x2x0,5	18,4	410
SB1119	24x2x0,5	18,9	470
SB1120	2x2x0,75	8,4	86
SB1121	3x2x0,75	9,8	106
SB1122	4x2x0,75	10,5	130
SB1123	5x2x0,75	11,5	168
SB1124	6x2x0,75	11,9	180
SB1125	7x2x0,75	13,3	205
SB1126	8x2x0,75	14,1	235
SB1127	10x2x0,75	15,0	280
SB1128	12x2x0,75	16,4	340
SB1129	14x2x0,75	17,4	380
SB1130	16x2x0,75	18,8	445
SB1131	18x2x0,75	19,5	480
SB1132	20x2x0,75	20,1	520
SB1133	24x2x0,75	20,7	600
SB1134	2x2x1,0	9,3	110
SB1135	3x2x1,0	10,3	126
SB1136	4x2x1,0	11,2	154
SB1137	5x2x1,0	12,2	196
SB1138	6x2x1,0	12,6	214

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1139	7x2x1,0	14,3	255
SB1140	8x2x1,0	14,9	280
SB1141	10x2x1,0	16,4	350
SB1142	12x2x1,0	17,4	405
SB1143	14x2x1,0	18,7	465
SB1144	16x2x1,0	19,9	530
SB1145	18x2x1,0	20,8	575
SB1146	20x2x1,0	21,6	635
SB1147	24x2x1,0	22,2	735
SB1148	2x2x1,5	10,5	142
SB1149	3x2x1,5	12,0	172
SB1150	4x2x1,5	13,0	210
SB1151	5x2x1,5	14,2	270
SB1152	6x2x1,5	14,7	295
SB1153	7x2x1,5	16,8	355
SB1154	8x2x1,5	17,6	395
SB1155	10x2x1,5	19,0	480
SB1156	12x2x1,5	20,3	555
SB1157	14x2x1,5	21,7	645
SB1158	16x2x1,5	23,2	735
SB1159	18x2x1,5	24,2	800
SB1160	20x2x1,5	25,4	895
SB1161	24x2x1,5	26,1	1035
SB1162	2x2x2,5	12,5	205
SB1163	3x2x2,5	14,2	245
SB1164	4x2x2,5	15,5	305
SB1165	5x2x2,5	17,1	400
SB1166	6x2x2,5	17,7	440
SB1167	7x2x2,5	20,0	515
SB1168	8x2x2,5	20,9	575
SB1169	10x2x2,5	22,7	705
SB1170	12x2x2,5	24,2	820
SB1171	14x2x2,5	26,1	960
SB1172	16x2x2,5	27,9	1100

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®2(St) OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze, pary ekranowane indywidualnie, żyły numerowane 300/500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność na węglowodory | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, oznaczone kolejnymi numerami
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran centralny:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Wspólny ekran poprawia ochronę elektromagnetyczną przesyłanych sygnałów. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®2(St) OR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1190	2x2x0,5	7,7	82
SB1191	3x2x0,5	8,6	96
SB1192	4x2x0,5	9,7	128
SB1193	5x2x0,5	10,4	158
SB1194	6x2x0,5	10,8	172
SB1195	7x2x0,5	12,2	205
SB1196	8x2x0,5	12,7	230
SB1197	10x2x0,5	13,8	280
SB1198	12x2x0,5	14,7	325
SB1199	14x2x0,5	15,5	365
SB1200	16x2x0,5	17,0	435
SB1201	18x2x0,5	17,7	470
SB1202	20x2x0,5	18,4	525
SB1203	24x2x0,5	18,9	605
SB1204	2x2x0,75	8,4	98
SB1205	3x2x0,75	9,8	124
SB1206	4x2x0,75	10,5	154
SB1207	5x2x0,75	11,5	196
SB1208	6x2x0,75	11,9	215
SB1209	7x2x0,75	13,3	250
SB1210	8x2x0,75	14,1	285
SB1211	10x2x0,75	15,0	340
SB1212	12x2x0,75	16,4	410
SB1213	14x2x0,75	17,4	465

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1214	16x2x0,75	18,8	540
SB1215	18x2x0,75	19,5	590
SB1216	20x2x0,75	20,1	640
SB1217	24x2x0,75	20,7	745
SB1218	2x2x1,0	9,3	126
SB1219	3x2x1,0	10,3	150
SB1220	4x2x1,0	11,2	186
SB1221	5x2x1,0	12,2	240
SB1222	6x2x1,0	12,6	265
SB1223	7x2x1,0	14,3	310
SB1224	8x2x1,0	14,9	345
SB1225	10x2x1,0	16,4	430
SB1226	12x2x1,0	17,4	500
SB1227	14x2x1,0	18,7	580
SB1228	16x2x1,0	19,9	660
SB1229	18x2x1,0	20,8	720
SB1230	20x2x1,0	21,6	800
SB1231	24x2x1,0	22,2	930
SB1232	2x2x1,5	10,5	158
SB1233	3x2x1,5	12,0	196
SB1234	4x2x1,5	13,0	245
SB1235	5x2x1,5	14,2	310
SB1236	6x2x1,5	14,7	345
SB1237	7x2x1,5	16,8	415

BiT 500®2(St) OR

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze, pary ekranowane indywidualnie, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1238	8x2x1,5	17,6	460
SB1239	10x2x1,5	19,0	560
SB1240	12x2x1,5	20,3	655
SB1241	14x2x1,5	21,7	760
SB1242	16x2x1,5	23,2	870
SB1243	18x2x1,5	24,2	945
SB1244	20x2x1,5	25,4	1060
SB1245	24x2x1,5	26,1	1240
SB1246	2x2x2,5	12,5	220
SB1247	3x2x2,5	14,2	275

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1248	4x2x2,5	15,5	340
SB1249	5x2x2,5	17,1	445
SB1250	6x2x2,5	17,7	490
SB1251	7x2x2,5	20,0	580
SB1252	8x2x2,5	20,9	645
SB1253	10x2x2,5	22,7	790
SB1254	12x2x2,5	24,2	925
SB1255	14x2x2,5	26,1	1090
SB1256	16x2x2,5	27,9	1240

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®BLACK FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze uniepalnione, do zastosowań zewnętrznych, żyły numerowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Sporadycznie ruchome: -15°C* do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

* - minimalna temperatura przy której kabel może być przeginany sporadycznie z promieniem gięcia nie mniejszym niż 15xD. Badanie na nawijanie w niskiej temperaturze -15°C, zgodnie z EN 60811-504

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (ograniczają rozprzestrzenianie płomienia). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable nadają sie do układania na zewnątrz. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. **Przeznaczony do bezpośredniego układania w ziemi.** Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®BLACK FR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1800	2x0,5	6,8	62
SB1801	3G0,5	7,1	70
SB1802	3x0,5	7,1	70
SB1803	4G0,5	7,6	80
SB1804	4x0,5	7,6	80
SB1805	5G0,5	8,1	92
SB1806	5x0,5	8,1	92
SB1807	6G0,5	8,6	105
SB1808	7G0,5	8,6	110
SB1809	7x0,5	8,6	110
SB1810	8G0,5	9,3	125
SB1811	8x0,5	9,3	125
SB1812	10G0,5	10,6	155
SB1813	12G0,5	10,6	165
SB1814	12x0,5	10,6	165
SB1815	14G0,5	11,0	180
SB1816	16G0,5	11,6	200
SB1817	18G0,5	12,1	220
SB1818	19G0,5	12,1	220

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1819	21G0,5	12,6	240
SB1820	25G0,5	14,1	285
SB1821	27G0,5	14,1	295
SB1822	30G0,5	14,6	320
SB1823	34G0,5	15,6	365
SB1824	37G0,5	15,6	375
SB1825	40G0,5	16,1	400
SB1826	42G0,5	17,9	455
SB1827	50G0,5	18,6	515
SB1828	56G0,5	19,4	570
SB1829	61G0,5	19,9	605
SB1830	2x0,75	7,2	70
SB1831	3G0,75	7,5	82
SB1832	3x0,75	7,5	82
SB1833	4G0,75	8,1	94
SB1834	4x0,75	8,1	94
SB1835	5G0,75	8,6	110
SB1836	5x0,75	8,6	110
SB1837	6G0,75	9,2	126

BiT 500®BLACK FR

Giętkie kable sterownicze uniepalnione, do zastosowań zewnętrznych,
żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1838	6x0,75	9,2	126
SB1839	7G0,75	9,2	132
SB1840	7x0,75	9,2	132
SB1841	8G0,75	10,0	152
SB1842	8x0,75	10,0	152
SB1843	10G0,75	11,4	188
SB1844	12G0,75	11,4	200
SB1845	12x0,75	11,4	200
SB1846	14G0,75	11,9	225
SB1847	16G0,75	12,5	250
SB1848	18G0,75	13,1	275
SB1849	19G0,75	13,1	280
SB1850	21G0,75	13,7	305
SB1851	25G0,75	15,3	365
SB1852	27G0,75	15,3	375
SB1853	30G0,75	15,8	405
SB1854	34G0,75	17,6	490
SB1855	37G0,75	17,6	505
SB1856	40G0,75	18,2	540
SB1857	42G0,75	19,7	590
SB1858	50G0,75	20,5	670
SB1859	56G0,75	21,1	725
SB1860	61G0,75	21,7	775
SB1861	2x1,0	7,5	80
SB1862	3G1,0	7,9	92
SB1863	3x1,0	7,9	92
SB1864	4G1,0	8,4	108
SB1865	4x1,0	8,4	108
SB1866	5G1,0	9,0	126
SB1867	5x1,0	9,0	126
SB1868	6G1,0	9,6	146
SB1869	6x1,0	9,6	146
SB1870	7G1,0	9,6	152
SB1871	7x1,0	9,6	152
SB1872	8G1,0	10,5	155
SB1873	10G1,0	12,1	220
SB1874	10x1,0	12,1	220
SB1875	12G1,0	12,1	235
SB1876	12x1,0	12,1	235
SB1877	14G1,0	12,6	260
SB1878	16G1,0	13,2	295
SB1879	18G1,0	13,8	325
SB1880	18x1,0	13,8	325
SB1881	19G1,0	13,8	330
SB1882	21G1,0	14,5	360
SB1883	25G1,0	16,3	430
SB1884	27G1,0	16,3	445
SB1885	30G1,0	17,4	510
SB1886	34G1,0	18,6	580
SB1887	37G1,0	18,6	600
SB1888	40G1,0	19,5	655
SB1889	42G1,0	20,9	705
SB1890	50G1,0	21,8	805
SB1891	56G1,0	22,8	895
SB1892	61G1,0	23,4	955
SB1893	2x1,5	8,3	100
SB1894	3G1,5	8,7	118
SB1895	3x1,5	8,7	118
SB1896	4G1,5	9,4	142
SB1897	4x1,5	9,4	142
SB1898	5G1,5	10,1	166
SB1899	5x1,5	10,1	166
SB1900	6G1,5	10,8	190

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1901	6x1,5	10,8	190
SB1902	7G1,5	10,8	200
SB1903	7x1,5	10,8	200
SB1904	8G1,5	11,8	235
SB1905	10G1,5	13,7	295
SB1906	10x1,5	13,7	295
SB1907	12G1,5	13,7	315
SB1908	12x1,5	13,7	315
SB1909	14G1,5	14,3	355
SB1910	16G1,5	15,1	395
SB1911	18G1,5	15,8	440
SB1912	19G1,5	15,8	450
SB1913	21G1,5	17,2	515
SB1914	25G1,5	19,5	625
SB1915	27G1,5	19,5	645
SB1916	30G1,5	20,2	705
SB1917	34G1,5	21,6	805
SB1918	37G1,5	21,6	835
SB1919	40G1,5	22,8	920
SB1920	42G1,5	24,5	985
SB1921	50G1,5	26,1	1170
SB1922	56G1,5	26,9	1270
SB1923	61G1,5	27,6	1360
SB1924	2x2,5	9,4	134
SB1925	3G2,5	9,9	160
SB1926	3x2,5	9,9	160
SB1927	4G2,5	10,7	194
SB1928	4x2,5	10,7	194
SB1929	5G2,5	11,6	230
SB1930	5x2,5	11,6	230
SB1931	6G2,5	12,5	270
SB1932	6x2,5	12,5	270
SB1933	7G2,5	12,5	285
SB1934	7x2,5	12,5	285
SB1935	10G2,5	16,0	420
SB1936	12G2,5	16,0	450
SB1937	12x2,5	16,0	450
SB1938	14G2,5	17,4	535
SB1939	16G2,5	18,3	600
SB1940	18G2,5	19,4	675
SB1941	21G2,5	20,3	760
SB1942	25G2,5	23,3	930
SB1943	30G2,5	24,1	1050
SB1944	34G2,5	26,5	1240
SB1945	37G2,5	26,5	1290
SB1946	42G2,5	29,5	1490
SB1947	50G2,5	30,8	1710
SB1948	2x4,0	11,1	194
SB1949	3G4,0	11,7	240
SB1950	3x4,0	11,7	240
SB1951	4G4,0	12,8	290
SB1952	5G4,0	13,9	350
SB1953	7G4,0	15,0	435
SB1954	10G4,0	20,3	680
SB1955	12G4,0	20,3	740
SB1956	2x6,0	11,7	240
SB1957	3G6,0	12,4	300
SB1958	3x6,0	12,4	300
SB1959	4G6,0	13,6	380
SB1960	5G6,0	14,7	455
SB1961	7G6,0	15,9	575
SB1962	2x10	13,9	365
SB1963	3G10	14,7	460

BiT 500®BLACK FR

Giętkie kable sterownicze uniepalnione, do zastosowań zewnętrznych,
żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1964	3x10	14,7	460
SB1965	4G10	16,9	605
SB1966	5G10	18,3	730
SB1967	7G10	20,0	940
SB1968	2x16	15,7	505
SB1969	3G16	17,3	675
SB1970	3x16	17,3	675
SB1971	4G16	19,3	865
SB1972	5G16	20,9	1050
SB1973	2x25	20,1	750
SB1974	3G25	21,3	1040
SB1975	3x25	21,3	1040
SB1976	4G25	24,1	1340
SB1977	5G25	26,7	1650
SB1978	2x35	22,5	980

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1979	3G35	23,9	1350
SB1980	3x35	23,9	1350
SB1981	4G35	27,2	1750
SB1982	5G35	29,4	2110
SB1983	2x50	27,1	1490
SB1984	3G50	28,8	1940
SB1985	3x50	28,8	1940
SB1986	4G50	32,3	2480
SB1987	5G50	35,0	3100
SB1988	2x70	30,7	2030
SB1989	3G70	32,9	2080
SB1990	3x70	32,9	2080
SB1991	4G70	37,1	3470
SB1992	5G70	40,5	4240

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB1993	2x2x0,5	8,9	94
SB1994	3x2x0,5	9,8	106
SB1995	4x2x0,5	10,5	126
SB1996	5x2x0,5	11,2	152
SB1997	6x2x0,5	11,6	160
SB1998	7x2x0,5	12,8	184
SB1999	8x2x0,5	13,3	205
SB2000	10x2x0,5	14,2	240
SB2001	12x2x0,5	15,1	270
SB2002	14x2x0,5	15,9	305
SB2003	16x2x0,5	17,6	375
SB2004	18x2x0,5	18,3	400
SB2005	20x2x0,5	18,8	430
SB2006	24x2x0,5	19,5	500
SB2007	2x2x0,75	9,6	110
SB2008	3x2x0,75	10,6	130
SB2009	4x2x0,75	11,3	155
SB2010	5x2x0,75	12,1	185
SB2011	6x2x0,75	12,5	200
SB2012	7x2x0,75	13,9	230
SB2013	8x2x0,75	14,5	250
SB2014	10x2x0,75	15,4	295
SB2015	12x2x0,75	17,0	365
SB2016	14x2x0,75	18,0	410
SB2017	16x2x0,75	19,4	475
SB2018	18x2x0,75	20,1	515
SB2019	20x2x0,75	20,7	555
SB2020	24x2x0,75	21,3	635
SB2021	2x2x1,0	10,1	128
SB2022	3x2x1,0	11,1	144
SB2023	4x2x1,0	12,0	174
SB2024	5x2x1,0	12,8	215
SB2025	6x2x1,0	13,2	235

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2026	7x2x1,0	14,7	270
SB2027	8x2x1,0	15,3	295
SB2028	10x2x1,0	16,4	350
SB2029	12x2x1,0	18,0	430
SB2030	14x2x1,0	19,3	495
SB2031	16x2x1,0	20,5	565
SB2032	18x2x1,0	21,4	610
SB2033	20x2x1,0	22,0	660
SB2034	24x2x1,0	23,0	780
SB2035	2x2x1,5	11,3	162
SB2036	3x2x1,5	12,6	188
SB2037	4x2x1,5	13,6	230
SB2038	5x2x1,5	14,6	285
SB2039	6x2x1,5	15,1	310
SB2040	7x2x1,5	17,4	380
SB2041	8x2x1,5	18,2	420
SB2042	10x2x1,5	19,6	510
SB2043	12x2x1,5	20,9	590
SB2044	14x2x1,5	22,1	670
SB2045	16x2x1,5	24,0	785
SB2046	18x2x1,5	25,0	850
SB2047	20x2x1,5	26,4	965
SB2048	24x2x1,5	27,1	1110
SB2049	2x2x2,5	13,1	225
SB2050	3x2x2,5	14,6	260
SB2051	4x2x2,5	15,9	325
SB2052	5x2x2,5	17,7	430
SB2053	6x2x2,5	18,3	470
SB2054	7x2x2,5	20,6	550
SB2055	8x2x2,5	21,5	610
SB2056	10x2x2,5	23,5	750
SB2057	12x2x2,5	25,0	875
SB2058	14x2x2,5	27,1	1030
SB2059	16x2x2,5	28,9	1180

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®C BLACK FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do zastosowań zewnętrznych, ekranowane, uniepalnione, żyły numerowane 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (ograniczają rozprzestrzenianie płomienia). Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienność ekranu rzędu 50dB). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable nadają sie do układania na zewnątrz. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. **Przeznaczony do bezpośredniego układania w ziemi.** Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®C BLACK FR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3410	2x0,5	7,2	72
SB3411	3G0,5	7,5	75
SB3412	3x0,5	7,5	75
SB3413	4G0,5	8,0	88
SB3414	4x0,5	8,0	88
SB3415	5G0,5	8,5	102
SB3416	5x0,5	8,5	102
SB3417	6G0,5	9,0	115
SB3418	7G0,5	9,0	120
SB3419	7x0,5	9,0	120
SB3420	8G0,5	9,9	145
SB3421	8x0,5	9,9	145
SB3422	10G0,5	11,2	176
SB3423	12G0,5	11,2	184
SB3424	12x0,5	11,2	184
SB3425	14G0,5	11,6	205

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3426	16G0,5	12,2	225
SB3427	18G0,5	12,7	245
SB3428	19G0,5	12,5	250
SB3429	21G0,5	13,2	270
SB3430	25G0,5	14,7	320
SB3431	27G0,5	14,7	330
SB3432	30G0,5	15,2	355
SB3433	34G0,5	16,2	400
SB3434	37G0,5	16,2	415
SB3435	40G0,5	17,3	465
SB3436	42G0,5	18,5	500
SB3437	50G0,5	19,2	570
SB3438	56G0,5	20,0	615
SB3439	61G0,5	20,5	655
SB3440	2x0,75	7,6	80
SB3441	3G0,75	7,9	88

BiT 500®C BLACK FR

Giętkie kable sterownicze do zastosowań zewnętrznych, ekranowane, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3442	3x0,75	7,9	88
SB3443	4G0,75	8,5	102
SB3444	4x0,75	8,5	102
SB3445	5G0,75	9,0	120
SB3446	5x0,75	9,0	120
SB3447	6G0,75	9,8	146
SB3448	6x0,75	9,8	146
SB3449	7G0,75	9,8	150
SB3450	7x0,75	9,8	150
SB3451	8G0,75	10,6	170
SB3452	8x0,75	10,6	170
SB3453	10G0,75	12,0	215
SB3454	12G0,75	11,8	220
SB3455	12x0,75	11,8	220
SB3456	14G0,75	12,5	250
SB3457	16G0,75	13,1	275
SB3458	18G0,75	13,7	305
SB3459	19G0,75	13,7	310
SB3460	21G0,75	14,3	335
SB3461	25G0,75	15,9	400
SB3462	27G0,75	15,9	410
SB3463	30G0,75	17,0	465
SB3464	34G0,75	18,2	530
SB3465	37G0,75	18,2	545
SB3466	40G0,75	18,8	585
SB3467	42G0,75	20,3	635
SB3468	50G0,75	21,1	720
SB3469	56G0,75	21,7	775
SB3470	61G0,75	22,7	850
SB3471	2x1,0	7,9	88
SB3472	3G1,0	8,3	98
SB3473	3x1,0	8,3	98
SB3474	4G1,0	8,6	114
SB3475	4x1,0	8,6	114
SB3476	5G1,0	9,6	150
SB3477	5x1,0	9,6	150
SB3478	6G1,0	10,2	166
SB3479	6x1,0	10,2	166
SB3480	7G1,0	10,2	172
SB3481	7x1,0	10,2	172
SB3482	8G1,0	11,1	196
SB3483	10G1,0	12,5	245
SB3484	10x1,0	12,5	245
SB3485	12G1,0	12,5	260
SB3486	12x1,0	12,5	260
SB3487	14G1,0	13,2	290
SB3488	16G1,0	13,8	320
SB3489	18G1,0	14,4	355
SB3490	18x1,0	14,4	355
SB3491	19G1,0	14,4	360
SB3492	21G1,0	15,1	395
SB3493	25G1,0	17,5	495
SB3494	27G1,0	17,5	505
SB3495	30G1,0	18,0	550
SB3496	34G1,0	19,4	635
SB3497	37G1,0	19,4	655
SB3498	40G1,0	20,1	700
SB3499	42G1,0	21,5	750
SB3500	50G1,0	22,8	875
SB3501	56G1,0	23,4	945
SB3502	61G1,0	24,0	1010
SB3503	2x1,5	8,7	108

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3504	3G1,5	9,1	122
SB3505	3x1,5	9,1	122
SB3506	4G1,5	10,0	156
SB3507	4x1,5	10,0	156
SB3508	5G1,5	10,7	184
SB3509	5x1,5	10,7	184
SB3510	6G1,5	11,4	215
SB3511	6x1,5	11,4	215
SB3512	7G1,5	11,4	225
SB3513	7x1,5	11,4	225
SB3514	8G1,5	12,2	255
SB3515	10G1,5	14,3	320
SB3516	10x1,5	14,3	320
SB3517	12G1,5	14,3	340
SB3518	12x1,5	14,3	340
SB3519	14G1,5	14,9	380
SB3520	16G1,5	15,7	430
SB3521	18G1,5	17,0	495
SB3522	19G1,5	17,0	505
SB3523	21G1,5	17,8	555
SB3524	25G1,5	20,1	665
SB3525	27G1,5	20,1	685
SB3526	30G1,5	20,8	745
SB3527	34G1,5	22,6	875
SB3528	37G1,5	22,6	905
SB3529	40G1,5	23,4	970
SB3530	42G1,5	25,1	1040
SB3531	50G1,5	26,7	1230
SB3532	56G1,5	27,5	1330
SB3533	61G1,5	28,2	1420
SB3534	2x2,5	10,0	146
SB3535	3G2,5	10,5	172
SB3536	3x2,5	10,5	172
SB3537	4G2,5	11,3	210
SB3538	4x2,5	11,3	210
SB3539	5G2,5	12,2	250
SB3540	5x2,5	12,2	250
SB3541	6G2,5	13,1	290
SB3542	6x2,5	13,1	290
SB3543	7G2,5	13,1	310
SB3544	7x2,5	13,1	310
SB3545	10G2,5	17,2	470
SB3546	12G2,5	17,2	500
SB3547	12x2,5	17,2	500
SB3548	14G2,5	18,0	565
SB3549	16G2,5	18,9	635
SB3550	18G2,5	20,0	715
SB3551	21G2,5	20,9	800
SB3552	25G2,5	23,9	975
SB3553	30G2,5	24,7	1100
SB3554	34G2,5	27,1	1300
SB3555	37G2,5	27,1	1340
SB3556	42G2,5	30,3	1570
SB3557	50G2,5	31,6	1800
SB3558	2x4,0	11,5	205
SB3559	3G4,0	12,1	235
SB3560	3x4,0	12,1	235
SB3561	4G4,0	13,1	300
SB3562	5G4,0	14,2	360
SB3563	7G4,0	15,3	450
SB3564	10G4,0	20,5	695
SB3565	12G4,0	20,5	755

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BITNER

BiT 500®C BLACK FR

Giętkie kable sterownicze do zastosowań zewnętrznych, ekranowane, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3566	2x2x0,5	9,3	110
SB3567	3x2x0,5	10,4	134
SB3568	4x2x0,5	11,1	154
SB3569	5x2x0,5	11,8	184
SB3570	6x2x0,5	12,2	194
SB3571	7x2x0,5	13,4	225
SB3572	8x2x0,5	13,9	245
SB3573	10x2x0,5	14,8	280
SB3574	12x2x0,5	15,7	320
SB3575	14x2x0,5	17,1	380
SB3576	16x2x0,5	18,2	425
SB3577	18x2x0,5	18,9	455
SB3578	20x2x0,5	19,6	500
SB3579	24x2x0,5	20,1	560
SB3580	2x2x0,75	10,2	138
SB3581	3x2x0,75	11,2	156
SB3582	4x2x0,75	11,9	184
SB3583	5x2x0,75	12,7	225
SB3584	6x2x0,75	13,1	235
SB3585	7x2x0,75	14,5	270
SB3586	8x2x0,75	15,1	295
SB3587	10x2x0,75	16,0	345
SB3588	12x2x0,75	17,6	415
SB3589	14x2x0,75	18,6	465
SB3590	16x2x0,75	20,0	535
SB3591	18x2x0,75	20,7	575
SB3592	20x2x0,75	21,3	620
SB3593	24x2x0,75	21,9	705
SB3594	2x2x1,0	10,7	155
SB3595	3x2x1,0	11,7	180
SB3596	4x2x1,0	12,6	210
SB3597	5x2x1,0	13,4	255
SB3598	6x2x1,0	13,8	270

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3599	7x2x1,0	15,3	315
SB3600	8x2x1,0	15,9	345
SB3601	10x2x1,0	17,6	425
SB3602	12x2x1,0	18,6	485
SB3603	14x2x1,0	19,9	555
SB3604	16x2x1,0	21,1	625
SB3605	18x2x1,0	22,0	675
SB3606	20x2x1,0	23,0	760
SB3607	24x2x1,0	23,6	855
SB3608	2x2x1,5	11,9	194
SB3609	3x2x1,5	13,2	220
SB3610	4x2x1,5	14,2	270
SB3611	5x2x1,5	15,2	335
SB3612	6x2x1,5	15,7	355
SB3613	7x2x1,5	18,0	435
SB3614	8x2x1,5	18,8	480
SB3615	10x2x1,5	20,2	570
SB3616	12x2x1,5	21,5	655
SB3617	14x2x1,5	23,1	760
SB3618	16x2x1,5	24,6	860
SB3619	18x2x1,5	26,2	970
SB3620	20x2x1,5	27,0	1050
SB3621	24x2x1,5	27,7	1210
SB3622	2x2x2,5	13,7	260
SB3623	3x2x2,5	15,2	305
SB3624	4x2x2,5	17,1	395
SB3625	5x2x2,5	18,3	480
SB3626	6x2x2,5	18,9	525
SB3627	7x2x2,5	21,2	615
SB3628	8x2x2,5	22,1	670
SB3629	10x2x2,5	24,1	825
SB3630	12x2x2,5	25,6	950
SB3631	14x2x2,5	27,7	1110
SB3632	16x2x2,5	29,5	1250

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St) BLACK FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze, ekranowane, do zastosowań zewnętrznych, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek: żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, EN 50265, IEC 60332-1-2, EN 60332-3-24, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Elastyczne przewody przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy. Wspólny ekran poprawia ochronę przesyłanych sygnałów przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (ograniczają rozprzestrzenianie płomienia). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable nadają sie do układania na zewnątrz. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. **Przeznaczone do bezpośredniego układania w ziemi.** Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®(St) BLACK FR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2400	2x0,5	7,0	66
SB2401	3G0,5	7,3	70
SB2402	3x0,5	7,3	70
SB2403	4G0,5	7,8	82
SB2404	4x0,5	7,8	82
SB2405	5G0,5	8,3	94
SB2406	5x0,5	8,3	94
SB2407	6G0,5	8,8	106
SB2408	7G0,5	8,8	110
SB2409	7x0,5	8,8	110
SB2410	8G0,5	9,7	126
SB2411	8x0,5	9,7	126
SB2412	10G0,5	11,0	154
SB2413	12G0,5	11,0	162
SB2414	12x0,5	11,0	162
SB2415	14G0,5	11,4	180
SB2416	16G0,5	12,0	200
SB2417	18G0,5	12,5	220
SB2418	19G0,5	12,5	225
SB2419	21G0,5	13,0	245
SB2420	25G0,5	14,5	290
SB2421	27G0,5	14,5	295
SB2422	30G0,5	15,0	320

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2423	34G0,5	16,0	365
SB2424	37G0,5	16,0	375
SB2425	40G0,5	17,1	425
SB2426	42G0,5	18,3	455
SB2427	50G0,5	19,2	525
SB2428	56G0,5	19,8	570
SB2429	61G0,5	20,3	605
SB2430	2x0,75	7,4	74
SB2431	3G0,75	7,7	82
SB2432	3x0,75	7,7	82
SB2433	4G0,75	8,3	96
SB2434	4x0,75	8,3	96
SB2435	5G0,75	8,8	112
SB2436	5x0,75	8,8	112
SB2437	6G0,75	9,4	128
SB2438	6x0,75	9,4	128
SB2439	7G0,75	9,4	132
SB2440	7x0,75	9,4	132
SB2441	8G0,75	10,4	152
SB2442	8x0,75	10,4	152
SB2443	10G0,75	11,8	188
SB2444	12G0,75	11,8	198
SB2445	12x0,75	11,8	198

BiT 500®(St) BLACK FR

Giętkie kable sterownicze, ekranowane, do zastosowań zewnętrznych, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2446	14G0,75	12,3	225
SB2447	16G0,75	12,9	250
SB2448	18G0,75	13,5	275
SB2449	19G0,75	13,5	280
SB2450	21G0,75	14,1	305
SB2451	25G0,75	15,7	365
SB2452	27G0,75	15,7	375
SB2453	30G0,75	16,2	405
SB2454	34G0,75	18,0	490
SB2455	37G0,75	18,0	505
SB2456	40G0,75	18,6	540
SB2457	42G0,75	20,1	590
SB2458	50G0,75	20,9	670
SB2459	56G0,75	21,5	725
SB2460	61G0,75	22,1	775
SB2461	2x1,0	7,7	84
SB2462	3G1,0	8,1	94
SB2463	3x1,0	8,1	94
SB2464	4G1,0	8,6	110
SB2465	4x1,0	8,6	110
SB2466	5G1,0	9,2	128
SB2467	5x1,0	9,2	128
SB2468	6G1,0	9,8	148
SB2469	6x1,0	9,8	148
SB2470	7G1,0	9,8	154
SB2471	7x1,0	9,8	154
SB2472	8G1,0	10,9	178
SB2473	10G1,0	12,5	225
SB2474	10x1,0	12,5	225
SB2475	12G1,0	12,5	235
SB2476	12x1,0	12,5	235
SB2477	14G1,0	13,0	265
SB2478	16G1,0	13,6	295
SB2479	18G1,0	14,2	325
SB2480	18x1,0	14,2	325
SB2481	19G1,0	14,2	330
SB2482	21G1,0	14,9	365
SB2483	25G1,0	17,3	455
SB2484	27G1,0	17,3	470
SB2485	30G1,0	17,8	510
SB2486	34G1,0	19,2	590
SB2487	37G1,0	19,2	610
SB2488	40G1,0	19,9	655
SB2489	42G1,0	21,3	700
SB2490	50G1,0	22,2	805
SB2491	56G1,0	23,2	895
SB2492	61G1,0	23,8	955
SB2493	2x1,5	8,5	102
SB2494	3G1,5	8,9	116
SB2495	3x1,5	8,9	116
SB2496	4G1,5	9,6	140
SB2497	4x1,5	9,6	140
SB2498	5G1,5	10,3	164
SB2499	5x1,5	10,3	164
SB2500	6G1,5	11,2	192

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2501	6x1,5	11,2	192
SB2502	7G1,5	11,2	205
SB2503	7x1,5	11,2	205
SB2504	8G1,5	12,2	235
SB2505	10G1,5	14,1	290
SB2506	10x1,5	14,1	290
SB2507	12G1,5	14,1	310
SB2508	12x1,5	14,1	310
SB2509	14G1,5	14,7	350
SB2510	16G1,5	15,5	395
SB2511	18G1,5	16,2	435
SB2512	19G1,5	16,2	445
SB2513	21G1,5	17,6	515
SB2514	25G1,5	19,9	620
SB2515	27G1,5	19,9	640
SB2516	30G1,5	20,6	700
SB2517	34G1,5	22,0	800
SB2518	37G1,5	22,0	830
SB2519	40G1,5	23,2	915
SB2520	42G1,5	24,9	980
SB2521	50G1,5	26,5	1160
SB2522	56G1,5	27,3	1260
SB2523	61G1,5	28,0	1350
SB2524	2x2,5	9,6	130
SB2525	3G2,5	10,1	154
SB2526	3x2,5	10,1	154
SB2527	4G2,5	10,9	188
SB2528	4x2,5	10,9	188
SB2529	5G2,5	11,8	225
SB2530	5x2,5	11,8	225
SB2531	6G2,5	12,9	270
SB2532	6x2,5	12,9	270
SB2533	7G2,5	12,9	285
SB2534	7x2,5	12,9	285
SB2535	10G2,5	17,0	435
SB2536	12G2,5	17,0	465
SB2537	12x2,5	17,0	465
SB2538	14G2,5	17,8	525
SB2539	16G2,5	18,7	590
SB2540	18G2,5	19,8	670
SB2541	21G2,5	20,7	750
SB2542	25G2,5	23,7	920
SB2543	30G2,5	24,5	1040
SB2544	34G2,5	26,9	1230
SB2545	37G2,5	26,9	1280
SB2546	42G2,5	29,9	1470
SB2547	50G2,5	31,2	1690
SB2548	2x4,0	11,1	180
SB2549	3G4,0	11,7	220
SB2550	3x4,0	11,7	220
SB2551	4G4,0	12,7	275
SB2552	5G4,0	13,7	330
SB2553	7G4,0	14,8	415
SB2554	10G4,0	19,9	645
SB2555	12G4,0	19,9	700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St) BLACK FR

Giętkie kable sterownicze, ekranowane, do zastosowań zewnętrznych, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2556	2x2x0,5	9,3	102
SB2557	3x2x0,5	10,2	116
SB2558	4x2x0,5	10,9	134
SB2559	5x2x0,5	11,6	160
SB2560	6x2x0,5	12,0	170
SB2561	7x2x0,5	13,2	194
SB2562	8x2x0,5	13,7	215
SB2563	10x2x0,5	14,6	250
SB2564	12x2x0,5	15,5	285
SB2565	14x2x0,5	16,3	320
SB2566	16x2x0,5	18,0	385
SB2567	18x2x0,5	18,7	415
SB2568	20x2x0,5	19,4	455
SB2569	24x2x0,5	19,9	515
SB2570	2x2x0,75	10,0	120
SB2571	3x2x0,75	11,0	136
SB2572	4x2x0,75	11,7	160
SB2573	5x2x0,75	12,5	196
SB2574	6x2x0,75	12,9	210
SB2575	7x2x0,75	14,3	240
SB2576	8x2x0,75	14,9	265
SB2577	10x2x0,75	15,8	310
SB2578	12x2x0,75	17,4	380
SB2579	14x2x0,75	18,4	425
SB2580	16x2x0,75	19,8	490
SB2581	18x2x0,75	20,5	525
SB2582	20x2x0,75	21,1	570
SB2583	24x2x0,75	21,7	650
SB2584	2x2x1,0	10,5	138
SB2585	3x2x1,0	11,5	156
SB2586	4x2x1,0	12,4	188
SB2587	5x2x1,0	13,2	230
SB2588	6x2x1,0	13,6	245

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB2589	7x2x1,0	15,1	280
SB2590	8x2x1,0	15,7	310
SB2591	10x2x1,0	17,4	390
SB2592	12x2x1,0	18,4	445
SB2593	14x2x1,0	19,7	510
SB2594	16x2x1,0	20,9	580
SB2595	18x2x1,0	21,8	625
SB2596	20x2x1,0	22,8	700
SB2597	24x2x1,0	23,4	800
SB2598	2x2x1,5	11,7	174
SB2599	3x2x1,5	13,0	200
SB2600	4x2x1,5	14,0	245
SB2601	5x2x1,5	15,0	300
SB2602	6x2x1,5	15,5	325
SB2603	7x2x1,5	17,8	395
SB2604	8x2x1,5	18,6	435
SB2605	10x2x1,5	20,0	525
SB2606	12x2x1,5	21,3	605
SB2607	14x2x1,5	22,9	705
SB2608	16x2x1,5	24,4	805
SB2609	18x2x1,5	25,4	870
SB2610	20x2x1,5	26,8	980
SB2611	24x2x1,5	27,5	1130
SB2612	2x2x2,5	13,5	235
SB2613	3x2x2,5	15,0	275
SB2614	4x2x2,5	16,3	335
SB2615	5x2x2,5	18,1	440
SB2616	6x2x2,5	18,7	485
SB2617	7x2x2,5	21,0	565
SB2618	8x2x2,5	21,9	625
SB2619	10x2x2,5	23,9	770
SB2620	12x2x2,5	25,4	890
SB2621	14x2x2,5	27,5	1050
SB2622	16x2x2,5	29,3	1200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®2(St) BLACK FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze, podwójnie ekranowane, do zastosowań zewnętrznych, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, oznaczone kolejnymi numerami
Ośrodek:	ekranowane pary żył skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran centralny:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), UV odporny, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania. Ekranowanie poszczególnych par zmniejsza zakłócenia przesyłanego sygnału pochodzące od sygnałów z par sąsiednich. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (ograniczają rozprzestrzenianie płomienia). Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable nadają sie do układania na zewnątrz. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. **Przeznaczone do bezpośredniego układania w ziemi.** Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®2(St) BLACK FR pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3000	2x2x0,5	9,3	114
SB3001	3x2x0,5	10,2	132
SB3002	4x2x0,5	10,9	158
SB3003	5x2x0,5	11,6	188
SB3004	6x2x0,5	12,0	204
SB3005	7x2x0,5	13,2	235
SB3006	8x2x0,5	13,7	260
SB3007	10x2x0,5	14,6	305
SB3008	12x2x0,5	15,5	350
SB3009	14x2x0,5	16,3	395
SB3010	16x2x0,5	18,0	475
SB3011	18x2x0,5	18,7	515
SB3012	20x2x0,5	19,4	570
SB3013	24x2x0,5	19,9	650
SB3014	2x2x0,75	10,0	132
SB3015	3x2x0,75	11,0	154
SB3016	4x2x0,75	11,7	184
SB3017	5x2x0,75	12,5	226
SB3018	6x2x0,75	12,9	245
SB3019	7x2x0,75	14,3	280
SB3020	8x2x0,75	14,9	310
SB3021	10x2x0,75	15,8	370
SB3022	12x2x0,75	17,4	450

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3023	14x2x0,75	18,4	510
SB3024	16x2x0,75	19,8	585
SB3025	18x2x0,75	20,5	635
SB3026	20x2x0,75	21,1	690
SB3027	24x2x0,75	21,7	795
SB3028	2x2x1,0	10,5	154
SB3029	3x2x1,0	11,5	180
SB3030	4x2x1,0	12,4	220
SB3031	5x2x1,0	13,2	270
SB3032	6x2x1,0	13,6	295
SB3033	7x2x1,0	15,1	335
SB3034	8x2x1,0	15,7	375
SB3035	10x2x1,0	17,4	470
SB3036	12x2x1,0	18,4	540
SB3037	14x2x1,0	19,7	625
SB3038	16x2x1,0	20,9	710
SB3039	18x2x1,0	21,8	770
SB3040	20x2x1,0	22,8	860
SB3041	24x2x1,0	23,4	995
SB3042	2x2x1,5	11,7	190
SB3043	3x2x1,5	13,0	226
SB3044	4x2x1,5	14,0	275
SB3045	5x2x1,5	15,0	340

BiT 500®2(St) BLACK FR

Giętkie kable sterownicze, podwójnie ekranowane, do zastosowań zewnętrznych, uniepalnione, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3046	6x2x1,5	15,5	375
SB3047	7x2x1,5	17,8	455
SB3048	8x2x1,5	18,6	505
SB3049	10x2x1,5	20,0	610
SB3050	12x2x1,5	21,3	705
SB3051	14x2x1,5	22,9	820
SB3052	16x2x1,5	24,4	935
SB3053	18x2x1,5	25,4	1015
SB3054	20x2x1,5	26,8	1150
SB3055	24x2x1,5	27,5	1330
SB3056	2x2x2,5	13,5	255

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB3057	3x2x2,5	15,0	300
SB3058	4x2x2,5	16,3	370
SB3059	5x2x2,5	18,1	485
SB3060	6x2x2,5	18,7	535
SB3061	7x2x2,5	21,0	625
SB3062	8x2x2,5	21,9	695
SB3063	10x2x2,5	23,9	855
SB3064	12x2x2,5	25,4	995
SB3065	14x2x2,5	27,5	1170
SB3066	16x2x2,5	29,3	1340

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył: żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek: żyły skręcone równolegle
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kat.C)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające o bardzo wysokiej odporności ogniowej, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są w pełni bezhalogenowe i ograniczają rozprzestrzenianie pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H50001	2x0,5	5,0	36
H50002	3G0,5	5,3	43
H50003	3x0,5	5,3	43
H50004	4G0,5	5,8	51
H50005	4x0,5	5,8	51
H50006	5G0,5	6,3	62
H50007	5x0,5	6,3	62
H50008	6G0,5	7,0	74
H50009	7G0,5	7,0	78
H50010	7x0,5	7,0	78
H50011	8G0,5	7,7	91
H50012	8x0,5	7,7	91
H50013	10G0,5	9,4	118
H50014	12G0,5	9,4	132
H50015	12x0,5	9,4	132
H50016	14G0,5	9,8	147
H50017	16G0,5	10,4	165
H50018	18G0,5	10,9	183
H50019	19G0,5	10,9	187
H50021	21G0,5	11,6	211
H50102	25G0,5	13,1	239
H50023	27G0,5	13,1	260
H50024	30G0,5	13,8	289
H51815	34G0,5	14,8	335
H50025	37G0,5	14,8	343
H51816	40G0,5	15,3	370

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H51817	42G0,5	16,9	415
H51818	50G0,5	17,6	475
H51819	56G0,5	18,4	525
H51820	61G0,5	18,9	560
H50026	2x0,75	5,4	44
H50027	3G0,75	5,7	53
H50028	3x0,75	5,7	53
H50029	4G0,75	6,3	63
H50030	4x0,75	6,3	63
H50031	5G0,75	7,0	81
H50032	5x0,75	7,0	81
H50033	6G0,75	7,6	95
H50034	6x0,75	7,6	95
H50035	7G0,75	7,6	99
H50036	7x0,75	7,6	99
H50037	8G0,75	8,4	114
H50038	8x0,75	8,4	114
H50039	10G0,75	10,2	147
H50040	12G0,75	10,2	166
H50041	12x0,75	10,2	166
H50042	14G0,75	10,7	186
H50043	16G0,75	11,5	216
H50044	18G0,75	12,1	240
H50045	19G0,75	12,1	244
H50047	21G0,75	12,7	268
H50103	25G0,75	14,5	311

BiT 500®H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H51821	27G0,75	14,5	345
H51822	30G0,75	15,0	375
H51823	34G0,75	16,6	450
H51824	37G0,75	16,6	465
H51825	40G0,75	17,2	500
H51826	42G0,75	18,7	545
H51827	50G0,75	19,5	625
H51828	56G0,75	20,1	675
H51829	61G0,75	20,7	725
H50049	2x1,0	5,7	50
H50050	3G1,0	6,1	62
H50051	3x1,0	6,1	62
H50052	4G1,0	6,8	78
H50053	4x1,0	6,8	78
H50054	5G1,0	7,4	95
H50055	5x1,0	7,4	95
H50056	6G1,0	8,0	113
H50057	6x1,0	8,0	113
H50058	7G1,0	8,0	117
H50059	7x1,0	8,0	117
H50060	8G1,0	9,3	145
H50061	10G1,0	10,9	174
H50062	10x1,0	10,9	174
H50063	12G1,0	10,9	197
H50064	12x1,0	10,9	197
H50065	14G1,0	11,6	228
H50066	16G1,0	12,2	257
H50067	18G1,0	12,8	287
H50068	18x1,0	12,8	287
H50069	19G1,0	12,8	292
H50072	21G1,0	13,7	328
H50104	25G1,0	15,5	372
H51830	27G1,0	15,5	415
H51831	30G1,0	16,4	470
H51832	34G1,0	17,6	540
H51833	37G1,0	17,6	560
H51834	40G1,0	18,5	610
H51835	42G1,0	19,9	655
H51836	50G1,0	20,8	755
H51837	56G1,0	21,6	830
H51838	61G1,0	22,2	890
H50074	2x1,5	6,7	66
H50075	3G1,5	7,1	86
H50076	3x1,5	7,1	86
H50077	4G1,5	7,8	105
H50078	4x1,5	7,8	105
H50079	5G1,5	8,5	128
H50080	5x1,5	8,5	128
H50081	6G1,5	9,6	162
H50106	6x1,5	9,6	162
H50082	7G1,5	9,6	169
H50083	7x1,5	9,6	169
H50084	8G1,5	10,6	196

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H50085	10G1,5	12,7	265
H50107	10x1,5	12,7	265
H50086	12G1,5	12,7	275
H50087	12x1,5	12,7	275
H51839	14G1,5	13,5	325
H51840	16G1,5	14,3	370
H50105	18G1,5	15,0	410
H51841	19G1,5	15,0	420
H51842	21G1,5	16,2	475
H51843	25G1,5	18,5	580
H51844	27G1,5	18,5	600
H51845	30G1,5	19,2	655
H51846	34G1,5	20,6	755
H51847	37G1,5	20,6	785
H51848	40G1,5	21,6	855
H51849	42G1,5	23,3	920
H51850	50G1,5	24,7	1080
H51851	56G1,5	25,5	1180
H51852	61G1,5	26,2	1270
H50088	2x2,5	7,8	100
H50089	3G2,5	8,3	125
H50090	3x2,5	8,3	125
H50091	4G2,5	9,5	163
H50092	4x2,5	9,5	163
H50093	5G2,5	10,4	199
H50094	5x2,5	10,4	199
H50108	6x2,5	11,5	243
H50095	6G2,5	11,5	243
H50096	7G2,5	11,5	256
H50097	7x2,5	11,5	256
H50098	8G2,5	12,5	298
H50099	10G2,5	15,2	368
H50100	12G2,5	15,2	420
H50101	12x2,5	15,2	420
H51853	14G2,5	16,4	495
H51854	16G2,5	17,3	560
H51855	18G2,5	18,4	630
H51856	21G2,5	19,3	710
H51857	25G2,5	22,1	870
H51858	30G2,5	22,9	985
H51859	34G2,5	25,1	1160
H51860	37G2,5	25,1	1210
H51861	42G2,5	28,1	1390
H51862	50G2,5	29,4	1610
H51863	2x4,0	9,3	152
H51864	3G4,0	10,3	202
H51871	3x4,0	10,3	202
H51865	4G4,0	11,3	255
H51866	5G4,0	12,6	310
H51867	7G4,0	13,7	395
H51868	10G4,0	18,7	615
H51869	12G4,0	18,7	675

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52000	2x2x0,5	7,3	63
H52001	3x2x0,5	8,2	72
H52002	4x2x0,5	9,3	97
H52003	5x2x0,5	10,0	122
H52004	6x2x0,5	10,4	130
H52005	7x2x0,5	11,8	156
H52006	8x2x0,5	12,3	172
H52007	10x2x0,5	13,2	205
H52008	12x2x0,5	14,3	245
H52009	14x2x0,5	15,1	275
H52010	16x2x0,5	16,6	335
H52011	18x2x0,5	17,3	360
H52012	20x2x0,5	17,8	390
H52013	24x2x0,5	18,5	455
H52014	2x2x0,75	8,0	80
H52015	3x2x0,75	9,4	98
H52016	4x2x0,75	10,1	122
H52017	5x2x0,75	10,9	152
H52018	6x2x0,75	11,5	170
H52019	7x2x0,75	12,9	196
H52020	8x2x0,75	13,7	225
H52021	10x2x0,75	14,6	270
H52022	12x2x0,75	16,0	325
H52023	14x2x0,75	17,0	370
H52024	16x2x0,75	18,4	435
H52025	18x2x0,75	19,1	470
H52026	20x2x0,75	19,7	510
H52027	24x2x0,75	20,3	590
H52028	2x2x1,0	8,5	92
H52029	3x2x1,0	9,9	116
H52030	4x2x1,0	10,8	142
H52031	5x2x1,0	11,8	184
H52032	6x2x1,0	12,2	202

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52033	7x2x1,0	13,9	240
H52034	8x2x1,0	14,5	270
H52035	10x2x1,0	15,6	320
H52036	12x2x1,0	17,0	390
H52037	14x2x1,0	18,3	450
H52038	16x2x1,0	19,5	515
H52039	18x2x1,0	20,4	560
H52040	20x2x1,0	21,0	610
H52041	24x2x1,0	21,8	720
H52042	2x2x1,5	10,1	132
H52043	3x2x1,5	11,6	160
H52044	4x2x1,5	12,6	198
H52045	5x2x1,5	13,8	258
H52046	6x2x1,5	14,3	280
H52047	7x2x1,5	16,4	340
H52048	8x2x1,5	17,2	380
H52049	10x2x1,5	18,6	465
H52050	12x2x1,5	19,9	540
H52051	14x2x1,5	21,1	620
H52052	16x2x1,5	22,8	720
H52053	18x2x1,5	23,8	785
H52054	20x2x1,5	25,0	880
H52055	24x2x1,5	25,7	1020
H52056	2x2x2,5	12,1	192
H52057	3x2x2,5	13,8	235
H52058	4x2x2,5	15,1	295
H52059	5x2x2,5	16,7	385
H52060	6x2x2,5	17,3	425
H52061	7x2x2,5	19,6	500
H52062	8x2x2,5	20,5	560
H52063	10x2x2,5	22,3	690
H52064	12x2x2,5	23,8	805
H52065	14x2x2,5	25,7	945
H52066	16x2x2,5	27,5	1085

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®H B2ca

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość | odporność UV | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył: żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek: żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające o bardzo wysokiej odporności ogniowej, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy, urządzeń ruchomych i przenośnych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są bezhalogenowe, o niskiej emisji dymu i znacznie ograniczają rozprzestrzenianie się płomienia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52310	2x0,5	5,0	38
H52311	3G0,5	5,3	45
H52312	3x0,5	5,3	45
H52313	4G0,5	5,7	54
H52314	4x0,5	5,7	54
H52315	5G0,5	6,2	65
H52316	5x0,5	6,2	65
H52317	6G0,5	7,0	79
H52318	7G0,5	7,0	83
H52319	7x0,5	7,0	83
H52320	8G0,5	7,7	96
H52321	8x0,5	7,7	96
H52322	10G0,5	9,4	132
H52323	2x0,75	5,4	46
H52324	3G0,75	5,7	56
H52325	3x0,75	5,7	56
H52326	4G0,75	6,2	67
H52327	4x0,75	6,2	67
H52328	5G0,75	7,0	84
H52329	5x0,75	7,0	84
H52330	6G0,75	7,6	99
H52331	6x0,75	7,6	99
H52332	7G0,75	7,6	104
H52333	7x0,75	7,6	104
H52334	8G0,75	8,3	121

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52335	8x0,75	8,3	121
H52336	10G0,75	10,2	166
H52337	12G0,75	10,2	177
H52338	12x0,75	10,2	177
H52339	14G0,75	10,7	198
H52340	2x1,0	5,7	53
H52341	3G1,0	6,1	66
H52342	3x1,0	6,1	66
H52343	4G1,0	6,8	83
H52344	4x1,0	6,8	83
H52345	5G1,0	7,4	100
H52346	5x1,0	7,4	100
H52347	6G1,0	8,0	117
H52348	6x1,0	8,0	117
H52349	7G1,0	8,0	124
H52350	7x1,0	8,0	124
H52351	8G1,0	9,2	153
H52352	10G1,0	10,8	197
H52353	10x1,0	10,8	197
H52354	12G1,0	10,8	210
H52355	12x1,0	10,8	210
H52356	14G1,0	11,5	243
H52357	18G1,0	12,8	304
H52358	18x1,0	12,8	304
H52359	2x1,5	6,7	75

BiT 500®H B2ca

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52360	3G1,5	7,1	92
H52361	3x1,5	7,1	92
H52362	4G1,5	7,8	114
H52363	4x1,5	7,8	114
H52364	5G1,5	8,5	136
H52365	5x1,5	8,5	136
H52366	6G1,5	9,6	170
H52367	6x1,5	9,6	170
H52368	7G1,5	9,6	180
H52369	7x1,5	9,6	180
H52370	8G1,5	10,6	209
H52371	10G1,5	12,7	275
H52372	10x1,5	12,7	275
H52373	12G1,5	12,7	296
H52374	12x1,5	12,7	296
H52375	14G1,5	13,5	340
H52376	16G1,5	14,3	384
H52377	18G1,5	15,0	428
H52378	19G1,5	15,0	438
H52379	20G1,5	16,2	488
H52380	21G1,5	16,2	498
H52381	25G1,5	18,5	608
H52382	2x2,5	7,8	106
H52383	3G2,5	8,3	132
H52384	3x2,5	8,3	132
H52385	4G2,5	9,5	173
H52386	4x2,5	9,5	173
H52387	5G2,5	10,3	208
H52388	5x2,5	10,3	208
H52389	6G2,5	11,5	252
H52390	6x2,5	11,5	252
H52391	7G2,5	11,5	268
H52392	7x2,5	11,5	268
H52393	8G2,5	12,7	311
H52394	10G2,5	15,2	409
H52395	12G2,5	15,2	440
H52396	12x2,5	15,2	440
H52397	14G2,5	16,3	515
H52398	16G2,5	17,2	581

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52399	18G2,5	18,4	658
H52400	19G2,5	18,4	674
H52401	20G2,5	19,3	726
H52402	21G2,5	19,3	742
H52403	25G2,5	22,1	905
H52404	30G2,5	22,9	1023
H52405	32G2,5	23,7	1101
H52406	2x4,0	9,5	166
H52407	3G4,0	10,1	207
H52408	3x4,0	10,1	207
H52409	4G4,0	11,3	265
H52410	4x4,0	11,3	265
H52411	5G4,0	12,3	320
H52412	6G4,0	13,6	384
H52413	7G4,0	13,6	413
H52414	8G4,0	15,1	483
H52415	10G4,0	18,5	643
H52416	12G4,0	18,5	700
H52417	14G4,0	19,4	794
H52418	16G4,0	20,5	899
H52419	18G4,0	21,8	1014
H52420	19G4,0	21,8	1043
H52421	2x6,0	10,7	233
H52422	3G6,0	11,5	286
H52423	3x6,0	11,5	286
H52424	4G6,0	12,8	360
H52425	4x6,0	12,8	360
H52426	5G6,0	14,1	442
H52427	5x6,0	14,1	442
H52428	7G6,0	15,4	564
H52429	12G6,0	20,9	956
H52430	18G6,0	25,2	1410
H52431	19G6,0	25,2	1461
H52432	3G10	14,1	450
H52433	3x10	14,1	450
H52434	4G10	16,1	587
H52435	4x10	16,1	587
H52436	5G10	17,5	711
H52437	7G10	19,3	922

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52438	2x2x0,5	7,3	66
H52439	3x2x0,5	8,2	75
H52440	4x2x0,5	9,3	102
H52441	5x2x0,5	10,0	128
H52442	6x2x0,5	10,3	136
H52443	7x2x0,5	11,8	163
H52444	8x2x0,5	12,3	181
H52445	10x2x0,5	13,2	215
H52446	2x2x0,75	7,9	81

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H52447	3x2x0,75	9,3	103
H52448	4x2x0,75	10,1	127
H52449	5x2x0,75	10,9	159
H52450	6x2x0,75	11,5	178
H52451	7x2x0,75	12,8	205
H52452	8x2x0,75	13,6	235
H52453	10x2x0,75	14,6	280
H52454	12x2x0,75	16,0	341
H52455	14x2x0,75	16,9	387

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St)H

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, ekranowane, 300/500 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034


wysoka giętkość

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania. Wspólny ekran poprawia ochronę przesyłanych sygnałów przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®(St)H pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoka trwałość wykonanego połączenia. Kable są w pełni bezhalogenowe i ograniczają rozprzestrzenianie pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4250	2x0,5	5,2	40
SB4251	3G0,5	5,5	44
SB4252	3x0,5	5,5	44
SB4253	4G0,5	6,0	52
SB4254	4x0,5	6,0	52
SB4255	5G0,5	6,5	64
SB4256	5x0,5	6,5	64
SB4257	6G0,5	7,2	76
SB4258	7G0,5	7,2	80
SB4259	7x0,5	7,2	80
SB4260	8G0,5	8,1	94
SB4261	8x0,5	8,1	94
SB4262	10G0,5	9,8	126
SB4263	12G0,5	9,8	134
SB4264	12x0,5	9,8	134
SB4265	14G0,5	10,2	150
SB4266	16G0,5	10,8	168
SB4267	18G0,5	11,5	192
SB4268	19G0,5	11,5	196
SB4269	21G0,5	12,0	215
SB4270	25G0,5	13,7	260
SB4271	27G0,5	13,7	270
SB4272	30G0,5	14,2	295
SB4273	34G0,5	15,2	335

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4274	37G0,5	15,2	345
SB4275	40G0,5	16,1	390
SB4276	42G0,5	17,3	415
SB4277	50G0,5	18,2	485
SB4278	56G0,5	18,8	525
SB4279	61G0,5	19,3	560
SB4280	2x0,75	5,6	48
SB4281	3G0,75	5,9	54
SB4282	3x0,75	5,9	54
SB4283	4G0,75	6,5	66
SB4284	4x0,75	6,5	66
SB4285	5G0,75	7,2	81
SB4286	5x0,75	7,2	81
SB4287	6G0,75	7,8	96
SB4288	6x0,75	7,8	96
SB4289	7G0,75	7,8	102
SB4290	7x0,75	7,8	102
SB4291	8G0,75	9,2	126
SB4292	8x0,75	9,2	126
SB4293	10G0,75	10,6	159
SB4294	12G0,75	10,6	168
SB4295	12x0,75	10,6	168
SB4296	14G0,75	11,3	195
SB4297	16G0,75	11,9	220

BITNER®

BiT 500®(St)H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, ekranowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4298	18G0,75	12,5	245
SB4299	19G0,75	12,5	250
SB4300	21G0,75	13,1	275
SB4301	25G0,75	14,9	335
SB4302	27G0,75	14,9	345
SB4303	30G0,75	15,4	375
SB4304	34G0,75	17,0	450
SB4305	37G0,75	17,0	465
SB4306	40G0,75	17,6	500
SB4307	42G0,75	19,1	540
SB4308	50G0,75	19,9	620
SB4309	56G0,75	20,5	675
SB4310	61G0,75	21,1	725
SB4311	2x1,0	5,9	54
SB4312	3G1,0	6,3	64
SB4313	3x1,0	6,3	64
SB4314	4G1,0	7,0	80
SB4315	4x1,0	7,0	80
SB4316	5G1,0	7,6	98
SB4317	5x1,0	7,6	98
SB4318	6G1,0	8,2	114
SB4319	6x1,0	8,2	114
SB4320	7G1,0	8,2	120
SB4321	7x1,0	8,2	120
SB4322	8G1,0	9,7	148
SB4323	10G1,0	11,5	194
SB4324	10x1,0	11,5	194
SB4325	12G1,0	11,5	210
SB4326	12x1,0	11,5	210
SB4327	14G1,0	12,0	235
SB4328	16G1,0	12,6	265
SB4329	18G1,0	13,2	295
SB4330	18x1,0	13,2	295
SB4331	19G1,0	13,2	300
SB4332	21G1,0	14,1	335
SB4333	25G1,0	16,3	415
SB4334	27G1,0	16,3	430
SB4335	30G1,0	16,8	470
SB4336	34G1,0	18,2	550
SB4337	37G1,0	18,2	565
SB4338	40G1,0	18,9	610
SB4339	42G1,0	20,3	650
SB4340	50G1,0	21,2	750
SB4341	56G1,0	22,0	830
SB4342	61G1,0	22,6	890
SB4343	2x1,5	6,9	74
SB4344	3G1,5	7,3	86
SB4345	3x1,5	7,3	86
SB4346	4G1,5	8,0	108
SB4347	4x1,5	8,0	108
SB4348	5G1,5	9,1	138
SB4349	5x1,5	9,1	138
SB4350	6G1,5	9,8	162
SB4351	6x1,5	9,8	162

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4352	7G1,5	9,8	172
SB4353	7x1,5	9,8	172
SB4354	8G1,5	11,0	200
SB4355	10G1,5	13,1	260
SB4356	10x1,5	13,1	260
SB4357	12G1,5	13,1	280
SB4358	12x1,5	13,1	280
SB4359	14G1,5	13,9	325
SB4360	16G1,5	14,7	365
SB4361	18G1,5	15,4	410
SB4362	19G1,5	15,4	420
SB4363	21G1,5	16,6	475
SB4364	25G1,5	18,9	575
SB4365	27G1,5	18,9	595
SB4366	30G1,5	19,6	650
SB4367	34G1,5	21,0	750
SB4368	37G1,5	21,0	780
SB4369	40G1,5	22,0	850
SB4370	42G1,5	23,7	910
SB4371	50G1,5	25,1	1080
SB4372	56G1,5	25,9	1180
SB4373	61G1,5	26,6	1260
SB4374	2x2,5	8,0	96
SB4375	3G2,5	8,5	118
SB4376	3x2,5	8,5	118
SB4377	4G2,5	9,7	160
SB4378	4x2,5	9,7	160
SB4379	5G2,5	10,6	192
SB4380	5x2,5	10,6	192
SB4381	6G2,5	11,9	240
SB4382	6x2,5	11,9	240
SB4383	7G2,5	11,9	255
SB4384	7x2,5	11,9	255
SB4385	10G2,5	16,0	395
SB4386	12G2,5	16,0	430
SB4387	12x2,5	16,0	430
SB4388	14G2,5	16,8	485
SB4389	16G2,5	17,7	550
SB4390	18G2,5	18,8	625
SB4391	21G2,5	19,7	705
SB4392	25G2,5	22,5	855
SB4393	30G2,5	23,3	970
SB4394	34G2,5	25,5	1150
SB4395	37G2,5	25,5	1190
SB4396	42G2,5	28,5	1370
SB4397	50G2,5	29,8	1590
SB4398	2x4,0	9,9	150
SB4399	3G4,0	10,5	190
SB4400	3x4,0	10,5	190
SB4401	4G4,0	11,7	240
SB4402	5G4,0	12,7	300
SB4403	7G4,0	14,0	390
SB4404	10G4,0	18,9	600
SB4405	12G4,0	18,9	660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą zielono-żółtą
x - kable bez żyły zielono-żółtej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®(St)H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze, żyły numerowane, ekranowane, 300/500 V

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4406	2x2x0,5	7,7	70
SB4407	3x2x0,5	8,6	80
SB4408	4x2x0,5	9,7	106
SB4409	5x2x0,5	10,4	130
SB4410	6x2x0,5	10,8	138
SB4411	7x2x0,5	12,2	166
SB4412	8x2x0,5	12,7	182
SB4413	10x2x0,5	13,8	220
SB4414	12x2x0,5	14,7	255
SB4415	14x2x0,5	15,5	290
SB4416	16x2x0,5	17,0	345
SB4417	18x2x0,5	17,7	370
SB4418	20x2x0,5	18,4	410
SB4419	24x2x0,5	18,9	470
SB4420	2x2x0,75	8,4	86
SB4421	3x2x0,75	9,8	106
SB4422	4x2x0,75	10,5	130
SB4423	5x2x0,75	11,5	168
SB4424	6x2x0,75	11,9	180
SB4425	7x2x0,75	13,3	205
SB4426	8x2x0,75	14,1	235
SB4427	10x2x0,75	15,0	280
SB4428	12x2x0,75	16,4	340
SB4429	14x2x0,75	17,4	380
SB4430	16x2x0,75	18,8	445
SB4431	18x2x0,75	19,5	480
SB4432	20x2x0,75	20,1	520
SB4433	24x2x0,75	20,7	600
SB4434	2x2x1,0	9,3	110
SB4435	3x2x1,0	10,3	126
SB4436	4x2x1,0	11,2	154
SB4437	5x2x1,0	12,2	196
SB4438	6x2x1,0	12,6	214

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4439	7x2x1,0	14,3	255
SB4440	8x2x1,0	14,9	280
SB4441	10x2x1,0	16,4	350
SB4442	12x2x1,0	17,4	405
SB4443	14x2x1,0	18,7	465
SB4444	16x2x1,0	19,9	530
SB4445	18x2x1,0	20,8	575
SB4446	20x2x1,0	21,6	635
SB4447	24x2x1,0	22,2	735
SB4448	2x2x1,5	10,5	142
SB4449	3x2x1,5	12,0	172
SB4450	4x2x1,5	13,0	210
SB4451	5x2x1,5	14,2	270
SB4452	6x2x1,5	14,7	295
SB4453	7x2x1,5	16,8	355
SB4454	8x2x1,5	17,6	395
SB4455	10x2x1,5	19,0	480
SB4456	12x2x1,5	20,3	555
SB4457	14x2x1,5	21,7	645
SB4458	16x2x1,5	23,2	735
SB4459	18x2x1,5	24,2	800
SB4460	20x2x1,5	25,4	895
SB4461	24x2x1,5	26,1	1035
SB4462	2x2x2,5	12,5	205
SB4463	3x2x2,5	14,2	245
SB4464	4x2x2,5	15,5	305
SB4465	5x2x2,5	17,1	400
SB4466	6x2x2,5	17,7	440
SB4467	7x2x2,5	20,0	515
SB4468	8x2x2,5	20,9	575
SB4469	10x2x2,5	22,7	705
SB4470	12x2x2,5	24,2	820
SB4471	14x2x2,5	26,1	960
SB4472	16x2x2,5	27,9	1100

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®2(St)H

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze podwójnie ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034


wysoka giętkość

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa: 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył: żyły czarne, oznaczone kolejnymi numerami
Ośrodek: ekranowane pary żył skręcone równolegle
Ekran na parach: folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran centralny: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kat. C)
Kolor powłoki: szary

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze lub zasilające, przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania. podwójne ekranowanie poprawia ochronę przesyłanych sygnałów przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego. Ekranowanie poszczególnych par zmniejsza zakłócenia przesyłanego sygnału pochodzące od sygnałów z par sąsiednich. Nadają się do instalowania w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu BiT 500®2(St)H pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoka trwałość wykonanego połączenia. Kable są w pełni bezhalogenowe i ograniczają rozprzestrzenianie pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4480	2x2x0,5	7,7	82
SB4481	3x2x0,5	8,6	96
SB4482	4x2x0,5	9,7	128
SB4483	5x2x0,5	10,4	158
SB4484	6x2x0,5	10,8	172
SB4485	7x2x0,5	12,2	205
SB4486	8x2x0,5	12,7	230
SB4487	10x2x0,5	13,8	280
SB4488	12x2x0,5	14,7	325
SB4489	14x2x0,5	15,5	365
SB4490	16x2x0,5	17,0	435
SB4491	18x2x0,5	17,7	470
SB4492	20x2x0,5	18,4	525
SB4493	24x2x0,5	18,9	605
SB4494	2x2x0,75	8,4	98
SB4495	3x2x0,75	9,8	124
SB4496	4x2x0,75	10,5	154
SB4497	5x2x0,75	11,5	196
SB4498	6x2x0,75	11,9	215
SB4499	7x2x0,75	13,3	250
SB4500	8x2x0,75	14,1	285
SB4501	10x2x0,75	15,0	340
SB4502	12x2x0,75	16,4	410
SB4503	14x2x0,75	17,4	465

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4504	16x2x0,75	18,8	540
SB4505	18x2x0,75	19,5	590
SB4506	20x2x0,75	20,1	640
SB4507	24x2x0,75	20,7	745
SB4508	2x2x1,0	9,3	126
SB4509	3x2x1,0	10,3	150
SB4510	4x2x1,0	11,2	186
SB4511	5x2x1,0	12,2	240
SB4512	6x2x1,0	12,6	265
SB4513	7x2x1,0	14,3	310
SB4514	8x2x1,0	14,9	345
SB4515	10x2x1,0	16,4	430
SB4516	12x2x1,0	17,4	500
SB4517	14x2x1,0	18,7	580
SB4518	16x2x1,0	19,9	660
SB4519	18x2x1,0	20,8	720
SB4520	20x2x1,0	21,6	800
SB4521	24x2x1,0	22,2	930
SB4522	2x2x1,5	10,5	158
SB4523	3x2x1,5	12,0	196
SB4524	4x2x1,5	13,0	245
SB4525	5x2x1,5	14,2	310
SB4526	6x2x1,5	14,7	345
SB4527	7x2x1,5	16,8	415

BiT 500®2(St)H

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze podwójnie ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4528	8x2x1,5	17,6	460
SB4529	10x2x1,5	19,0	560
SB4530	12x2x1,5	20,3	655
SB4531	14x2x1,5	21,7	760
SB4532	16x2x1,5	23,2	870
SB4533	18x2x1,5	24,2	945
SB4534	20x2x1,5	25,4	1060
SB4535	24x2x1,5	26,1	1240
SB4536	2x2x2,5	12,5	220
SB4537	3x2x2,5	14,2	275

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB4538	4x2x2,5	15,5	340
SB4539	5x2x2,5	17,1	445
SB4540	6x2x2,5	17,7	490
SB4541	7x2x2,5	20,0	580
SB4542	8x2x2,5	20,9	645
SB4543	10x2x2,5	22,7	790
SB4544	12x2x2,5	24,2	925
SB4545	14x2x2,5	26,1	1090
SB4546	16x2x2,5	27,9	1240

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiT 500®(St)CH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętki, podwójnie ekranowany, bezhalogenowy kabel sterowniczy, żyły numerowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | odporność UV | EMC | wysoka giętkość

Dane techniczne:

Giętki kabel sterowniczy z numerowanymi żyłami o izolacji i powłoce bezhalogenowej, podwójnie ekranowany.

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Ułożenie na stałe: -40°C do 80°C
Połączenia ruchome: -5°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ułożenie na stałe: 5xØ
Połaczenia ruchome: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane wielodrutowe, kl. 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Oznaczenie żył:	czarne, numerowane
Ułożenie żył:	żyły skręcone równolegle lub pary żył skręcone równolegle
Ekran:	ekran elektrostatyczny z taśmy metalizowanej i ekran oplotowy z drutów miedzianych ocynowanych. Całkowite pokrycie ekranem 100%
Powłoka zewnętrzna:	specjalna mieszanka bezhalogenowa, samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Elastyczne, bezhalogenowe kable zasilające i sterownicze przeznaczone do pracy w urządzeniach kontrolnych i zabezpieczających oraz w obwodach sterowania. Zaprojektowane specjalnie do instalacji w obszarach przemysłowych o podwyższonych wymogach bezpieczeństwa pożarowego (ograniczone rozprzestrzenianie płomienia). Nadają się do instalacji na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych i maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, jak również do instalacji zewnętrznych. Wspólny ekran z metalizowanej taśmy i ocynowanego oplotu miedzianego zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienie ekranu ok. 50dB). Kable są bezhalogenowe, o niskiej emisji dymu i znacznie ograniczają rozprzestrzenianie się płomienia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9700	2x0,5	5,6	44
SB9701	3G0,5	5,9	48
SB9702	3x0,5	5,9	48
SB9703	4G0,5	6,4	58
SB9704	4x0,5	6,4	58
SB9705	5G0,5	7,1	72
SB9706	5x0,5	7,1	72
SB9707	6G0,5	7,6	84
SB9708	7G0,5	7,6	88
SB9709	7x0,5	7,6	88
SB9710	8G0,5	8,6	110
SB9711	8x0,5	8,6	110
SB9712	10G0,5	10,2	145
SB9713	12G0,5	10,2	155
SB9714	12x0,5	10,2	155
SB9715	14G0,5	10,6	170
SB9716	16G0,5	11,3	190
SB9717	18G0,5	11,9	220
SB9718	19G0,5	12,0	220

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9720	21G0,5	12,4	240
SB9722	25G0,5	14,1	295
SB9723	27G0,5	14,1	300
SB9724	30G0,5	14,7	325
SB9726	34G0,5	15,6	370
SB9727	37G0,5	15,6	385
SB9728	40G0,5	16,6	425
SB9729	42G0,5	17,7	455
SB9730	50G0,5	18,5	525
SB9731	56G0,5	19,3	570
SB9732	61G0,5	19,7	610
SB9733	2x0,75	6,0	52
SB9734	3G0,75	6,4	58
SB9735	3x0,75	6,4	58
SB9736	4G0,75	7,1	74
SB9737	4x0,75	7,1	74
SB9738	5G0,75	7,6	88
SB9739	5x0,75	7,6	88
SB9740	6G0,75	8,4	112

BiT 500®(St)CH

Giętkie, bezhalogenowe kable sterownicze podwójnie ekranowane, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9741	6x0,75	8,4	112
SB9742	7G0,75	8,4	118
SB9743	7x0,75	8,4	118
SB9744	8G0,75	9,6	142
SB9745	8x0,75	9,6	142
SB9746	10G0,75	10,9	180
SB9747	12G0,75	10,9	190
SB9748	12x0,75	10,9	190
SB9749	14G0,75	11,7	220
SB9750	16G0,75	12,3	245
SB9751	18G0,75	12,9	275
SB9752	19G0,75	12,9	280
SB9754	21G0,75	13,5	305
SB9756	25G0,75	15,3	370
SB9757	27G0,75	15,3	380
SB9758	30G0,75	16,2	425
SB9760	34G0,75	17,4	490
SB9761	37G0,75	17,4	505
SB9762	40G0,75	18,0	540
SB9763	42G0,75	19,6	590
SB9764	50G0,75	20,3	670
SB9765	56G0,75	20,9	725
SB9766	61G0,75	21,7	790
SB9767	2x1,0	6,4	57
SB9768	3G1,0	6,7	69
SB9769	3x1,0	6,7	69
SB9770	4G1,0	7,3	84
SB9771	4x1,0	7,3	84
SB9772	5G1,0	8,3	111
SB9773	5x1,0	8,3	111
SB9774	6G1,0	8,8	129
SB9775	6x1,0	8,8	129
SB9776	7G1,0	8,8	138
SB9777	7x1,0	8,8	138
SB9778	8G1,0	10,2	165
SB9779	10G1,0	11,7	215
SB9780	10x1,0	11,7	215
SB9781	12G1,0	11,7	230
SB9782	12x1,0	11,7	230
SB9783	14G1,0	12,5	260
SB9784	16G1,0	13,1	290
SB9785	18G1,0	13,9	330
SB9786	18x1,0	13,9	330
SB9787	19G1,0	13,9	335
SB9789	21G1,0	14,5	365
SB9791	25G1,0	16,7	455
SB9792	27G1,0	16,7	465
SB9793	30G1,0	17,2	505
SB9795	34G1,0	18,6	590
SB9796	37G1,0	18,6	610
SB9797	40G1,0	19,4	655
SB9798	42G1,0	20,7	700
SB9799	50G1,0	21,8	815
SB9800	56G1,0	22,5	885
SB9801	61G1,0	23,0	950
SB9802	2x1,5	7,4	88
SB9803	3G1,5	7,7	99
SB9804	3x1,5	7,7	99
SB9805	4G1,5	8,6	122

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9806	4x1,5	8,6	122
SB9807	5G1,5	9,7	156
SB9808	5x1,5	9,7	156
SB9809	6G1,5	10,4	182
SB9810	6x1,5	10,4	182
SB9811	7G1,5	10,4	192
SB9812	7x1,5	10,4	192
SB9813	8G1,5	11,3	220
SB9814	10G1,5	13,6	290
SB9815	10x1,5	13,6	290
SB9816	12G1,5	13,6	310
SB9817	12x1,5	13,6	310
SB9818	14G1,5	14,3	355
SB9819	16G1,5	15,2	410
SB9820	18G1,5	16,2	455
SB9821	19G1,5	16,2	465
SB9823	21G1,5	17,0	515
SB9825	25G1,5	19,3	620
SB9826	27G1,5	19,3	640
SB9827	30G1,5	20,0	700
SB9829	34G1,5	21,6	810
SB9830	37G1,5	21,6	840
SB9831	40G1,5	22,4	910
SB9832	42G1,5	24,1	970
SB9833	50G1,5	25,5	1140
SB9834	56G1,5	26,3	1240
SB9835	61G1,5	27,0	1330
SB9836	2x2,5	8,4	112
SB9837	3G2,5	9,5	144
SB9838	3x2,5	9,5	144
SB9839	4G2,5	10,3	180
SB9840	4x2,5	10,3	180
SB9841	5G2,5	11,2	216
SB9842	5x2,5	11,2	216
SB9843	6G2,5	12,3	265
SB9844	6x2,5	12,3	265
SB9845	7G2,5	12,3	280
SB9846	7x2,5	12,3	280
SB9847	10G2,5	16,5	430
SB9848	12G2,5	16,5	465
SB9849	12x2,5	16,5	465
SB9850	14G2,5	17,2	525
SB9851	16G2,5	17,2	590
SB9852	18G2,5	19,2	665
SB9855	21G2,5	20,1	750
SB9857	25G2,5	22,9	910
SB9859	30G2,5	23,7	1030
SB9861	34G2,5	25,9	1210
SB9862	37G2,5	25,9	1260
SB9864	42G2,5	29,1	1470
SB9865	50G2,5	30,5	1700
SB9868	2x4,0	10,6	170
SB9869	3G4,0	11,3	200
SB9870	3x4,0	11,3	200
SB9871	4G4,0	12,3	270
SB9872	5G4,0	13,3	325
SB9873	7G4,0	14,7	425
SB9874	10G4,0	19,8	645
SB9875	12G4,0	19,8	705

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x- kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St)CH

Giętki, podwójnie ekranowany, bezhalogenowy kabel sterowniczy, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9897	2x2x0,5	8,0	80
SB9898	3x2x0,5	9,5	105
SB9899	4x2x0,5	10,1	125
SB9900	5x2x0,5	10,9	155
SB9901	6x2x0,5	11,3	165
SB9902	7x2x0,5	12,6	195
SB9903	8x2x0,5	13,1	210
SB9904	10x2x0,5	14,3	255
SB9905	12x2x0,5	15,2	290
SB9906	14x2x0,5	16,3	340
SB9907	16x2x0,5	17,4	385
SB9908	18x2x0,5	18,2	415
SB9909	20x2x0,5	18,8	455
SB9910	24x2x0,5	19,3	515
SB9911	2x2x0,75	8,9	102
SB9912	3x2x0,75	10,3	126
SB9913	4x2x0,75	11,0	152
SB9914	5x2x0,75	12,0	192
SB9915	6x2x0,75	12,3	205
SB9916	7x2x0,75	13,9	245
SB9917	8x2x0,75	14,6	270
SB9918	10x2x0,75	15,5	315
SB9919	12x2x0,75	16,9	375
SB9920	14x2x0,75	17,8	425
SB9921	16x2x0,75	19,2	490
SB9922	18x2x0,75	19,9	530
SB9923	20x2x0,75	20,5	570
SB9924	24x2x0,75	21,2	655
SB9925	2x2x1,0	9,8	126
SB9926	3x2x1,0	10,8	146
SB9927	4x2x1,0	11,9	182
SB9928	5x2x1,0	12,7	225
SB9929	6x2x1,0	13,0	240
SB9930	7x2x1,0	14,7	285

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB9931	8x2x1,0	15,3	315
SB9932	10x2x1,0	16,8	385
SB9933	12x2x1,0	17,9	445
SB9934	14x2x1,0	19,1	510
SB9935	16x2x1,0	20,3	580
SB9936	18x2x1,0	21,3	625
SB9937	20x2x1,0	22,0	690
SB9938	24x2x1,0	22,6	790
SB9939	2x2x1,5	10,9	162
SB9940	3x2x1,5	12,5	196
SB9941	4x2x1,5	13,4	240
SB9942	5x2x1,5	14,6	300
SB9943	6x2x1,5	15,1	325
SB9944	7x2x1,5	17,2	395
SB9945	8x2x1,5	18,1	435
SB9946	10x2x1,5	19,4	525
SB9947	12x2x1,5	20,7	605
SB9948	14x2x1,5	22,1	695
SB9949	16x2x1,5	23,5	795
SB9950	18x2x1,5	24,9	885
SB9951	20x2x1,5	25,8	960
SB9952	24x2x1,5	26,5	1105
SB9953	2x2x2,5	12,9	230
SB9954	3x2x2,5	14,6	280
SB9955	4x2x2,5	16,3	355
SB9956	5x2x2,5	17,5	440
SB9957	6x2x2,5	18,1	480
SB9958	7x2x2,5	20,4	565
SB9959	8x2x2,5	21,3	625
SB9960	10x2x2,5	23,0	760
SB9961	12x2x2,5	24,6	880
SB9962	14x2x2,5	26,5	1030
SB9963	16x2x2,5	28,3	1175

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St)CH B2ca

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętki, podwójnie ekranowany, bezhalogenowy kabel sterowniczy, żyły numerowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-22 EN 60332-3-22 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | EMC | wysoka giętkość | odporność UV | CPR

Dane techniczne:

Giętki kabel sterowniczy z numerowanymi żyłami o izolacji i powłoce bezhalogenowej, podwójnie ekranowany.

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Ułożenie na stałe: -40°C do 80°C
Połączenia ruchome: -5°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz**:** 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ułożenie na stałe: 5xØ
Połaczenia ruchome: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane wielodrutowe, kl. 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Oznaczenie żył:	czarne, numerowane, G – żyła żółto-zielona
Ułożenie żył:	żyły skręcone równolegle lub pary żył skręcone równolegle
Ekran:	ekran elektrostatyczny z taśmy metalizowanej i ekran oplotowy z drutów miedzianych ocynowanych. Całkowite pokrycie ekranem 100%
Powłoka zewnętrzna:	specjalna mieszanka bezhalogenowa, samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 -badanie na pojedynczym kablu oraz wg PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat. A - badanie na wiązkę)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Elastyczne, bezhalogenowe kable zasilające i sterownicze przeznaczone do pracy w urządzeniach kontrolnych i zabezpieczających oraz w obwodach sterowania. Zaprojektowane specjalnie do instalacji w obszarach przemysłowych o podwyższonych wymogach bezpieczeństwa pożarowego (ograniczone rozprzestrzenianie płomienia). Nadają się do instalacji na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych i maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wspólny ekran z metalizowanej taśmy i ocynowanego oplotu miedzianego zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienie ekranu ok. 50dB). Kable są bezhalogenowe, o niskiej emisji dymu i znacznie ograniczają rozprzestrzenianie się płomienia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7125	2x0,5	5,5	41
SB7126	3G0,5	5,8	50
SB7127	3x0,5	5,8	50
SB7128	4G0,5	6,2	60
SB7129	4x0,5	6,2	60
SB7130	5G0,5	6,9	76
SB7131	5x0,5	6,9	76
SB7132	6G0,5	7,5	88
SB7133	7G0,5	7,5	92
SB7134	7x0,5	7,5	92
SB7135	8G0,5	8,2	106
SB7136	8x0,5	8,2	106
SB7137	10G0,5	9,9	142
SB7138	12G0,5	9,9	151
SB7139	12x0,5	9,9	151
SB7140	14G0,5	10,3	167
SB7141	16G0,5	10,8	189

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7142	18G0,5	11,6	215
SB7143	19G0,5	11,6	220
SB7144	21G0,5	12,1	239
SB7145	25G0,5	13,8	292
SB7146	27G0,5	13,8	300
SB7147	30G0,5	14,2	325
SB7148	34G0,5	15,3	372
SB7149	37G0,5	15,3	384
SB7150	40G0,5	16,2	430
SB7151	42G0,5	17,4	460
SB7152	50G0,5	18,3	533
SB7153	56G0,5	18,8	577
SB7154	61G0,5	19,4	616
SB7156	2x0,75	5,9	49
SB7157	3G0,75	6,2	60
SB7158	3x0,75	6,2	60
SB7159	4G0,75	6,9	77

BiT 500®(St)CH B2ca

Giętki, podwójnie ekranowany, bezhalogenowy kabel sterowniczy, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7160	4x0,75	6,9	77
SB7161	5G0,75	7,5	90
SB7162	5x0,75	7,5	90
SB7163	6G0,75	8,1	107
SB7164	6x0,75	8,1	107
SB7165	7G0,75	8,1	113
SB7166	7x0,75	8,1	113
SB7167	8G0,75	9,2	141
SB7168	8x0,75	9,2	141
SB7169	10G0,75	10,7	177
SB7170	12G0,75	10,7	187
SB7171	12x0,75	10,7	187
SB7172	14G0,75	11,4	217
SB7173	16G0,75	12,0	243
SB7174	18G0,75	12,6	269
SB7175	19G0,75	12,6	275
SB7176	21G0,75	13,1	301
SB7177	25G0,75	15,0	366
SB7178	27G0,75	15,0	378
SB7179	30G0,75	15,5	410
SB7180	34G0,75	17,0	490
SB7181	37G0,75	17,0	507
SB7182	40G0,75	17,6	544
SB7183	42G0,75	19,2	593
SB7184	50G0,75	20,0	678
SB7185	56G0,75	20,6	737
SB7186	61G0,75	21,2	788
SB7188	2x1,0	6,2	55
SB7189	3G1,0	6,5	70
SB7190	3x1,0	6,5	70
SB7191	4G1,0	7,3	88
SB7192	4x1,0	7,3	88
SB7193	5G1,0	7,9	107
SB7194	5x1,0	7,9	107
SB7195	6G1,0	8,5	126
SB7196	6x1,0	8,5	126
SB7197	7G1,0	8,5	133
SB7198	7x1,0	8,5	133
SB7199	8G1,0	9,7	163
SB7200	10G1,0	11,5	214
SB7201	10x1,0	11,5	214
SB7202	12G1,0	11,5	227
SB7203	12x1,0	11,5	227
SB7204	14G1,0	12,0	255
SB7205	16G1,0	12,7	286
SB7206	18G1,0	13,3	319
SB7207	18x1,0	13,3	319
SB7208	19G1,0	13,3	325
SB7209	21G1,0	14,1	366
SB7210	25G1,0	16,3	454
SB7211	27G1,0	16,3	467
SB7212	30G1,0	16,9	509
SB7213	34G1,0	18,3	594
SB7214	37G1,0	18,3	615
SB7215	40G1,0	18,9	660
SB7216	42G1,0	20,4	707
SB7217	50G1,0	21,2	812
SB7218	56G1,0	22,1	895
SB7219	61G1,0	22,7	958
SB7221	2x1,5	7,2	80
SB7222	3G1,5	7,6	94

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7223	3x1,5	7,6	94
SB7224	4G1,5	8,3	119
SB7225	4x1,5	8,3	119
SB7226	5G1,5	9,4	152
SB7227	5x1,5	9,4	152
SB7228	6G1,5	10,1	178
SB7229	6x1,5	10,1	178
SB7230	7G1,5	10,1	188
SB7231	7x1,5	10,1	188
SB7232	8G1,5	11,1	219
SB7233	10G1,5	13,2	285
SB7234	10x1,5	13,2	285
SB7235	12G1,5	13,2	305
SB7236	12x1,5	13,2	305
SB7237	14G1,5	14,0	353
SB7238	16G1,5	14,8	397
SB7239	18G1,5	15,5	443
SB7240	19G1,5	15,5	453
SB7241	21G1,5	16,7	516
SB7242	25G1,5	19,0	627
SB7243	27G1,5	19,0	647
SB7244	30G1,5	19,6	705
SB7245	34G1,5	21,1	813
SB7246	37G1,5	21,1	843
SB7247	40G1,5	22,1	918
SB7248	42G1,5	23,8	982
SB7249	50G1,5	25,4	1177
SB7250	56G1,5	26,2	1280
SB7251	61G1,5	26,9	1373
SB7253	3G2,5	9,2	141
SB7254	3x2,5	9,2	141
SB7255	4G2,5	10,0	176
SB7256	4x2,5	10,0	176
SB7257	5G2,5	10,8	212
SB7258	5x2,5	10,8	212
SB7259	6G2,5	12,0	259
SB7260	6x2,5	12,0	259
SB7261	7G2,5	12,0	275
SB7262	7x2,5	12,0	275
SB7263	8G2,5	13,2	319
SB7264	10G2,5	16,1	433
SB7265	12G2,5	16,1	464
SB7266	12x2,5	16,1	464
SB7267	14G2,5	16,8	528
SB7268	16G2,5	17,7	594
SB7269	18G2,5	18,9	673
SB7270	19G2,5	18,9	688
SB7271	21G2,5	19,8	760
SB7272	25G2,5	22,6	921
SB7273	27G2,5	22,6	953
SB7274	30G2,5	23,4	1042
SB7275	34G2,5	25,8	1247
SB7276	37G2,5	25,8	1294
SB7277	40G2,5	26,7	1393
SB7278	42G2,5	28,8	1490
SB7279	50G2,5	30,0	1737
SB7281	4G4,0	11,9	274
SB7282	5G4,0	12,8	322
SB7283	6G4,0	14,1	388
SB7284	7G4,0	14,1	417
SB7285	8G4,0	16,0	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x- kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®(St)CH B2ca

Giętki, podwójnie ekranowany, bezhalogenowy kabel sterowniczy, żyły numerowane, 300/500 V

Nr. kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7286	10G4,0	19,0	632
SB7287	12G4,0	19,0	703
SB7288	4G6,0	13,3	365
SB7380	2x2x0,5	7,8	80
SB7381	3x2x0,5	8,7	92
SB7382	4x2x0,5	9,8	120
SB7383	5x2x0,5	10,5	146
SB7384	6x2x0,5	10,8	157
SB7385	7x2x0,5	12,3	186
SB7386	8x2x0,5	12,8	205
SB7387	10x2x0,5	13,9	248
SB7388	12x2x0,5	14,7	283
SB7389	14x2x0,5	15,6	319
SB7390	16x2x0,5	17,1	381
SB7391	18x2x0,5	17,8	409
SB7392	20x2x0,5	18,5	453
SB7393	24x2x0,5	19,0	515
SB7395	2x2x0,75	8,4	97
SB7396	3x2x0,75	9,8	120
SB7397	4x2x0,75	10,6	145
SB7398	5x2x0,75	11,6	185
SB7399	6x2x0,75	12,0	200
SB7400	7x2x0,75	13,3	230
SB7401	8x2x0,75	14,1	260
SB7402	10x2x0,75	15,1	308
SB7403	12x2x0,75	16,5	372
SB7404	14x2x0,75	17,4	418
SB7405	16x2x0,75	18,8	488
SB7406	18x2x0,75	19,6	525
SB7407	20x2x0,75	20,2	570
SB7408	24x2x0,75	20,8	652
SB7410	2x2x1,0	9,3	123
SB7411	3x2x1,0	10,4	138
SB7412	4x2x1,0	11,2	169
SB7413	5x2x1,0	12,3	214

Nr. kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB7414	6x2x1,0	12,7	233
SB7415	7x2x1,0	14,3	276
SB7416	8x2x1,0	15,0	306
SB7417	10x2x1,0	16,4	379
SB7418	12x2x1,0	17,5	438
SB7419	14x2x1,0	18,7	506
SB7420	16x2x1,0	20,0	575
SB7421	18x2x1,0	20,8	623
SB7422	20x2x1,0	21,7	688
SB7423	24x2x1,0	22,3	791
SB7425	2x2x1,5	10,6	155
SB7426	3x2x1,5	12,1	189
SB7427	4x2x1,5	13,1	232
SB7428	5x2x1,5	14,3	295
SB7429	6x2x1,5	14,8	320
SB7430	7x2x1,5	16,9	387
SB7431	8x2x1,5	17,7	429
SB7432	10x2x1,5	19,1	521
SB7433	12x2x1,5	20,4	603
SB7434	14x2x1,5	21,8	686
SB7435	16x2x1,5	23,3	792
SB7436	18x2x1,5	24,9	904
SB7437	20x2x1,5	25,7	983
SB7439	2x2x2,5	12,6	224
SB7440	3x2x2,5	14,3	270
SB7441	4x2x2,5	15,5	333
SB7442	5x2x2,5	17,1	434
SB7443	6x2x2,5	17,7	476
SB7444	7x2x2,5	20,1	560
SB7445	8x2x2,5	21,0	623
SB7446	10x2x2,5	22,7	758
SB7447	12x2x2,5	24,8	924
SB7448	14x2x2,5	26,4	1050
SB7449	16x2x2,5	28,2	1198

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®CH BLACK

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, żyły numerowane, 300/500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500 V
Próba napięciowa 50Hz: 3000 V
Rezystancja izolacji: 20 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 wg PN-EN 60228
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 7G1,5)
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Ekran:	ekran z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok 85%
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Bezhalogenowy kabel sterowniczy, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi** oraz do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru. Odpowiednio podłączony ekran zapewnia spełnienie wymogów kompatybilności elektromagnetycznej EMC. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB6000	2x0,5	7,2	73
SB6001	3G0,5	7,5	78
SB5964	3x0,5	7,5	78
SB6002	4G0,5	7,9	90
SB5965	4x0,5	7,9	90
SB6003	5G0,5	8,4	104
SB5966	5x0,5	8,4	104
SB6004	6G0,5	9,0	118
SB6005	7G0,5	9,0	122
SB5967	7x0,5	9,0	122
SB6006	8G0,5	9,9	148
SB5968	8x0,5	9,9	148
SB6007	10G0,5	11,2	181
SB6008	12G0,5	11,2	189
SB5969	12x0,5	11,2	189
SB6009	14G0,5	11,6	208

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB6010	16G0,5	12,1	230
SB6011	18G0,5	12,7	254
SB6012	19G0,5	12,5	256
SB6013	21G0,5	13,2	279
SB6014	25G0,5	14,7	330
SB6015	27G0,5	14,7	338
SB6016	30G0,5	15,1	364
SB6017	34G0,5	16,2	415
SB6018	37G0,5	16,2	427
SB6019	40G0,5	17,3	481
SB6020	42G0,5	18,5	516
SB6021	50G0,5	19,2	590
SB6022	56G0,5	19,9	637
SB6023	61G0,5	20,5	679
SB6024	2x0,75	7,6	81
SB6025	3G0,75	7,9	90

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®CH BLACK

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB5970	3x0,75	7,9	90
SB6026	4G0,75	8,4	105
SB5971	4x0,75	8,4	105
SB6027	5G0,75	9,0	122
SB5972	5x0,75	9,0	122
SB6028	6G0,75	9,6	141
SB5973	6x0,75	9,6	141
SB6029	7G0,75	9,6	146
SB5974	7x0,75	9,6	146
SB6030	8G0,75	10,5	175
SB5975	8x0,75	10,5	175
SB6031	10G0,75	12,0	218
SB6032	12G0,75	12,0	229
SB5976	12x0,75	12,0	229
SB6033	14G0,75	12,5	255
SB6034	16G0,75	13,1	283
SB6035	18G0,75	13,7	311
SB6036	19G0,75	13,7	317
SB6037	21G0,75	14,2	345
SB6038	25G0,75	15,9	409
SB6039	27G0,75	15,9	420
SB6040	30G0,75	17,0	479
SB6041	34G0,75	18,2	546
SB6042	37G0,75	18,2	562
SB6043	40G0,75	18,7	601
SB6044	42G0,75	20,3	655
SB6045	50G0,75	21,1	743
SB6046	56G0,75	21,7	803
SB6047	61G0,75	22,7	879
SB6048	2x1,0	7,9	89
SB6049	3G1,0	8,2	100
SB5977	3x1,0	8,2	100
SB6050	4G1,0	8,8	118
SB5978	4x1,0	8,8	118
SB6051	5G1,0	9,6	147
SB5979	5x1,0	9,6	147
SB6052	6G1,0	10,2	169
SB5980	6x1,0	10,2	169
SB6053	7G1,0	10,2	176
SB5981	7x1,0	10,2	176
SB6054	8G1,0	11,0	200
SB6055	10G1,0	12,6	252
SB5982	10x1,0	12,6	252
SB6056	12G1,0	12,6	265
SB5983	12x1,0	12,6	265
SB6057	14G1,0	13,1	295
SB6058	16G1,0	13,8	330
SB6059	18G1,0	14,4	363
SB5984	18x1,0	14,4	363
SB6060	19G1,0	14,4	370
SB6061	21G1,0	15,0	404
SB6062	25G1,0	17,4	506
SB6063	27G1,0	17,4	520
SB6064	30G1,0	18,0	563
SB6065	34G1,0	19,4	653
SB6066	37G1,0	19,4	674
SB6067	40G1,0	20,0	721
SB6068	42G1,0	21,5	773
SB6069	50G1,0	22,7	903
SB6070	56G1,0	23,4	977

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB6071	61G1,0	24,0	1044
SB6072	2x1,5	8,7	109
SB6073	3G1,5	9,1	125
SB5985	3x1,5	9,1	125
SB6074	4G1,5	9,8	152
SB5986	4x1,5	9,8	152
SB6075	5G1,5	10,5	178
SB5987	5x1,5	10,5	178
SB6076	6G1,5	11,2	207
SB5988	6x1,5	11,2	207
SB6077	7G1,5	11,2	217
SB5989	7x1,5	11,2	217
SB6078	8G1,5	12,2	260
SB6079	10G1,5	14,3	329
SB5990	10x1,5	14,3	329
SB6080	12G1,5	14,3	349
SB5991	12x1,5	14,3	349
SB6081	14G1,5	14,9	392
SB6082	16G1,5	15,7	392
SB6083	18G1,5	17,0	510
SB6084	19G1,5	17,0	520
SB6085	21G1,5	17,8	569
SB6086	25G1,5	20,1	688
SB6087	27G1,5	20,1	708
SB6088	30G1,5	20,7	769
SB6089	34G1,5	22,6	903
SB6090	37G1,5	22,6	934
SB6091	40G1,5	23,4	1000
SB6092	42G1,5	25,1	1072
SB6093	50G1,5	26,7	1265
SB6094	56G1,5	27,5	1372
SB6095	61G1,5	28,2	1466
SB6096	2x2,5	10,0	150
SB6097	3G2,5	10,5	176
SB5992	3x2,5	10,5	176
SB6098	4G2,5	11,3	214
SB5993	4x2,5	11,3	214
SB6099	5G2,5	12,1	254
SB5994	5x2,5	12,1	254
SB5995	6G2,5	13,1	299
SB5996	6x2,5	13,1	299
SB6100	7G2,5	13,1	315
SB5997	7x2,5	13,1	315
SB6101	10G2,5	17,2	484
SB6102	12G2,5	17,2	516
SB5998	12x2,5	17,2	516
SB6103	14G2,5	17,9	580
SB6104	16G2,5	18,8	651
SB6105	18G2,5	20,0	733
SB6106	21G2,5	20,9	821
SB6107	25G2,5	23,9	1005
SB6108	30G2,5	24,7	1129
SB6109	34G2,5	27,1	1336
SB6110	37G2,5	27,1	1383
SB6111	42G2,5	30,3	1615
SB6112	50G2,5	31,5	1852
SB6113	2x4,0	11,3	204
SB6114	3G4,0	11,9	244
SB5999	3x4,0	11,9	244
SB6115	4G4,0	12,9	303

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 500®CH BLACK

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze, do zastosowań zewnętrznych, żyły numerowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB6116	5G4,0	13,9	365
SB6117	7G4,0	15,0	458
SB6118	10G4,0	20,1	708
SB6119	12G4,0	20,1	766
SB6130	2x2x0,5	9,3	111
SB6131	3x2x0,5	10,4	135
SB6132	4x2x0,5	11,1	157
SB6133	5x2x0,5	11,8	187
SB6134	6x2x0,5	12,1	197
SB6135	7x2x0,5	13,4	226
SB6136	8x2x0,5	13,9	247
SB6137	10x2x0,5	14,8	286
SB6138	12x2x0,5	15,6	324
SB6139	14x2x0,5	17,1	386
SB6140	16x2x0,5	18,2	436
SB6141	18x2x0,5	18,9	467
SB6142	20x2x0,5	19,6	511
SB6143	24x2x0,5	20,1	575
SB6144	2x2x0,75	9,9	129
SB6145	3x2x0,75	11,1	158
SB6146	4x2x0,75	11,9	186
SB6147	5x2x0,75	12,7	224
SB6148	6x2x0,75	13,1	240
SB6149	7x2x0,75	14,4	274
SB6150	8x2x0,75	15,0	300
SB6151	10x2x0,75	16,0	350
SB6152	12x2x0,75	17,6	424
SB6153	14x2x0,75	18,5	476
SB6154	16x2x0,75	19,9	547
SB6155	18x2x0,75	20,7	588
SB6156	20x2x0,75	21,3	635
SB6157	24x2x0,75	21,9	720
SB6158	2x2x1,0	10,6	158
SB6159	3x2x1,0	11,7	179
SB6160	4x2x1,0	12,5	214
SB6161	5x2x1,0	13,4	255

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SB6162	6x2x1,0	13,8	276
SB6163	7x2x1,0	15,2	317
SB6164	8x2x1,0	15,9	348
SB6165	10x2x1,0	17,5	433
SB6166	12x2x1,0	18,6	495
SB6167	14x2x1,0	19,8	566
SB6168	16x2x1,0	21,1	639
SB6169	18x2x1,0	21,9	690
SB6170	20x2x1,0	23,0	768
SB6171	24x2x1,0	23,6	874
SB6172	2x2x1,5	11,9	196
SB6173	3x2x1,5	13,2	229
SB6174	4x2x1,5	14,2	275
SB6175	5x2x1,5	15,2	335
SB6176	6x2x1,5	15,7	362
SB6177	7x2x1,5	18,0	442
SB6178	8x2x1,5	18,8	487
SB6179	10x2x1,5	20,2	582
SB6180	12x2x1,5	21,5	669
SB6181	14x2x1,5	23,1	777
SB6182	16x2x1,5	24,6	882
SB6183	18x2x1,5	26,2	990
SB6184	20x2x1,5	27,0	1071
SB6185	24x2x1,5	27,7	1223
SB6186	2x2x2,5	13,7	264
SB6187	3x2x2,5	15,2	310
SB6188	4x2x2,5	17,0	401
SB6189	5x2x2,5	18,2	489
SB6190	6x2x2,5	18,8	533
SB6191	7x2x2,5	21,2	625
SB6192	8x2x2,5	22,1	691
SB6193	10x2x2,5	24,0	842
SB6194	12x2x2,5	25,5	971
SB6195	14x2x2,5	27,7	1142
SB6196	16x2x2,5	29,5	1296

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
G - kable z żyłą żółto-zieloną
x - kable bez żyły żółto-zielonej
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.


CAP BANK

Rozdział III

Kable sterownicze i zasilające 450/750 V

BiTOne®450/750 V 76
BiTground®UV 450/750 V 78
BiTcharger EVC H07BZ5-F 62893 IEC 123 79
BiT 750® 81
BiT 750®CY 83
BiT 750®Rubberflex Pro 85
BiT GsLGs 87
BiTinstal®H(p) 450/750 V 88

BiTOne®450/750 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

H07V-K

Giętkie przewody jednożyłowe o izolacji PVC, zgodne z EN 50525-2-31




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


wysoka giętkość


EN 60332-1-2



niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Min. temp. instalacji: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
dla przekroju ≥ 1,5mm^2 U_0/U=450/750V
Próba napięciowa
dla przekroju ≥ 1,5mm^2 50Hz: 2500V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
8mm<Ø≤12mm: 5xØ
Ø>12mm: 6xØ

Budowa:

Żyła: żyła miedziana wielodrutowa klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: specjalny PVC, olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Oznaczenie żył: kolorami zgodnie z tabelą

Zastosowanie:

Jednożyłowe przewody o izolacji PVC do wykonywania połączeń w urządzeniach, rozdzielnicach, oświetleniu, itp. Do stałych, zabezpieczonych instalacji wewnątrz urządzeń oświetleniowych lub sterowniczych na napięcie przemienne AC do 1000V lub napięcie stałe DC do 750V względem ziemi. Przewody można stosować na zewnątrz urządzeń oświetleniowych lub sterowniczych pod warunkiem umieszczenia w rurach osłonowych. W instalacjach zewnętrznych należy stosować rury osłonowe zapewniające ochronę przed warunkami zewnętrznymi i wilgocią. Przewody sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).** Kabel spełnia wymogi norm 50525-1 oraz 50525-2-31.

H07V-K
Napięcie pracy U_0/U=450/750V

Nr kat.	Przekrój [mm^2]	Grupa kolorystyczna	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2000._ _	1,5	Grupa 1	2,9	20
IG2001._ _	2,5	Grupa 1	3,6	31
IG2002._ _	4,0	Grupa 2	4,0	45
IG2003._ _	6,0	Grupa 2	4,5	63
IG2004._ _	10	Grupa 2	5,9	105
IG2005._ _	16	Grupa 2	6,9	158
IG2006._ _	25	Grupa 2	8,7	245
IG2007._ _	35	Grupa 2	9,8	335
IG2008._ _	50	Grupa 2	11,8	485

BITNER®

BiTOne®450/750 V

H07V-K

Giętkie przewody jednożyłowe o izolacji PVC, zgodne z EN 50525-2-31

H07V-K
Napięcie pracy U_o/U=450/750V

Nr kat.	Przekrój [mm²]	Grupa kolorystyczna	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2009._ _	70	Grupa 2	13,5	660
IG2010._ _	95	Grupa 2	15,8	880
IG2011._ _	120	Grupa 2	17,2	1090
IG2012._ _	150	Grupa 2	19,2	1360
IG2013._ _	185	Grupa 2	21,8	1655
IG2014._ _	240	Grupa 2	24,7	2180

(H)07V-K
Napięcie pracy U_o/U=450/750V

Nr kat.	Przekrój [mm²]	Grupa kolorystyczna	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2000._ _	1,5	Grupa 3	2,9	20
IG2001._ _	2,5	Grupa 3	3,6	31

Konfekcja w zależności od przekroju: karton 100m / szpula / bęben / krążek (różne długości)

Grupa 1

czarny BLACK	niebieski BLUE	czerwony RED	brązowy BROWN	żół.-ziel. GN/YL	biały WHITE	szary GREY	pomarań. ORANGE	różowy PINK	fioletowy VIOLET	ciemno nieb. DK-BLUE	turkus. TURQ.
03	06	05	09	13	10	02	04	43	08	44	45

Grupa 2

czarny BLACK	niebieski BLUE	czerwony RED	brązowy BROWN	żół.-ziel. GN/YL
03	06	05	09	13

Grupa 3

żółty YELLOW	zielony GREEN
11	07

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innej kolorystyce, w wersjach dwukolorowych oraz w innej konfekcji.

BiTground®UV 450/750 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętki jednożyłowy przewód uziemiający o izolacji PVC, 450/750 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | wysoka giętkość | PN-EN 60332-1-2 | odporność UV | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Min. temp. instalacji: -5°C

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø≤8mm: 4xØ
8mm<Ø≤12mm: 5xØ
Ø>12mm: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane kl. 5 wg PN-EN 60228
Izolacja:	specjalny PVC, odporny na UV, olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Oznaczenie przewodu:	zielono-żółty

Zastosowanie:

Polwinitowy przewód do połączeń uziemienia w urządzeniach elektrycznych, instalacjach PV oraz innych instalacjach elektrycznych. Do układania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Przewody sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-1-2, IEC60332-1-2

Nr kat.	1Gmm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2150	4	5,4	60
IG2151	6	5,8	80
IG2152	10	6,8	120
IG2153	16	8,0	180
IG2154	25	9,3	260
IG2155	35	10,6	355
IG2156	50	12,2	490
IG2157	70	14,1	680
IG2158	95	15,8	895
IG2159	120	17,6	1120
IG2160	150	19,0	1360
IG2161	185	21,4	1670
IG2162	240	24,2	2180
IG2163	300	27,7	2900

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiTcharger EVC H07BZ5-F 62893 IEC 123

RoHS 2011/65/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe kable do ładowania pojazdów elektrycznych





zastosowanie zewnętrzne | zastosowanie wnętrzowe | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów | odporność chemiczna | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | EN 60332-1-2 | IEC 62893-3 | EN 50620

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
instalacja na stałe: -40°C do 80°C
instalacje ruchome: -40°C do 80°C
Max. temperatura żyły zasilającej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły zasilającej podczas zwarcia: +250°C (max. 5 sekund)

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 450/750V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ułożenie na stałe: 4 x D
Połączenia ruchome: 6,5 x D

Budowa:

Żyły zasilające:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN60228, IEC 60228)
Izolacja:	elastomer, typ EVI-2
Oznaczenie żył:	kolory wg HD 308 S - żółto-zielona, niebieska, brązowa; żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara

Żyła sterownicza:

Żyła:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN60228, IEC 60228)
Izolacja:	elastomer, typ EVI-1
Oznaczenie żyły:	1 x czerwona; 2 x czerwona, biała; 3 x czerwona, biała, fioletowa
Powłoka zewnętrzna:	PUR, typ EVM-1, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny (istnieje możliwość wyprodukowania kabla w innym kolorze)

Zastosowanie:

Kable H07BZ5-F przeznaczone są do ładowania samochodów elektrycznych na odcinku ładowarka-złącze auta. Kable wykonane są z lekkiego, elastycznego i wytrzymałego tworzywa, co korzystnie wpływa na funkcjonalność użytkowania. H07BZ5-F wyróżniają się odpornością na UV oraz warunki atmosferyczne, a także na oleje (EN 60811-404), zasady i środki chemiczne. Kable są w pełni bezhalogenowe oraz nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2).

Certyfikat:

Kable zgodne z normami EN 50620:2017-07 +A1:2019-11 oraz IEC 62893-3:2017

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO
Bezpieczeństwo Produkcja kontrolowana
www.tuv.com
ID 0000085265

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
CH0030	3G2,5+1x0,5	10,1	150
CH0031	3G4+1x0,5	11,3	210
CH0032	3G6,0+1x0,5	12,6	282
CH0033	3G10+1x0,5	15,8	457
CH0034	3G2,5+2x0,5	10,1	156
CH0035	3G4+2x0,5	11,3	216
CH0036	3G6,0+2x0,5	12,6	289
CH0037	3G10+2x0,5	15,8	464

BiTcharger EVC H07BZ5-F 62893 IEC 123

Bezhalogenowe kable do ładowania pojazdów elektrycznych

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
CH0038	3G2,5+3x0,5	10,1	163
CH0039	3G4+3x0,5	11,3	223
CH0040	3G6,0+3x0,5	12,6	295
CH0041	3G10+3x0,5	15,8	470
CH0042	3G4+1x1,0	11,3	216
CH0043	3G6,0+1x1,0	12,6	288
CH0044	3G10+1x1,0	15,8	463
CH0045	3G4+2x1,0	11,3	229
CH0046	3G6,0+2x1,0	12,6	302
CH0047	3G10+2x1,0	15,8	477
CH0048	3G4+3x1,0	11,3	242
CH0049	3G6,0+3x1,0	12,6	315
CH0050	3G10+3x1,0	15,8	490
CH0051	5G2,5+1x0,5	12,8	229
CH0052	5G4+1x0,5	14,4	331
CH0053	5G6,0+1x0,5	16,0	443
CH0054	5G10+1x0,5	19,2	691
CH0055	5G2,5+2x0,5	12,8	236
CH0056	5G4+2x0,5	14,4	337
CH0057	5G6,0+2x0,5	16,0	449
CH0058	5G10+2x0,5	19,2	697
CH0059	5G2,5+3x0,5	12,8	242
CH0060	5G4+3x0,5	14,4	344
CH0061	5G6,0+3x0,5	16,0	456
CH0062	5G10+3x0,5	19,2	704
CH0063	5G6,0+1x1,0	16,0	449
CH0064	5G10+1x1,0	19,2	697
CH0065	5G6,0+2x1,0	16,0	462
CH0066	5G10+2x1,0	19,2	710
CH0067	5G6,0+3x1,0	16,0	475
CH0068	5G10+3x1,0	19,2	723



BiT 750®

Giętkie kable sterownicze i zasilające,
żyły kolorowe 450/750 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


wysoka giętkość



umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
U_0/U=450/750V
U_0/U=0,6/1kV*
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły oznaczone kolorami zgodnie z tabelą - Rozdział: Dane Techniczne
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC (kable o przekroju żył 1,5mm^2 i 2,5mm^2 oraz kabel 1x4mm^2 wykonane są bez powłoki wypełniającej)
Powłoka:	specjalny PVC, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	szary

* W instalacjach ułożonych na stałe, zabezpieczonych przed dotykiem bezpośrednim, z dodatkową ochroną izolacyjną, napięcie pracy kabla U_0/U=0,6/1kV

Zastosowanie:

Giętki kabel sterowniczy i zasilający, przeznaczony do wykonywania połączeń w obwodach sterowania, kontroli urządzeń i układów automatyki oraz do zasilania odbiorników ruchomych i przenośnych. Specjalna giętka konstrukcja gwarantuje dobrą elastyczność i umożliwia szybki montaż. Kabel jest przeznaczony do pracy w warunkach występowania małych naprężeń mechanicznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Do zastosowań zewnętrznych oraz do układania bezpośrednio w ziemi zalecamy stosowanie kabla BiT 1000®. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Kable BiT 750® są wykonywane również w wersji BiT 750®H.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61658	1x1,5	4,6	34
S61576	2x1,5	7,9	92
S61577	3x1,5	8,3	110
S61578	3G1,5	8,3	110
S61579	4x1,5	9,5	142
S61580	4G1,5	9,5	142
S61581	5x1,5	10,3	171
S61582	5G1,5	10,3	171
S61583	6x1,5	11,2	201
S61584	6G1,5	11,2	201
S61585	7x1,5	11,2	210
S61586	7G1,5	11,2	210
S61587	10x1,5	14,5	330
S61588	10G1,5	14,5	330
S61589	12x1,5	14,9	349
S61590	12G1,5	14,9	349
S61591	14G1,5	15,7	392
S61592	16G1,5	16,5	442
S61593	18G1,5	17,4	492

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61594	24x1,5	20,4	701
S61595	24G1,5	20,7	647
S61596	30G1,5	21,9	768
S61597	37G1,5	24,0	941
S61598	48G1,5	27,3	1189
S61599	61G1,5	30,2	1491
S61668	1x2,5	5,2	46
S61600	2x2,5	9,0	125
S61601	3G2,5	9,9	162
S61602	3x2,5	9,9	162
S61603	4G2,5	10,8	196
S61604	4x2,5	10,8	196
S61605	5G2,5	11,8	237
S61606	5x2,5	11,8	237
S61607	6G2,5	13,3	292
S61608	7G2,5	13,3	308
S61610	10G2,5	16,7	461
S61660	12G2,5	17,2	492
S61661	14G2,5	18,1	555

BiT 750®

Giętkie kable sterownicze i zasilające,
żyły kolorowe 450/750 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61611	16G2,5	19,5	646
S61612	18G2,5	20,6	720
S61662	24G2,5	24,4	944
S61663	30G2,5	25,8	1126
S61664	37G2,5	27,9	1349
S61665	48G2,5	32,2	1744
S61616	61G2,5	35,6	2186
S61659	1x4	6,1	69
S61617	2x4	12,2	244
S63200	3x4	13,2	301
S61618	3G4	13,2	301
S61619	4G4	14,4	363
S61620	5G4	15,4	424
S61621	7G4	16,6	519
S61666	10G4	21,0	741
S61669	1x6	6,6	88
S63201	3x6	14,3	374
S61623	3G6	14,3	374
S61624	4G6	15,6	456
S61625	5G6	16,8	537
S61626	7G6	18,1	664
S61671	10G6	23,0	949
S61673	1x10	7,7	134
S63202	3x10	17,0	571
S61627	3G10	17,0	571
S61628	4G10	18,7	703
S61629	5G10	20,5	854
S61630	7G10	22,2	1063
S61677	1x16	8,6	190
S63203	3x16	19,4	799
S61631	3G16	19,4	799
S61632	4G16	21,3	992
S61633	5G16	23,0	1181
S61634	7G16	25,3	1521

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61681	1x25	11,0	321
S63204	3x25	24,5	1309
S61635	3G25	24,5	1309
S61636	4G25	27,0	1633
S61637	5G25	29,6	1979
S61683	1x35	12,0	395
S63205	3x35	26,6	1593
S61638	3G35	26,6	1593
S61639	4G35	29,9	2023
S61640	5G35	32,3	2420
S61667	1x50	14,4	560
S63206	3x50	31,3	2212
S61641	3G50	31,3	2212
S61642	4G50	35,2	2810
S61643	5G50	38,1	3371
S61686	1x70	16,2	771
S63207	3x70	36,0	3061
S61644	3G70	36,0	3061
S61645	4G70	40,0	3856
S61646	5G70	43,7	4681
S61688	1x95	18,3	1001
S63208	3x95	40,5	3940
S61647	3G95	40,5	3940
S61648	4G95	45,5	5023
S61649	5G95	49,4	6052
S61655	1x120	19,9	1245
S63209	3x120	43,4	4774
S61650	3G120	43,4	4774
S61651	4G120	48,3	6054
S61693	1x150	22,6	1531
S61652	4G150	55,9	7629
S61653	4G185	62,7	9600
S61654	4G240	68,4	11609

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Kable o przekroju żył 1,5mm^2 i 2,5mm^2 wykonuje się bez powłoki wypełniającej.
G – z żyłą ż/o, x – bez żyły ż/o

BiT 750®CY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, ekranowane kable sterownicze i zasilające, żyły kolorowe 450/750 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
U_0/U=450/750V
U_0/U=0,6/1kV*
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły oznaczone kolorami zgodnie z tabelą - Rozdział: Dane Techniczne
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	ekran z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	szary

* W instalacjach ułożonych na stałe, zabezpieczonych przed dotykiem bezpośrednim, z dodatkową ochroną izolacyjną, napięcie pracy kabla U_0/U=0,6/1kV

Zastosowanie:

Giętki kabel sterowniczy i zasilający przeznaczony do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i kontroli urządzeń oraz układów automatyki, a także do zasilania odbiorników, również ruchomych i przenośnych. Specjalna giętka konstrukcja gwarantuje dobrą elastyczność i umożliwia szybki montaż. Kabel przeznaczony do pracy w warunkach występowania małych naprężeń mechanicznych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Do zastosowań zewnętrznych i układania bezpośrednio w ziemi polecamy stosowanie kabla BiT1000®CY. Właściwe podłączenie ekranu zapewnia spełnienie wymogów kompatybilności elektromagnetycznej EMC. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Uwaga: Kable BiT 750®CY są wykonywane również w wersji BiT 750®CH.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S62700	2x1,5	10,5	180
S62701	3G1,5	10,9	204
S62702	4G1,5	11,7	240
S62703	5G1,5	12,9	288
S62704	6G1,5	13,8	329
S62705	7G1,5	13,8	337
S62706	10G1,5	16,8	474
S62707	12G1,5	17,2	520
S62708	14G1,5	17,9	572
S62709	16G1,5	18,8	634
S62710	18G1,5	20,1	718
S62711	2x2,5	11,6	232
S62712	3G2,5	12,1	265
S62713	4G2,5	13,4	321
S62714	5G2,5	14,4	372
S62715	6G2,5	15,4	432
S62716	7G2,5	15,4	450
S62717	10G2,5	19,4	651
S62718	12G2,5	19,9	721
S62719	14G2,5	20,8	800

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S62720	16G2,5	21,8	892
S62721	18G2,5	22,8	983
S62722	2x4	13,2	336
S62723	3G4	13,8	390
S62724	4G4	15,0	465
S62725	5G4	16,0	536
S62726	6G4	17,4	653
S62727	7G4	17,4	683
S62728	10G4	21,8	955
S62729	2x6	14,2	408
S62730	3G6	14,9	480
S62731	4G6	16,2	581
S62732	5G6	17,6	712
S62733	6G6	19,3	840
S62734	7G6	19,3	886
S62735	10G6	24,2	1244
S62736	2x10	17,0	623
S62737	3G10	17,8	738
S62738	4G10	19,9	916
S62739	5G10	21,3	1073

BiT 750®CY

Giętkie, ekranowane kable sterownicze i zasilające, żyły kolorowe 450/750 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S62740	6G10	23,0	1240
S62741	7G10	23,0	1317
S62742	10G10	29,4	1882
S62743	2x16	18,8	810
S62744	3G16	20,2	1007
S62745	4G16	22,1	1236
S62746	5G16	24,2	1482
S62747	6G16	26,1	1728
S62748	7G16	26,1	1851
S62749	10G16	33,0	2615
S62750	2x25	24,0	1254
S62751	3G25	25,3	1529
S62752	4G25	27,8	1882
S62753	5G25	30,4	2260
S62754	2x35	26,0	1555
S62755	3G35	27,4	1924
S62756	4G35	30,7	2420
S62757	5G35	33,1	2878

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S62758	2x50	30,4	2123
S62759	3G50	32,1	2642
S62760	4G50	36,2	3406
S62761	5G50	39,1	4056
S62762	2x70	35,0	2881
S62763	3G70	37,0	3600
S62764	4G70	41,0	4496
S62765	5G70	44,7	5417
S62766	2x95	39,2	3699
S62767	3G95	41,9	4704
S62768	4G95	46,5	5898
S62769	3G120	44,4	5595
S62770	4G120	49,3	7056
S62771	3G150	51,1	7081
S62772	4G150	56,9	8922
S62773	4G185	63,7	10946
S62774	4G240	69,4	13478

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, x – bez żyły ż/o

BiT 750®Rubberflex PRO

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kable sterownicze i zasilające 450/750 V

Giętkie kable zasilające o izolacji i powłoce gumowej na napięcie 450/750 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | wysoka giętkość | wytrzymałość mechaniczna | niska temperatura pracy

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -35°C do 90°C
Temperatura układania: -30°C do 80°C
Max. Temperatura żyły podczas pracy: 90°C
Max. Temperatura żyły podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie nominalne: U_0/U=450/750 V
w przypadku instalacji zabezpieczonych i stałych: U_0/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa: 2500 V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
połączenia ruchome: 10xØ
ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe, klasy 5 (DIN EN/IEC 60228)
Izolacja: specjalna mieszanka gumowa
Oznaczenie żył:
1 - nienormalizowane,
2 - niebieska, brązowa,
3 - brązowa, czarna, szara
4 - niebieska, brązowa, czarna, szara
5 - niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
3 z żyłą (żo) - zielono-żółta, niebieska, brązowa,
4 z żyłą (żo) - zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5 z żyłą (żo) - zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara.
Powyżej 5 żył: zielono-żółta, pozostałe czarne numerowane
Powłoka: powłoka z gumy typu EM2/5/7, nierozprzestrzeniającej płomienia wg DIN EN/IEC 60332-1-2, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable BiT 750®Rubberflex PRO nadają się do zasilania odbiorników ruchomych i przenośnych pracujących w przemyśle, rolnictwie, kopalniach odkrywkowych, w elektroenergetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników/maszyn elektrycznych w bardzo szerokim zakresie środowiskowym. Cechuje je bardzo duża giętkość, odporność na otarcia, uszkodzenia mechaniczne oraz ciężkie warunki pracy. Przeznaczone także do zasilania placów budowy, instalacji tymczasowych budowanych na czas festiwali i koncertów, w budynkach i zakładach przemysłowych. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń bez ograniczeń, również bezpośrednio w ziemi i w wodzie.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67600	1x1,5	6,0 - 8,0	51
S67601	1x2,5	7,0 - 9,0	69
S67602	1x4	8,0 - 10,0	96
S67603	1x6	8,0 - 10,0	124
S67604	1x10	10,0 - 12,0	190
S67605	1x16	11,0 - 13,0	256
S67606	1x25	13,0 - 16,0	388
S67607	1x35	15,0 - 18,0	485
S67608	1x50	17,0 - 20,0	660
S67609	1x70	19,0 - 22,0	905
S67610	1x95	22,0 - 25,0	1182
S67611	1x120	24,0 - 27,0	1431
S67612	1x150	27,0 - 30,0	1768
S67613	1x185	30,0 - 33,0	2173
S67614	1x240	32,0 - 35,0	2765
S67615	1x300	35,0 - 38,0	3411
S67616	1x400	40,0 - 43,0	4423
S67617	1x500	43,0 - 46,0	5517
S67618	2x1	8,0 - 10,0	101
S67619	2x1,5	9,0 - 11,0	133

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67620	2x2,5	11,0 - 13,0	199
S67621	2x4	13,0 - 15,0	272
S67622	2x6	14,0 - 17,0	352
S67623	2x10	19,0 - 22,0	621
S67624	2x16	21,0 - 24,0	821
S67625	2x25	26,0 - 29,0	1247
S67626	3G1	9,0 - 12,0	111
S67627	3G1,5	10,0 - 13,0	147
S67628	3G2,5	12,0 - 15,0	221
S67629	3G4	14,0 - 17,0	303
S67630	3G6	15,0 - 18,0	396
S67631	3G10	21,0 - 24,0	706
S67632	3G16	23,0 - 26,0	946
S67633	3G25	28,0 - 31,0	1445
S67634	3G35	31,0 - 34,0	1788
S67635	3G50	36,0 - 39,0	2449
S67636	3G70	40,0 - 43,0	3303
S67637	3G95	46,0 - 49,0	4325
S67638	3G120	49,0 - 52,0	5181
S67639	4G1	10,0 - 13,0	136

BiT 750®Rubberflex PRO

Giętkie kable zasilające o izolacji i powłoce gumowej na napięcie 450/750 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67640	4G1,5	11,0 - 14,0	180
S67641	4G2,5	13,0 - 16,0	274
S67642	4G4	15,0 - 18,0	376
S67643	4G6	17,0 - 20,0	502
S67644	4G10	23,0 - 26,0	868
S67645	4G16	25,0 - 28,0	1171
S67646	4G25	31,0 - 34,0	1826
S67647	4G35	34,0 - 37,0	2259
S67648	4G50	39,0 - 42,0	3092
S67649	4G70	44,0 - 47,0	4205
S67650	4G95	51,0 - 54,0	5544
S67651	4G120	54,0 - 57,0	6586
S67652	4G150	61,0 - 64,0	8167
S67653	4G185	68,0 - 71,0	10127
S67654	5G1	11,0 - 14,0	168
S67655	5G1,5	12,0 - 15,0	221
S67656	5G2,5	15,0 - 18,0	333
S67657	5G4	17,0 - 20,0	466
S67658	5G6	19,0 - 22,0	619
S67659	5G10	25,0 - 28,0	1059

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67660	5G16	28,0 - 31,0	1445
S67661	5G25	34,0 - 37,0	2248
S67662	5G35	37,0 - 40,0	2761
S67663	5G50	43,0 - 46,0	3700
S67664	5G70	49,0 - 52,0	5216
S67665	5G95	56,0 - 59,0	6756
S67666	7G1,5	16,0 - 19,0	593
S67667	7G2,5	18,0 - 21,0	875
S67668	12G1,5	19,0 - 22,0	511
S67669	12G2,5	22,0 - 25,0	751
S67670	18G1,5	22,0 - 25,0	712
S67671	18G2,5	27,0 - 30,0	1064
S67672	19G1,5	23,0 - 26,0	772
S67673	19G2,5	28,0 - 31,0	1168
S67674	24G1,5	26,0 - 29,0	929
S67675	24G2,5	31,0 - 34,0	1402
S67676	27G1,5	27,0 - 30,0	1053
S67677	27G2,5	32,0 - 35,0	1535
S67678	18G4	31,0 - 34,0	1572

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT GsLGs

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable zasilające przeznaczone do pracy w szerokim zakresie temperatury, 450/750 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


wysoka giętkość


niska temperatura pracy



wysoka temperatura pracy



bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu: 180°C (krótkotrwale 220°C)
Minimalna temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe: -60°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów: -25°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia: 320°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 450/750V
Próba napięciowa 50Hz**:** 3000V

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
dla połączeń ruchomych: 15xØ
dla instalacji na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	ciepłoodporna guma silikonowa, bezhalogenowa
Oznaczenie żył:	1 - nienormalizowane 2 - niebieska, brązowa 3 - brązowa, czarna, szara 4 - niebieska, brązowa, czarna, szara 5 - niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna 3 z żyłą (żo) - zielono-żółta, niebieska, brązowa 4 z żyłą (żo) - zielono-żółta, brązowa, czarna, szara 5 z żyłą (żo) - zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
Powłoka:	ciepłoodporna guma silikonowa, bezhalogenowa, samogasnąca i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Kolor powłoki:	ceglasty

Zastosowanie:

Kable giętkie o izolacji silikonowej przeznaczone do pracy w szerokim zakresie temperatury, zarówno w bardzo niskiej, jak i bardzo wysokiej temperaturze otoczenia. Przeznaczone do pracy w przemyśle hutniczym, lotniczym, okrętowym, maszynowym oraz elektrowniach. Kable są w pełni bezhalogenowe, podczas pożaru nie wydzielają gęstego dymu i gazów korozyjnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IS0017	2x0,5	6,4	49
IS0018	3x0,5	6,9	59
IS0019	4x0,5	7,4	70
IS0020	5x0,5	8,2	86
IS0021	2x0,75	6,9	59
IS0022	3x0,75	7,3	71
IS0023	4x0,75	7,9	84
IS0024	5x0,75	8,8	103
IS0001	2x1,0	7,6	73
IS0005	3x1,0	8,2	91
IS0010	4x1,0	8,9	110
IS0014	5x1,0	9,9	138
IS0002	2x1,5	8,3	90
IS0006	3x1,5	8,8	111
IS0011	4x1,5	9,6	134
IS0015	5x1,5	10,7	176
IS0003	2x2,5	10,0	137
IS0007	3x2,5	10,6	168

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IS0012	4x2,5	11,6	203
IS0016	5x2,5	12,7	254
IS0004	2x4	11,3	177
IS0008	3x4	12,0	235
IS0013	4x4	13,1	290
IS0025	5x4	15,0	370
IS0026	2x6	12,5	236
IS0009	3x6	13,2	300
IS0027	4x6	14,5	380
IS0028	5x6	16,4	479
IS0029	2x10	15,7	382
IS0030	3x10	16,7	500
IS0031	4x10	18,4	624
IS0032	5x10	20,2	778
IS0033	2x16	18,4	557
IS0034	3x16	18,7	700
IS0035	4x16	20,6	885
IS0036	5x16	22,6	1096

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiTinstal®H(p) 450/750 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowy kabel instalacyjny płaski



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | CRP

Dane techniczne:

Kabel zasilający, bezhalogenowy.

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temp. podczas układania -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy U_0/U=450/750V
Próba napięciowa: 2500V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 5xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe kl.1 wg EN 60228
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Ośrodek (konstrukcja kabla):	żyły ułożone równolegle
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Bezhalogenowy kabel instalacyjny na napięcie pracy do 750V, przeznaczony do instalacji zasilających i oświetleniowych. Wysoka klasyfikacja reakcji na ogień pozwala na stosowanie go w obiektach o podniesionych wymaganiach przeciwpożarowych. Kabel przeznaczony do układania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, możliwość układania pod tynkiem, na tynku i w tynku, a także w ścianach murowanych i bezpośrednio w betonie (układanie wyłącznie na stałe). W zastosowaniach zewnętrznych kabel należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych, a przy montażu pod ziemią należy umieścić go w kanałach kablowych lub rurach. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Oznaczenie:
BiTinstal®H(p) 3G1,5mm^2 – bezhalogenowy kabel instalacyjny płaski o trzech żyłach 1,5mm^2, z żyłą ż/o

Nr kat.	Konstrukcja kabla n x mm^2	Kolory żył	Orientacyjne wymiary zewnętrzne [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B50900	3G1,5 mm^2	brązowy, niebieski, żółto-zielony	11,4 x 5,5	120
B50902	4G1,5 mm^2	brązowy, czarny, szary, żółto-zielony	13,4 x 5,5	167
B50904	5G1,5 mm^2	brązowy, czarny, niebieski, szary, żółto-zielony	17,3 x 5,5	204
B50901	3G2,5 mm^2	brązowy, niebieski, żółto-zielony	12,8 x 5,8	155
B50903	4G2,5 mm^2	brązowy, czarny, szary, żółto-zielony	15,9 x 5,8	214
B50905	5G2,5 mm^2	brązowy, czarny, niebieski, szary, żółto-zielony	19,2 x 5,8	251

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Rozdział IV

Kable sterownicze i zasilające 0,6/1 kV

BiT 1000®FR 90
BiT 1000®CY FR 93
BiT 1000®(St) FR 95
BiT 1000®2(St) FR 98
BiT 1000®OR 100
BiT 1000®CY OR 103
BiT 1000®(St) OR 105
BiT 1000®2(St) OR 108
BiT 1000®H 110
BiT 1000®CH 113
BiT 1000®HCH 116
BiT 1000®(St)H 118
BiT 1000®2(St)H 121
BiT 1000®Power 123
BiT 1000®H Power 126
BiT 1000®Power FR 130
BiT 1000®solar 133
BiT 1000®solar H1Z2Z2-K 134
BiT 1000®solar PV 136
BiTground®UV 450/750 V 137
BiT LGs 138
XzKSLXUY 139
BiT FLYCY 140

BiT 1000®FR

Giętkie kable sterownicze
i zasilające, uniepalnione, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC (występuje tylko w kablach wielożyłowych o przekroju żył roboczych powyżej 2,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji, jako kabel zasilający do odbiorników ruchomych i przenośnych oraz w miejscach narażonych na drgania. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Kabel BiT 1000®FR jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do stosowania zewnętrznego oraz **do układania bezpośrednio w ziemi**. Kabel szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66150	2x0,5	8,0	85
S66151	3G0,5	8,4	95
S66152	3x0,5	8,4	95
S66153	4G0,5	9,0	110
S66154	4x0,5	9,0	110
S66155	5G0,5	9,7	125
S66156	5x0,5	9,7	125
S66157	6G0,5	10,4	145
S66158	7G0,5	10,4	146
S66159	7x0,5	10,4	146
S66160	8G0,5	11,3	170
S66161	8x0,5	11,3	170
S66162	10G0,5	13,1	220
S66163	12G0,5	13,1	225
S66164	12x0,5	13,1	225
S66165	14G0,5	13,7	250
S66166	16G0,5	14,4	275
S66167	18G0,5	15,1	305
S66168	21G0,5	15,8	335
S66169	25G0,5	17,8	405
S66170	30G0,5	18,4	445
S66171	32G0,5	19,1	480
S66172	34G0,5	19,8	515
S66173	37G0,5	19,8	525
S66174	42G0,5	22,1	610

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66175	52G0,5	23,3	710
S66176	61G0,5	24,7	810
S66177	2x0,75	8,4	95
S66178	3G0,75	8,8	110
S66179	3x0,75	8,8	110
S66180	4G0,75	9,5	126
S66181	4x0,75	9,5	126
S66182	5G0,75	10,2	146
S66183	5x0,75	10,2	146
S66184	6G0,75	11,0	166
S66185	6x0,75	11,0	166
S66186	7G0,75	11,0	172
S66187	7x0,75	11,0	172
S66188	8G0,75	12,0	200
S66189	8x0,75	12,0	200
S66190	10G0,75	13,9	255
S66191	12G0,75	13,9	265
S66192	12x0,75	13,9	265
S66193	14G0,75	14,6	295
S66194	16G0,75	15,3	330
S66195	18G0,75	16,1	365
S66196	21G0,75	16,9	405
S66197	25G0,75	19,0	485
S66198	30G0,75	19,7	540
S66199	32G0,75	20,4	585

BITNER®

BiT 1000®FR Giętkie kable sterownicze i zasilające, uniepalnione, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66200	34G0,75	21,2	625
S66201	37G0,75	21,2	640
S66202	42G0,75	23,9	755
S66203	52G0,75	25,0	875
S66204	61G0,75	26,7	1010
S66205	2x1,0	8,7	105
S66206	3G1,0	9,2	120
S66207	3x1,0	9,2	120
S66208	4G1,0	9,9	140
S66209	4x1,0	9,9	140
S66210	5G1,0	10,6	165
S66211	5x1,0	10,6	165
S66212	6G1,0	11,4	188
S66213	7G1,0	11,4	196
S66214	7x1,0	11,4	196
S66215	8G1,0	12,5	180
S66216	10G1,0	14,6	290
S66217	10x1,0	14,6	290
S66218	12G1,0	14,6	305
S66219	12x1,0	14,6	305
S66220	14G1,0	15,2	340
S66221	16G1,0	16,0	380
S66222	18G1,0	16,8	420
S66223	21G1,0	17,7	470
S66224	25G1,0	20,0	565
S66225	30G1,0	20,7	625
S66226	32G1,0	21,4	675
S66227	34G1,0	22,4	735
S66228	37G1,0	22,4	755
S66229	42G1,0	25,1	880
S66230	52G1,0	26,4	1030
S66231	61G1,0	28,0	1180
S66232	2x1,5	9,5	124
S66233	3G1,5	10,0	146
S66394	3x1,5	10,0	146
S66235	4G1,5	10,9	174
S66236	4x1,5	10,9	174
S66237	5G1,5	11,7	205
S66238	5x1,5	11,7	205
S66239	6G1,5	12,6	240
S66240	7G1,5	12,6	250
S66241	7x1,5	12,6	250
S66242	8G1,5	13,9	290
S66243	10G1,5	16,2	370
S66244	12G1,5	16,2	390
S66245	12x1,5	16,2	390
S66246	14G1,5	17,0	440
S66247	16G1,5	17,9	495
S66248	18G1,5	18,8	545
S66249	21G1,5	19,8	615
S66250	25G1,5	22,6	750
S66251	30G1,5	23,4	840
S66252	32G1,5	24,3	905
S66253	34G1,5	25,2	970
S66254	37G1,5	25,2	1000
S66255	42G1,5	28,7	1190
S66256	52G1,5	30,0	1390
S66257	61G1,5	32,0	1610
S66258	2x2,5	10,6	162
S66259	3G2,5	11,2	192
S66260	3x2,5	11,2	192
S66261	4G2,5	12,2	235

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66262	4x2,5	12,2	235
S66263	5G2,5	13,2	280
S66264	5x2,5	13,2	280
S66265	7G2,5	14,3	340
S66266	7x2,5	14,3	340
S66267	8G2,5	15,8	400
S66268	10G2,5	18,5	510
S66269	12G2,5	18,5	540
S66270	14G2,5	19,4	610
S66271	16G2,5	20,5	685
S66272	18G2,5	21,6	765
S66273	21G2,5	22,9	870
S66274	25G2,5	26,2	1070
S66275	30G2,5	27,1	1200
S66276	32G2,5	28,2	1290
S66277	34G2,5	29,5	1400
S66278	37G2,5	29,5	1450
S66279	42G2,5	33,3	1700
S66280	52G2,5	35,0	2000
S66281	61G2,5	37,2	2300
S66282	2x4	12,8	265
S66283	3G4	13,5	310
S66284	3x4	13,5	310
S66285	4G4	14,7	375
S66286	5G4	15,9	445
S66287	7G4	17,1	545
S66288	10G4	22,3	820
S66289	14G4	23,7	1010
S66290	2x6	14,0	330
S66291	3G6	14,8	395
S66292	4G6	16,4	490
S66293	5G6	17,5	580
S66294	7G6	18,9	715
S66295	10G6	25,2	1110
S66296	3G10	18,1	630
S66297	4G10	20,2	785
S66298	5G10	21,6	925
S66299	7G10	23,6	1160
S66300	3G16	20,7	860
S66301	4G16	23,0	1080
S66302	5G16	24,8	1280
S66303	7G16	27,1	1630
S66304	3G25	25,2	1310
S66305	4G25	27,8	1620
S66306	5G25	30,2	1950
S66307	3G35	27,5	1660
S66308	4G35	30,7	2090
S66309	5G35	33,4	2520
S66310	3G50	32,2	2290
S66311	4G50	36,0	2890
S66312	5G50	39,2	3480
S66313	3G70	36,7	3120
S66314	4G70	41,2	3960
S66315	5G70	44,8	4790
S66316	3G95	41,6	4070
S66317	4G95	46,6	5150
S66318	5G95	50,6	6200
S66319	3G120	44,2	4930
S66320	4G120	49,5	6260
S66321	4G150	56,6	7770
S66322	4G185	61,7	9400
S66323	4G240	71,7	12340

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, X – bez żyły ż/o

BiT 1000®FR

Giętkie kable sterownicze
i zasilające, uniepalnione, 0,6/1 kV

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66325	2x2x0,5	10,9	130
S66326	3x2x0,5	12,0	142
S66327	4x2x0,5	13,0	168
S66328	5x2x0,5	13,9	210
S66329	6x2x0,5	14,4	220
S66330	7x2x0,5	16,0	255
S66331	8x2x0,5	16,7	280
S66332	10x2x0,5	17,9	325
S66333	12x2x0,5	19,1	375
S66334	14x2x0,5	20,3	425
S66335	16x2x0,5	21,7	490
S66336	18x2x0,5	22,8	530
S66337	20x2x0,5	23,5	580
S66338	24x2x0,5	24,2	660
S66339	2x2x0,75	11,5	146
S66340	3x2x0,75	12,8	164
S66341	4x2x0,75	13,8	198
S66342	5x2x0,75	14,8	245
S66343	6x2x0,75	15,3	260
S66344	7x2x0,75	17,1	300
S66345	8x2x0,75	17,9	330
S66346	10x2x0,75	19,2	390
S66347	12x2x0,75	20,4	455
S66348	14x2x0,75	21,7	515
S66349	16x2x0,75	23,4	600
S66350	18x2x0,75	24,5	645
S66351	20x2x0,75	25,4	715
S66352	24x2x0,75	26,2	820
S66353	2x2x1,0	12,0	164
S66354	3x2x1,0	13,3	184
S66355	4x2x1,0	14,4	225
S66356	5x2x1,0	15,5	280
S66357	6x2x1,0	16,0	300
S66358	7x2x1,0	17,9	345

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66359	8x2x1,0	18,7	380
S66360	10x2x1,0	20,1	450
S66361	12x2x1,0	21,4	520
S66362	14x2x1,0	23,0	605
S66363	16x2x1,0	24,6	695
S66364	18x2x1,0	25,9	760
S66365	20x2x1,0	26,7	830
S66366	24x2x1,0	27,5	955
S66367	2x2x1,5	13,3	205
S66368	3x2x1,5	14,8	230
S66369	4x2x1,5	16,1	285
S66370	5x2x1,5	17,3	360
S66371	6x2x1,5	17,9	380
S66372	7x2x1,5	20,1	440
S66373	8x2x1,5	21,0	490
S66374	10x2x1,5	22,8	595
S66375	12x2x1,5	24,3	695
S66376	14x2x1,5	26,1	805
S66377	16x2x1,5	27,9	925
S66378	18x2x1,5	29,4	1010
S66379	20x2x1,5	30,3	1110
S66380	24x2x1,5	31,4	1300
S66381	2x2x2,5	15,0	270
S66382	3x2x2,5	16,9	310
S66383	4x2x2,5	18,3	385
S66384	5x2x2,5	19,8	490
S66385	6x2x2,5	20,5	525
S66386	7x2x2,5	23,3	620
S66387	8x2x2,5	24,4	690
S66388	10x2x2,5	26,4	840
S66389	12x2x2,5	28,4	995
S66390	14x2x2,5	30,2	1135
S66391	16x2x2,5	32,6	1330

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66500	1x1,5	5,8	49
S66501	1x2,5	6,2	63
S66502	1x4	6,7	82
S66503	1x6	7,2	105
S66504	1x10	8,5	160
S66505	1x16	9,4	226
S66506	1x25	11,4	340
S66507	1x35	12,6	450
S66508	1x50	14,6	625
S66509	1x70	16,6	840
S66510	1x95	18,8	1125
S66511	1x120	20,1	1380
S66512	1x150	23,0	1730
S66513	1x185	25,8	2130
S66514	1x240	28,3	2460
S66515	1x300	31,6	3148
S66516	1x400	35,5	4290
S66517	1x500	40,6	5200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66518	1G1,5	5,8	49
S66519	1G2,5	6,2	63
S66520	1G4	6,7	82
S66521	1G6	7,2	105
S66522	1G10	8,5	160
S66523	1G16	9,4	226
S66524	1G25	11,4	340
S66525	1G35	12,6	450
S66526	1G50	14,6	625
S66527	1G70	16,6	840
S66528	1G95	18,8	1125
S66529	1G120	20,1	1380
S66530	1G150	23,0	1730
S66531	1G185	25,8	2130
S66532	1G240	28,3	2460
S66533	1G300	31,6	3148
S66534	1G400	35,5	4290
S66535	1G500	40,6	5200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, X – bez żyły ż/o

BiT 1000®CY FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, ekranowane kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 12xØ
Ułożenia na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	pleciony z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji, jako kabel zasilający do odbiorników ruchomych i przenośnych oraz w miejscach narażonych na drgania. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Kabel BiT 1000®CY FR jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do stosowania zewnętrznego oraz **do układania bezpośrednio w ziemi**. Szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem - ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Odpowiednio podłączony ekran zapewnia spełnienie wymogów kompatybilności elekromagnetycznej EMC. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66560	2x0,5	9,6	136
S66561	3G0,5	10,0	148
S66562	4G0,5	10,6	168
S66563	5G0,5	11,3	190
S66564	6G0,5	12,0	216
S66565	7G0,5	12,0	220
S66566	8G0,5	13,1	255
S66567	10G0,5	14,9	315
S66568	12G0,5	14,9	320
S66569	14G0,5	15,5	350
S66570	16G0,5	16,4	390
S66571	18G0,5	17,1	425
S66572	19G0,5	17,1	430
S66573	20G0,5	17,8	463
S66574	21G0,5	17,8	467
S66575	25G0,5	20,0	562
S66576	30G0,5	20,6	610
S66577	37G0,5	22,2	715
S66578	2x0,75	9,8	140
S66579	3G0,75	10,2	158
S66580	4G0,75	10,9	180
S66581	5G0,75	11,8	220
S66582	6G0,75	12,6	245

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66583	7G0,75	12,6	250
S66584	8G0,75	13,8	290
S66585	10G0,75	15,7	355
S67140	10x0,75	15,7	355
S66586	12G0,75	15,7	370
S66587	14G0,75	16,6	414
S66588	16G0,75	17,3	457
S66589	18G0,75	18,1	497
S66590	19G0,75	18,1	504
S66591	20G0,75	19,1	550
S66592	21G0,75	19,1	555
S66593	25G0,75	21,2	656
S66594	2x1,0	10,1	152
S66595	3G1,0	10,6	172
S66596	4G1,0	11,2	197
S66597	5G1,0	12,2	240
S66598	6G1,0	13,2	275
S66599	7G1,0	13,2	280
S66600	8G1,0	14,3	320
S66601	10G1,0	16,6	405
S66602	12G1,0	16,6	420
S66603	14G1,0	17,2	460
S66604	16G1,0	18,0	510

BiT 1000®CY FR

Giętkie, ekranowane kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66605	18G1,0	18,8	560
S66606	19G1,0	18,8	567
S66607	20G1,0	19,9	617
S66608	21G1,0	19,9	625
S66609	25G1,0	22,4	760
S66610	2x1,5	10,9	180
S66611	3G1,5	11,4	204
S66612	4G1,5	12,4	244
S66613	5G1,5	13,5	295
S66614	6G1,5	14,4	335
S66615	7G1,5	14,4	345
S66616	8G1,5	15,7	395
S66617	10G1,5	18,2	500
S66618	12G1,5	18,2	525
S66621	18G1,5	20,9	716
S67142	48G1,5	32,7	1695
S66400	2x2,5	12,0	224
S66401	3G2,5	12,9	275
S66402	4G2,5	13,9	325
S66403	5G2,5	15,0	378
S66404	7G2,5	16,3	460
S66405	10G2,5	20,6	672
S66406	14G2,5	21,6	784
S66407	16G2,5	22,9	886
S66408	18G2,5	24,5	1010
S66409	25G2,5	29,0	1361
S66410	2x4	13,4	298
S66411	3G4	14,0	349
S66412	4G4	15,2	421
S66413	5G4	16,5	496
S66414	7G4	17,7	602
S66415	10G4	22,8	900

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66416	3G6	15,3	437
S66417	4G6	16,9	541
S66418	5G6	18,1	630
S66419	7G6	19,7	784
S66420	3G10	18,6	673
S66421	4G10	20,8	836
S66422	5G10	22,2	978
S66423	7G10	24,2	1225
S66424	3G16	21,1	907
S66425	4G16	23,4	1130
S66426	5G16	25,3	1352
S66427	7G16	27,4	1693
S66428	3G25	25,7	1380
S66429	4G25	28,6	1718
S66430	5G25	30,8	2040
S66431	3G35	27,9	1702
S66432	4G35	31,4	2178
S66433	5G35	33,9	2599
S66434	3G50	33,0	2385
S66435	4G50	36,8	2996
S66436	5G50	39,9	3605
S66437	3G70	37,7	3210
S66438	4G70	42,0	4041
S66439	5G70	45,6	4872
S66440	3G95	42,4	4178
S66441	4G95	47,5	5298
S66442	5G95	52,1	6459
S66443	3G120	45,4	4954
S66444	4G120	50,9	6325
S66445	4G150	57,5	7892
S66446	4G185	64,1	9480
S66447	4G240	71,1	12250

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66630	1x1,5	8,9	110
S66631	1x2,5	9,5	130
S66632	1x4	9,9	155
S66633	1x6	10,5	180
S66634	1x10	11,8	240
S66635	1x16	13,0	315
S66636	1x25	14,9	440
S66637	1x35	16,2	555
S66638	1x50	18,4	740
S66639	1x70	20,5	970
S66640	1x95	22,8	1245
S66641	1x120	24,6	1500
S66642	1x150	26,8	1820
S66643	1x185	29,4	2190
S66644	1x240	32,6	2790
S66645	1x300	36,7	3650

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66646	1G1,5	8,9	110
S66647	1G2,5	9,5	130
S66648	1G4	9,9	155
S66649	1G6	10,5	180
S66650	1G10	11,8	240
S66651	1G16	13,0	315
S66652	1G25	14,9	440
S66653	1G35	16,2	555
S66654	1G50	18,4	740
S66655	1G70	20,5	970
S66656	1G95	22,8	1245
S66657	1G120	24,6	1500
S66658	1G150	26,8	1820
S66659	1G185	29,4	2190
S66660	1G240	32,6	2790
S66661	1G300	36,7	3650

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St) FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły: linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył: specjalny PVC
Kolory izolacji: żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek: żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny PVC, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji również w miejscach narażonych na drgania. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Kabel BiT 1000®(St) FR jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do stosowania zewnętrznego oraz **do układania bezpośrednio w ziemi**. Kabel szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem - ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS0930	2x0,5	8,4	84
BS0931	3G0,5	8,8	92
BS0932	3x0,5	8,8	92
BS0933	4G0,5	9,4	106
BS0934	4x0,5	9,4	106
BS0935	5G0,5	10,1	126
BS0936	5x0,5	10,1	126
BS0937	6G0,5	10,8	144
BS0938	7G0,5	10,8	148
BS0939	7x0,5	10,8	148
BS0940	8G0,5	11,7	164
BS0941	8x0,5	11,7	164
BS0942	10G0,5	13,5	215
BS0943	12G0,5	13,5	220
BS0944	12x0,5	13,5	220
BS0945	14G0,5	14,1	245
BS0946	16G0,5	14,8	275
BS0947	18G0,5	15,5	305
BS0948	19G0,5	15,5	305
BS0949	21G0,5	16,2	330
BS0950	25G0,5	18,2	400
BS0951	27G0,5	18,2	405
BS0952	30G0,5	18,8	440
BS0953	34G0,5	20,2	510
BS0954	37G0,5	20,2	520

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS0955	40G0,5	20,9	555
BS0956	42G0,5	22,7	615
BS0957	52G0,5	23,7	705
BS0958	61G0,5	25,1	805
BS0959	2x0,75	8,6	90
BS0960	3G0,75	9,0	102
BS0961	3x0,75	9,0	102
BS0962	4G0,75	9,7	122
BS0963	4x0,75	9,7	122
BS0964	5G0,75	10,4	142
BS0965	5x0,75	10,4	142
BS0966	6G0,75	11,2	164
BS0967	6x0,75	11,2	164
BS0968	7G0,75	11,2	170
BS0969	7x0,75	11,2	170
BS0970	8G0,75	12,4	192
BS0971	8x0,75	12,4	192
BS0972	10G0,75	14,3	250
BS0973	12G0,75	14,3	260
BS0974	12x0,75	14,3	260
BS0975	14G0,75	15,0	290
BS0976	16G0,75	15,7	325
BS0977	18G0,75	16,5	360
BS0978	19G0,75	16,5	365
BS0979	21G0,75	17,3	395

BiT 1000®(St) FR

Uniepalnione, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS0980	25G0,75	19,4	480
BS0981	27G0,75	19,4	490
BS0982	30G0,75	20,1	535
BS0983	34G0,75	21,6	615
BS0984	37G0,75	21,6	635
BS0985	40G0,75	22,6	690
BS0986	42G0,75	24,3	745
BS0987	52G0,75	25,6	875
BS0988	61G0,75	27,1	1000
BS0989	2x1,0	8,9	102
BS0990	3G1,0	9,4	114
BS0991	3x1,0	9,4	114
BS0992	4G1,0	10,1	138
BS0993	4x1,0	10,1	138
BS0994	5G1,0	10,8	160
BS0995	5x1,0	10,8	160
BS0996	6G1,0	11,6	186
BS0997	6x1,0	11,6	186
BS0998	7G1,0	11,6	194
BS0999	7x1,0	11,6	194
BS1000	8G1,0	12,9	220
BS1079	8x1,0	12,9	220
BS1001	10G1,0	15,0	285
BS1002	10x1,0	15,0	285
BS1003	12G1,0	15,0	300
BS1004	12x1,0	15,0	300
BS1005	14G1,0	15,6	335
BS1006	16G1,0	16,4	375
BS1007	18G1,0	17,2	415
BS1008	18x1,0	17,2	415
BS1009	19G1,0	17,2	425
BS1010	21G1,0	18,1	460
BS1011	25G1,0	20,4	555
BS1012	27G1,0	20,4	570
BS1013	30G1,0	21,1	620
BS1014	34G1,0	22,8	730
BS1015	37G1,0	22,8	750
BS1016	40G1,0	23,7	800
BS1017	42G1,0	25,7	880
BS1018	52G1,0	26,8	1020
BS1019	61G1,0	28,6	1185
BS1020	2x1,5	9,7	120
BS1021	3G1,5	10,2	138
BS1022	3x1,5	10,2	138
BS1023	4G1,5	11,1	168
BS1024	4x1,5	11,1	168
BS1025	5G1,5	11,9	200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1026	5x1,5	11,9	200
BS1027	6G1,5	12,8	235
BS1028	6x1,5	12,8	235
BS1029	7G1,5	12,8	245
BS1030	7x1,5	12,8	245
BS1031	8G1,5	14,3	280
BS1032	10G1,5	16,6	360
BS1033	10x1,5	16,6	360
BS1034	12G1,5	16,6	380
BS1035	12x1,5	16,6	380
BS1036	14G1,5	17,4	430
BS1037	16G1,5	18,3	485
BS1038	18G1,5	19,2	540
BS1039	19G1,5	19,2	550
BS1040	21G1,5	20,2	600
BS1041	25G1,5	23,0	735
BS1042	27G1,5	23,0	755
BS1043	30G1,5	23,8	825
BS1044	34G1,5	25,8	970
BS1045	37G1,5	25,8	1000
BS1046	40G1,5	26,8	1070
BS1047	42G1,5	29,1	1165
BS1048	52G1,5	30,4	1365
BS1049	61G1,5	32,4	1585
BS1050	2x2,5	10,8	154
BS1051	3G2,5	11,4	178
BS1052	3x2,5	11,4	178
BS1053	4G2,5	12,4	225
BS1054	4x2,5	12,4	225
BS1055	5G2,5	13,4	270
BS1056	5x2,5	13,4	270
BS1057	6G2,5	14,7	315
BS1058	6x2,5	14,7	315
BS1059	7G2,5	14,7	330
BS1060	7x2,5	14,7	330
BS1061	10G2,5	18,9	490
BS1062	12G2,5	18,9	520
BS1063	12x2,5	18,9	520
BS1064	14G2,5	19,8	590
BS1065	16G2,5	20,9	670
BS1066	18G2,5	22,0	750
BS1067	21G2,5	23,3	845
BS1068	25G2,5	26,6	1040
BS1069	30G2,5	27,5	1175
BS1070	34G2,5	29,9	1375
BS1071	37G2,5	29,9	1425
BS1072	42G2,5	33,7	1660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, X – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St) FR

Uniepalnione, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1080	2x2x0,5	11,3	140
BS1081	3x2x0,5	12,4	152
BS1082	4x2x0,5	13,4	180
BS1083	5x2x0,5	14,3	220
BS1084	6x2x0,5	14,8	230
BS1085	7x2x0,5	16,4	265
BS1086	8x2x0,5	17,1	290
BS1087	10x2x0,5	18,3	340
BS1088	12x2x0,5	19,5	390
BS1089	14x2x0,5	20,7	440
BS1090	16x2x0,5	22,3	510
BS1091	18x2x0,5	23,2	545
BS1092	20x2x0,5	23,9	590
BS1093	24x2x0,5	24,6	675
BS1094	2x2x0,75	11,9	156
BS1095	3x2x0,75	13,2	174
BS1096	4x2x0,75	14,2	210
BS1097	5x2x0,75	15,2	260
BS1098	6x2x0,75	15,7	275
BS1099	7x2x0,75	17,5	315
BS1100	8x2x0,75	18,3	345
BS1101	10x2x0,75	19,6	405
BS1102	12x2x0,75	20,8	465
BS1103	14x2x0,75	22,3	540
BS1104	16x2x0,75	23,8	615
BS1105	18x2x0,75	24,9	660
BS1106	20x2x0,75	25,8	730
BS1107	24x2x0,75	26,6	840
BS1108	2x2x1,0	12,4	176
BS1109	3x2x1,0	13,7	196
BS1110	4x2x1,0	14,8	235
BS1111	5x2x1,0	15,9	295
BS1112	6x2x1,0	16,4	310

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1113	7x2x1,0	18,3	355
BS1114	8x2x1,0	19,1	395
BS1115	10x2x1,0	20,5	465
BS1116	12x2x1,0	21,8	540
BS1117	14x2x1,0	23,4	620
BS1118	16x2x1,0	25,2	725
BS1119	18x2x1,0	26,3	775
BS1120	20x2x1,0	27,1	845
BS1121	24x2x1,0	27,9	975
BS1122	2x2x1,5	13,7	215
BS1123	3x2x1,5	15,2	245
BS1124	4x2x1,5	16,5	295
BS1125	5x2x1,5	17,7	370
BS1126	6x2x1,5	18,3	395
BS1127	7x2x1,5	20,5	455
BS1128	8x2x1,5	21,4	505
BS1129	10x2x1,5	23,2	615
BS1130	12x2x1,5	24,7	710
BS1131	14x2x1,5	26,5	820
BS1132	16x2x1,5	28,5	955
BS1133	18x2x1,5	29,8	1030
BS1134	20x2x1,5	30,7	1125
BS1135	24x2x1,5	31,8	1315
BS1136	2x2x2,5	15,4	280
BS1137	3x2x2,5	17,3	325
BS1138	4x2x2,5	18,7	395
BS1139	5x2x2,5	20,2	505
BS1140	6x2x2,5	20,9	540
BS1141	7x2x2,5	23,7	635
BS1142	8x2x2,5	24,8	705
BS1143	10x2x2,5	26,8	860
BS1144	12x2x2,5	28,8	1015
BS1145	14x2x2,5	30,6	1155
BS1146	16x2x2,5	33,0	1350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®2(St) FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły: linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył: specjalny PVC
Kolory izolacji: żyły czarne numerowane
Ośrodek: ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach: folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran wspólny na ośrodku: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, indeks tlenowy >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Jego konstrukcja i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Kabel przeznaczony jest do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do stosowania zewnętrznego oraz **do układania bezpośrednio w ziemi**. Szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem - ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1160	2x2x0,5	11,3	152
BS1161	3x2x0,5	12,4	170
BS1162	4x2x0,5	13,4	205
BS1163	5x2x0,5	14,3	250
BS1164	6x2x0,5	14,8	270
BS1165	7x2x0,5	16,4	305
BS1166	8x2x0,5	17,1	340
BS1167	10x2x0,5	18,3	400
BS1168	12x2x0,5	19,5	460
BS1169	14x2x0,5	20,7	520
BS1170	16x2x0,5	22,3	610
BS1171	18x2x0,5	23,2	655
BS1172	20x2x0,5	23,9	715
BS1173	24x2x0,5	24,6	820
BS1174	2x2x0,75	11,9	168
BS1175	3x2x0,75	13,2	194
BS1176	4x2x0,75	14,2	235
BS1177	5x2x0,75	15,2	290
BS1178	6x2x0,75	15,7	310
BS1179	7x2x0,75	17,5	355
BS1180	8x2x0,75	18,3	395
BS1181	10x2x0,75	19,6	470
BS1182	12x2x0,75	20,8	540
BS1183	14x2x0,75	22,3	625
BS1184	16x2x0,75	23,8	715

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1185	18x2x0,75	24,9	775
BS1186	20x2x0,75	25,8	855
BS1187	24x2x0,75	26,6	985
BS1188	2x2x1,0	12,4	192
BS1189	3x2x1,0	13,7	225
BS1190	4x2x1,0	14,8	270
BS1191	5x2x1,0	15,9	335
BS1192	6x2x1,0	16,4	360
BS1193	7x2x1,0	18,3	415
BS1194	8x2x1,0	19,1	460
BS1195	10x2x1,0	20,5	550
BS1196	12x2x1,0	21,8	635
BS1197	14x2x1,0	23,4	735
BS1198	16x2x1,0	25,2	855
BS1199	18x2x1,0	26,3	925
BS1200	20x2x1,0	27,1	1010
BS1201	24x2x1,0	27,9	1175
BS1202	2x2x1,5	13,7	230
BS1203	3x2x1,5	15,2	270
BS1204	4x2x1,5	16,5	330
BS1205	5x2x1,5	17,7	415
BS1206	6x2x1,5	18,3	445
BS1207	7x2x1,5	20,5	515
BS1208	8x2x1,5	21,4	575
BS1209	10x2x1,5	23,2	700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BITNER®

BiT 1000®2(St) FR

Uniepalnione, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1210	12x2x1,5	24,7	815
BS1211	14x2x1,5	26,5	940
BS1212	16x2x1,5	28,5	1095
BS1213	18x2x1,5	29,8	1185
BS1214	20x2x1,5	30,7	1295
BS1215	24x2x1,5	31,8	1520
BS1216	32x2x1,5	40,2	2065
BS1217	2x2x2,5	15,4	300
BS1218	3x2x2,5	17,3	350

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1219	4x2x2,5	18,7	435
BS1220	5x2x2,5	20,2	550
BS1221	6x2x2,5	20,9	595
BS1222	7x2x2,5	23,7	695
BS1223	8x2x2,5	24,8	775
BS1224	10x2x2,5	26,8	950
BS1225	12x2x2,5	28,8	1120
BS1226	14x2x2,5	30,6	1280
BS1227	16x2x2,5	33,0	1490

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®OR

Uniepalnione i olejoodporne,
giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC (występuje w kablach wielożyłowych o przekroju żył roboczych powyżej 2,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli),
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze i zasilające, przeznaczone do pracy w obwodach sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną urządzeń ruchomych i przenośnych. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi. Do stosowania w przemyśle maszynowym hutniczym i w górnictwie. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S65975	2x0,5	8,0	85
S65976	3G0,5	8,4	95
S66700	3x0,5	8,4	95
S65977	4G0,5	9,0	110
S66701	4x0,5	9,0	110
S65978	5G0,5	9,7	125
S66702	5x0,5	9,7	125
S65979	6G0,5	10,4	145
S65980	7G0,5	10,4	146
S66703	7x0,5	10,4	146
S65981	8G0,5	11,3	170
S66704	8x0,5	11,3	170
S65982	10G0,5	13,1	220
S65983	12G0,5	13,1	225
S66705	12x0,5	13,1	225
S65984	14G0,5	13,7	250
S65985	16G0,5	14,4	275
S65986	18G0,5	15,1	305
S65988	21G0,5	15,8	335
S65989	25G0,5	17,8	405
S65990	30G0,5	18,4	445
S65991	32G0,5	19,1	480
S65992	34G0,5	19,8	515
S66706	37G0,5	19,8	525
S66707	42G0,5	22,1	610
S66708	52G0,5	23,3	710

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66709	61G0,5	24,7	810
S65993	2x0,75	8,4	95
S65994	3G0,75	8,8	110
S66710	3x0,75	8,8	110
S65995	4G0,75	9,5	126
S66711	4x0,75	9,5	126
S65996	5G0,75	10,2	146
S66712	5x0,75	10,2	146
S65997	6G0,75	11,0	166
S66713	6x0,75	11,0	166
S65998	7G0,75	11,0	172
S66714	7x0,75	11,0	172
S65999	8G0,75	12,0	200
S66715	8x0,75	12,0	200
S66000	10G0,75	13,9	255
S66001	12G0,75	13,9	265
S66716	12x0,75	13,9	265
S66002	14G0,75	14,6	295
S66003	16G0,75	15,3	330
S66004	18G0,75	16,1	365
S66006	21G0,75	16,9	405
S66007	25G0,75	19,0	485
S66008	30G0,75	19,7	540
S66009	32G0,75	20,4	585
S66010	34G0,75	21,2	625
S66717	37G0,75	21,2	640

BITNER®

BiT 1000®OR

Uniepalnione i olejoodporne,
giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66718	42G0,75	23,9	755
S66719	52G0,75	25,0	875
S66720	61G0,75	26,7	1010
S66011	2x1,0	8,7	105
S66012	3G1,0	9,2	120
S66721	3x1,0	9,2	120
S66013	4G1,0	9,9	140
S66722	4x1,0	9,9	140
S66014	5G1,0	10,6	165
S66723	5x1,0	10,6	165
S66015	6G1,0	11,4	188
S66016	7G1,0	11,4	196
S66724	7x1,0	11,4	196
S66017	8G1,0	12,5	180
S66018	10G1,0	14,6	290
S66725	10x1,0	14,6	290
S66019	12G1,0	14,6	305
S66726	12x1,0	14,6	305
S66020	14G1,0	15,2	340
S66021	16G1,0	16,0	380
S66022	18G1,0	16,8	420
S66024	21G1,0	17,7	470
S66025	25G1,0	20,0	565
S66026	30G1,0	20,7	625
S66027	32G1,0	21,4	675
S66028	34G1,0	22,4	735
S66727	37G1,0	22,4	755
S66728	42G1,0	25,1	880
S66729	52G1,0	26,4	1030
S66730	61G1,0	28,0	1180
S66731	2x1,5	9,5	124
S66732	3G1,5	10,0	146
S66733	3x1,5	10,0	146
S66734	4G1,5	10,9	174
S66735	4x1,5	10,9	174
S66736	5G1,5	11,7	205
S66737	5x1,5	11,7	205
S66738	6G1,5	12,6	240
S66739	7G1,5	12,6	250
S66740	7x1,5	12,6	250
S66741	8G1,5	13,9	290
S66742	10G1,5	16,2	370
S66743	12G1,5	16,2	390
S66744	12x1,5	16,2	390
S66745	14G1,5	17,0	440
S66746	16G1,5	17,9	495
S66747	18G1,5	18,8	545
S66748	21G1,5	19,8	615
S66749	25G1,5	22,6	750
S66750	30G1,5	23,4	840
S66751	32G1,5	24,3	905
S66752	34G1,5	25,2	970
S66753	37G1,5	25,2	1000
S66754	42G1,5	28,7	1190
S66755	52G1,5	30,0	1390
S66756	61G1,5	32,0	1610
S66029	2x2,5	10,6	162
S66030	3G2,5	11,2	192
S66031	3x2,5	11,2	192
S66032	4G2,5	12,2	235
S66033	4x2,5	12,2	235
S66034	5G2,5	13,2	280
S66035	5x2,5	13,2	280
S66036	7G2,5	14,3	340
S66757	7x2,5	14,3	340
S66758	8G2,5	15,8	400

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66759	10G2,5	18,5	510
S66760	12G2,5	18,5	540
S66761	14G2,5	19,4	610
S66038	16G2,5	20,5	685
S66039	18G2,5	21,6	765
S66762	21G2,5	22,9	870
S66040	25G2,5	26,2	1070
S66763	30G2,5	27,1	1200
S66764	32G2,5	28,2	1290
S66765	34G2,5	29,5	1400
S66766	37G2,5	29,5	1450
S66767	42G2,5	33,3	1700
S66768	52G2,5	35,0	2000
S66769	61G2,5	37,2	2300
S66041	2x4	12,8	265
S66042	3G4	13,5	310
S66770	3x4	13,5	310
S66043	4G4	14,7	375
S66044	5G4	15,9	445
S66045	7G4	17,1	545
S66771	10G4	22,3	820
S66772	14G4	23,7	1010
S66773	2x6	14,0	330
S66047	3G6	14,8	395
S66048	4G6	16,4	490
S66049	5G6	17,5	580
S66050	7G6	18,9	715
S66774	10G6	25,2	1110
S66051	3G10	18,1	630
S66052	4G10	20,2	785
S66053	5G10	21,6	925
S66054	7G10	23,6	1160
S66055	3G16	20,7	860
S66056	4G16	23,0	1080
S66057	5G16	24,8	1280
S66058	7G16	27,1	1630
S66059	3G25	25,2	1310
S66060	4G25	27,8	1620
S66061	5G25	30,2	1950
S66062	3G35	27,5	1660
S66063	4G35	30,7	2090
S66064	5G35	33,4	2520
S66065	3G50	32,2	2290
S66066	4G50	36,0	2890
S66067	5G50	39,2	3480
S66068	3G70	36,7	3120
S66069	4G70	41,2	3960
S66070	5G70	44,8	4790
S66071	3G95	41,6	4070
S66072	4G95	46,6	5150
S66073	5G95	50,6	6200
S66074	3G120	44,2	4930
S66075	4G120	49,5	6260
S66076	4G150	56,6	7770
S66077	4G185	61,7	9400
S66078	4G240	71,7	12340
S66830	2x2x0,5	10,9	130
S66831	3x2x0,5	12,0	142
S66832	4x2x0,5	13,0	168
S66833	5x2x0,5	13,9	210
S66834	6x2x0,5	14,4	220
S66835	7x2x0,5	16,0	255
S66836	8x2x0,5	16,7	280
S66837	10x2x0,5	17,9	325
S66838	12x2x0,5	19,1	375
S66839	14x2x0,5	20,3	425

BiT 1000®OR

Uniepalnione i olejoodporne,
giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66840	16x2x0,5	21,7	490
S66841	18x2x0,5	22,8	530
S66842	20x2x0,5	23,5	580
S66843	24x2x0,5	24,2	660
S66844	2x2x0,75	11,5	146
S66845	3x2x0,75	12,8	164

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66846	4x2x0,75	13,8	198
S66847	5x2x0,75	14,8	245
S66848	6x2x0,75	15,3	260
S66849	7x2x0,75	17,1	300
S66850	8x2x0,75	17,9	330
S66851	10x2x0,75	19,2	390

Kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66852	12x2x0,75	20,4	455
S66853	14x2x0,75	21,7	515
S66854	16x2x0,75	23,4	600
S66855	18x2x0,75	24,5	645
S66856	20x2x0,75	25,4	715
S66857	24x2x0,75	26,2	820
S66858	2x2x1,0	12,0	164
S66859	3x2x1,0	13,3	184
S66860	4x2x1,0	14,4	225
S66861	5x2x1,0	15,5	280
S66862	6x2x1,0	16,0	300
S66863	7x2x1,0	17,9	345
S66864	8x2x1,0	18,7	380
S66865	10x2x1,0	20,1	450
S66866	12x2x1,0	21,4	520
S66867	14x2x1,0	23,0	605
S66868	16x2x1,0	24,6	695
S66869	18x2x1,0	25,9	760
S66870	20x2x1,0	26,7	830
S66871	24x2x1,0	27,5	955
S66872	2x2x1,5	13,3	205
S66873	3x2x1,5	14,8	230
S66874	4x2x1,5	16,1	285

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66875	5x2x1,5	17,3	360
S66876	6x2x1,5	17,9	380
S66877	7x2x1,5	20,1	440
S66878	8x2x1,5	21,0	490
S66879	10x2x1,5	22,8	595
S66880	12x2x1,5	24,3	695
S66881	14x2x1,5	26,1	805
S66882	16x2x1,5	27,9	925
S66883	18x2x1,5	29,4	1010
S66884	20x2x1,5	30,3	1110
S66885	24x2x1,5	31,4	1300
S66886	2x2x2,5	15,0	270
S66887	3x2x2,5	16,9	310
S66888	4x2x2,5	18,3	385
S66889	5x2x2,5	19,8	490
S66890	6x2x2,5	20,5	525
S66891	7x2x2,5	23,3	620
S66892	8x2x2,5	24,4	690
S66893	10x2x2,5	26,4	840
S66894	12x2x2,5	28,4	995
S66895	14x2x2,5	30,2	1135
S66896	16x2x2,5	32,6	1330

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66780	1x1,5	5,8	49
S66781	1x2,5	6,2	63
S66782	1x4	6,7	82
S66783	1x6	7,2	105
S66784	1x10	8,5	160
S66785	1x16	9,4	226
S66786	1x25	11,4	340
S66787	1x35	12,6	450
S66788	1x50	14,6	625
S66789	1x70	16,6	840
S66790	1x95	18,8	1125
S66791	1x120	20,1	1380
S66792	1x150	23,0	1730
S66793	1x185	25,8	2130
S66794	1x240	28,3	2460
S66795	1x300	31,6	3148
S66796	1x400	35,5	4290
S66797	1x500	40,6	5200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66798	1G1,5	5,8	49
S66799	1G2,5	6,2	63
S66800	1G4	6,7	82
S66801	1G6	7,2	105
S66802	1G10	8,5	160
S66803	1G16	9,4	226
S66804	1G25	11,4	340
S66805	1G35	12,6	450
S66806	1G50	14,6	625
S66807	1G70	16,6	840
S66808	1G95	18,8	1125
S66809	1G120	20,1	1380
S66810	1G150	23,0	1730
S66811	1G185	25,8	2130
S66812	1G240	28,3	2460
S66813	1G300	31,6	3148
S66814	1G400	35,5	4290
S66815	1G500	40,6	5200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, X – bez żyły ż/o

BiT 1000®CY OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, giętkie, ekranowane kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	pleciony z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli),
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania lub jako kable zasilające. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania na zewnątrz oraz **do bezpośredniego układania w ziemi**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66900	2x0,5	9,6	136
S66901	3G0,5	10,0	148
S66902	4G0,5	10,6	168
S66903	5G0,5	11,3	190
S66904	6G0,5	12,0	216
S66905	7G0,5	12,0	220
S66906	8G0,5	13,1	255
S66907	10G0,5	14,9	315
S66908	12G0,5	14,9	320
S66909	14G0,5	15,5	345
S66910	16G0,5	16,4	390
S66911	18G0,5	17,1	425
S66912	19G0,5	17,1	425
S66913	20G0,5	17,8	460
S66914	21G0,5	17,8	460
S66915	25G0,5	20,0	555
S66916	30G0,5	20,6	600
S66917	37G0,5	22,2	700
S66918	2x0,75	10,0	150
S66919	3G0,75	10,4	166
S66920	4G0,75	11,1	190
S66921	5G0,75	11,8	220
S66922	6G0,75	12,6	245
S66923	7G0,75	12,6	250
S66924	8G0,75	13,8	290

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66925	10G0,75	15,7	355
S66926	12G0,75	15,7	370
S66927	14G0,75	16,6	410
S66928	16G0,75	17,3	450
S66929	18G0,75	18,1	490
S66930	19G0,75	18,1	495
S66931	20G0,75	19,1	545
S66932	21G0,75	19,1	550
S66933	25G0,75	21,2	645
S66934	2x1,0	10,3	162
S66935	3G1,0	10,8	182
S66936	4G1,0	11,5	210
S66937	5G1,0	12,2	240
S66938	6G1,0	13,2	275
S66939	7G1,0	13,2	280
S66940	8G1,0	14,3	320
S66941	10G1,0	16,6	405
S66942	12G1,0	16,6	420
S66943	14G1,0	17,2	460
S66944	16G1,0	18,0	505
S66945	18G1,0	18,8	555
S66946	19G1,0	18,8	560
S66947	20G1,0	19,9	610
S66948	21G1,0	19,9	615
S66949	25G1,0	22,4	750

BiT 1000®CY OR

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze i zasilające 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66081	2x1,5	11,1	192
S66082	3G1,5	11,6	215
S66083	4G1,5	12,7	260
S66084	5G1,5	13,5	295
S66085	6G1,5	14,4	335
S66086	7G1,5	14,4	345
S66087	8G1,5	15,7	395
S66088	10G1,5	18,2	500
S66089	12G1,5	18,2	520
S66090	2x2,5	12,1	234
S66091	3G2,5	12,6	270
S66092	4G2,5	13,6	317
S66093	5G2,5	14,8	375
S66094	7G2,5	15,9	454
S66095	10G2,5	19,8	622
S66096	14G2,5	21,6	813
S66097	16G2,5	22,9	914
S66098	18G2,5	23,8	1008
S66099	25G2,5	28,3	1267
S66100	2x4	13,1	289
S66101	3G4	13,8	342
S66102	4G4	14,9	408
S66103	5G4	16,2	488
S66104	7G4	17,7	618
S66105	10G4	22,1	865
S66106	3G6	14,9	431
S66107	4G6	16,4	541
S66108	5G6	17,9	644
S66109	7G6	19,3	798

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66110	3G10	18,6	687
S66111	4G10	20,2	832
S66112	5G10	22,0	1004
S66113	7G10	23,9	1256
S66114	3G16	20,6	933
S66115	4G16	22,5	1142
S66116	5G16	24,6	1389
S66117	7G16	27,0	1790
S66118	3G25	25,7	1423
S66119	4G25	28,3	1790
S66120	5G25	31,1	2159
S66121	3G35	28,4	1855
S66122	4G35	31,2	2316
S66123	5G35	34,2	2795
S66124	3G50	32,8	2532
S66125	4G50	36,1	3164
S66126	5G50	39,7	3861
S66127	3G70	37,4	3393
S66128	4G70	41,1	4245
S66129	5G70	45,4	5164
S66130	3G95	42,2	4439
S66131	4G95	46,6	5578
S66132	5G95	51,4	6807
S66133	3G120	44,9	5330
S66134	4G120	49,6	6730
S66135	4G150	57,0	8509
S66136	4G185	63,7	10495
S66137	4G240	69,4	13153

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66950	1x1,5	6,4	66
S66951	1x2,5	6,8	83
S66952	1x4	7,3	102
S66953	1x6	8,4	131
S66954	1x10	9,1	187
S66955	1x16	10,0	257
S66956	1x25	12,1	382
S66957	1x35	13,2	494
S66958	1x50	15,3	681
S66959	1x70	17,4	928
S66960	1x95	19,7	1222
S66961	1x120	20,9	1490
S66962	1x150	23,8	1857
S66963	1x185	26,8	2304
S66964	1x240	29,2	2615
S66965	1x300	32,7	3310

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S66966	1G1,5	6,4	66
S66967	1G2,5	6,8	83
S66968	1G4	7,3	102
S66969	1G6	8,4	131
S66970	1G10	9,1	187
S66971	1G16	10,0	257
S66972	1G25	12,1	382
S66973	1G35	13,2	494
S66974	1G50	15,3	681
S66975	1G70	17,4	928
S66976	1G95	19,7	1222
S66977	1G120	20,9	1490
S66978	1G150	23,8	1857
S66979	1G185	26,8	2304
S66980	1G240	29,2	2615
S66981	1G300	32,7	3310

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St) OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły: linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył: specjalny PVC
Kolory izolacji: żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek: żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających oraz do obwodów sterowania. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania na zewnątrz oraz **do bezpośredniego układania w ziemi.** Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1550	2x0,5	8,4	84
BS1551	3G0,5	8,8	92
BS1552	3x0,5	8,8	92
BS1553	4G0,5	9,4	106
BS1554	4x0,5	9,4	106
BS1555	5G0,5	10,1	126
BS1556	5x0,5	10,1	126
BS1557	6G0,5	10,8	144
BS1558	7G0,5	10,8	148
BS1559	7x0,5	10,8	148
BS1560	8G0,5	11,7	164
BS1561	8x0,5	11,7	164
BS1562	10G0,5	13,5	215
BS1563	12G0,5	13,5	220
BS1564	12x0,5	13,5	220
BS1565	14G0,5	14,1	245
BS1566	16G0,5	14,8	275
BS1567	18G0,5	15,5	305
BS1568	19G0,5	15,5	305
BS1569	21G0,5	16,2	330
BS1570	25G0,5	18,2	400
BS1571	27G0,5	18,2	405
BS1572	30G0,5	18,8	440
BS1573	34G0,5	20,2	510
BS1574	37G0,5	20,2	520

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1575	40G0,5	20,9	555
BS1576	42G0,5	22,7	615
BS1577	52G0,5	23,7	705
BS1578	61G0,5	25,1	805
BS1579	2x0,75	8,6	90
BS1580	3G0,75	9,0	102
BS1581	3x0,75	9,0	102
BS1582	4G0,75	9,7	122
BS1583	4x0,75	9,7	122
BS1584	5G0,75	10,4	142
BS1585	5x0,75	10,4	142
BS1586	6G0,75	11,2	164
BS1587	6x0,75	11,2	164
BS1588	7G0,75	11,2	170
BS1589	7x0,75	11,2	170
BS1590	8G0,75	12,4	192
BS1591	8x0,75	12,4	192
BS1592	10G0,75	14,3	250
BS1593	12G0,75	14,3	260
BS1594	12x0,75	14,3	260
BS1595	14G0,75	15,0	290
BS1596	16G0,75	15,7	325
BS1597	18G0,75	16,5	360
BS1598	19G0,75	16,5	365
BS1599	21G0,75	17,3	395

BiT 1000®(St) OR

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1600	25G0,75	19,4	480
BS1601	27G0,75	19,4	490
BS1602	30G0,75	20,1	535
BS1603	34G0,75	21,6	615
BS1604	37G0,75	21,6	635
BS1605	40G0,75	22,6	690
BS1606	42G0,75	24,3	745
BS1607	52G0,75	25,6	875
BS1608	61G0,75	27,1	1000
BS1609	2x1,0	8,9	102
BS1610	3G1,0	9,4	114
BS1611	3x1,0	9,4	114
BS1612	4G1,0	10,1	138
BS1613	4x1,0	10,1	138
BS1614	5G1,0	10,8	160
BS1615	5x1,0	10,8	160
BS1616	6G1,0	11,6	186
BS1617	6x1,0	11,6	186
BS1618	7G1,0	11,6	194
BS1619	7x1,0	11,6	194
BS1620	8G1,0	12,9	220
BS1621	10G1,0	15,0	285
BS1622	10x1,0	15,0	285
BS1623	12G1,0	15,0	300
BS1624	12x1,0	15,0	300
BS1625	14G1,0	15,6	335
BS1626	16G1,0	16,4	375
BS1627	18G1,0	17,2	415
BS1628	18x1,0	17,2	415
BS1629	19G1,0	17,2	425
BS1630	21G1,0	18,1	460
BS1631	25G1,0	20,4	555
BS1632	27G1,0	20,4	570
BS1633	30G1,0	21,1	620
BS1634	34G1,0	22,8	730
BS1635	37G1,0	22,8	750
BS1636	40G1,0	23,7	800
BS1637	42G1,0	25,7	880
BS1638	52G1,0	26,8	1020
BS1639	61G1,0	28,6	1185
BS1640	2x1,5	9,7	120
BS1641	3G1,5	10,2	138
BS1642	3x1,5	10,2	138
BS1643	4G1,5	11,1	168
BS1644	4x1,5	11,1	168
BS1645	5G1,5	11,9	200
BS1646	5x1,5	11,9	200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1647	6G1,5	12,8	235
BS1648	6x1,5	12,8	235
BS1649	7G1,5	12,8	245
BS1650	7x1,5	12,8	245
BS1651	8G1,5	14,3	280
BS1652	10G1,5	16,6	360
BS1653	10x1,5	16,6	360
BS1654	12G1,5	16,6	380
BS1655	12x1,5	16,6	380
BS1656	14G1,5	17,4	430
BS1657	16G1,5	18,3	485
BS1658	18G1,5	19,2	540
BS1659	19G1,5	19,2	550
BS1660	21G1,5	20,2	600
BS1661	25G1,5	23,0	735
BS1662	27G1,5	23,0	755
BS1663	30G1,5	23,8	825
BS1664	34G1,5	25,8	970
BS1665	37G1,5	25,8	1000
BS1666	40G1,5	26,8	1070
BS1667	42G1,5	29,1	1165
BS1668	52G1,5	30,4	1365
BS1669	61G1,5	32,4	1585
BS1670	2x2,5	10,8	154
BS1671	3G2,5	11,4	178
BS1672	3x2,5	11,4	178
BS1673	4G2,5	12,4	225
BS1674	4x2,5	12,4	225
BS1675	5G2,5	13,4	270
BS1676	5x2,5	13,4	270
BS1677	6G2,5	14,7	315
BS1678	6x2,5	14,7	315
BS1679	7G2,5	14,7	330
BS1680	7x2,5	14,7	330
BS1681	10G2,5	18,9	490
BS1682	12G2,5	18,9	520
BS1683	12x2,5	18,9	520
BS1684	14G2,5	19,8	590
BS1685	16G2,5	20,9	670
BS1686	18G2,5	22,0	750
BS1687	21G2,5	23,3	845
BS1688	25G2,5	26,6	1040
BS1689	30G2,5	27,5	1175
BS1690	34G2,5	29,9	1375
BS1691	37G2,5	29,9	1425
BS1692	42G2,5	33,7	1660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o, X – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St) OR

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze 0,6/1 kV

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1750	2x2x0,5	11,3	140
BS1751	3x2x0,5	12,4	152
BS1752	4x2x0,5	13,4	180
BS1753	5x2x0,5	14,3	220
BS1754	6x2x0,5	14,8	230
BS1755	7x2x0,5	16,4	265
BS1756	8x2x0,5	17,1	290
BS1757	10x2x0,5	18,3	340
BS1758	12x2x0,5	19,5	390
BS1759	14x2x0,5	20,7	440
BS1760	16x2x0,5	22,3	510
BS1761	18x2x0,5	23,2	545
BS1762	20x2x0,5	23,9	590
BS1763	24x2x0,5	24,6	675
BS1764	2x2x0,75	11,9	156
BS1765	3x2x0,75	13,2	174
BS1766	4x2x0,75	14,2	210
BS1767	5x2x0,75	15,2	260
BS1768	6x2x0,75	15,7	275
BS1769	7x2x0,75	17,5	315
BS1770	8x2x0,75	18,3	345
BS1771	10x2x0,75	19,6	405
BS1772	12x2x0,75	20,8	465
BS1773	14x2x0,75	22,3	540
BS1774	16x2x0,75	23,8	615
BS1775	18x2x0,75	24,9	660
BS1776	20x2x0,75	25,8	730
BS1777	24x2x0,75	26,6	840
BS1778	2x2x1,0	12,4	176
BS1779	3x2x1,0	13,7	196
BS1780	4x2x1,0	14,8	235
BS1781	5x2x1,0	15,9	295
BS1782	6x2x1,0	16,4	310

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1783	7x2x1,0	18,3	355
BS1784	8x2x1,0	19,1	395
BS1785	10x2x1,0	20,5	465
BS1786	12x2x1,0	21,8	540
BS1787	14x2x1,0	23,4	620
BS1788	16x2x1,0	25,2	725
BS1789	18x2x1,0	26,3	775
BS1790	20x2x1,0	27,1	845
BS1791	24x2x1,0	27,9	975
BS1792	2x2x1,5	13,7	215
BS1793	3x2x1,5	15,2	245
BS1794	4x2x1,5	16,5	295
BS1795	5x2x1,5	17,7	370
BS1796	6x2x1,5	18,3	395
BS1797	7x2x1,5	20,5	455
BS1798	8x2x1,5	21,4	505
BS1799	10x2x1,5	23,2	615
BS1800	12x2x1,5	24,7	710
BS1801	14x2x1,5	26,5	820
BS1802	16x2x1,5	28,5	955
BS1803	18x2x1,5	29,8	1030
BS1804	20x2x1,5	30,7	1125
BS1805	24x2x1,5	31,8	1315
BS1806	2x2x2,5	15,4	280
BS1807	3x2x2,5	17,3	325
BS1808	4x2x2,5	18,7	395
BS1809	5x2x2,5	20,2	505
BS1810	6x2x2,5	20,9	540
BS1811	7x2x2,5	23,7	635
BS1812	8x2x2,5	24,8	705
BS1813	10x2x2,5	26,8	860
BS1814	12x2x2,5	28,8	1015
BS1815	14x2x2,5	30,6	1155
BS1816	16x2x2,5	33,0	1350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®2(St) OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran wspólny na ośrodku:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Ekranowane kable przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania. Giętka konstrukcja zapewnia dużą elastyczność oraz ułatwia montaż. Kabel polecany do pracy, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - kabel jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. Indywidualne ekranowanie par ogranicza przesłuchy pomiędzy parami. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi.** Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1850	2x2x0,5	11,3	152
BS1851	3x2x0,5	12,4	170
BS1852	4x2x0,5	13,4	205
BS1853	5x2x0,5	14,3	250
BS1854	6x2x0,5	14,8	270
BS1855	7x2x0,5	16,4	305
BS1856	8x2x0,5	17,1	340
BS1857	10x2x0,5	18,3	400
BS1858	12x2x0,5	19,5	460
BS1859	14x2x0,5	20,7	520
BS1860	16x2x0,5	22,3	610
BS1861	18x2x0,5	23,2	655
BS1862	20x2x0,5	23,9	715
BS1863	24x2x0,5	24,6	820
BS1864	2x2x0,75	11,9	168
BS1865	3x2x0,75	13,2	194
BS1866	4x2x0,75	14,2	235
BS1867	5x2x0,75	15,2	290
BS1868	6x2x0,75	15,7	310
BS1869	7x2x0,75	17,5	355
BS1870	8x2x0,75	18,3	395
BS1871	10x2x0,75	19,6	470
BS1872	12x2x0,75	20,8	540
BS1873	14x2x0,75	22,3	625
BS1874	16x2x0,75	23,8	715

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1875	18x2x0,75	24,9	775
BS1876	20x2x0,75	25,8	855
BS1877	24x2x0,75	26,6	985
BS1878	2x2x1,0	12,4	192
BS1879	3x2x1,0	13,7	225
BS1880	4x2x1,0	14,8	270
BS1881	5x2x1,0	15,9	335
BS1882	6x2x1,0	16,4	360
BS1883	7x2x1,0	18,3	415
BS1884	8x2x1,0	19,1	460
BS1885	10x2x1,0	20,5	550
BS1886	12x2x1,0	21,8	635
BS1887	14x2x1,0	23,4	735
BS1888	16x2x1,0	25,2	855
BS1889	18x2x1,0	26,3	925
BS1890	20x2x1,0	27,1	1010
BS1891	24x2x1,0	27,9	1175
BS1892	2x2x1,5	13,7	230
BS1893	3x2x1,5	15,2	270
BS1894	4x2x1,5	16,5	330
BS1895	5x2x1,5	17,7	415
BS1896	6x2x1,5	18,3	445
BS1897	7x2x1,5	20,5	515
BS1898	8x2x1,5	21,4	575
BS1899	10x2x1,5	23,2	700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BITNER®

BiT 1000®2(St) OR

Uniepalnione i olejoodporne, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1900	12x2x1,5	24,7	815
BS1901	14x2x1,5	26,5	940
BS1902	16x2x1,5	28,5	1095
BS1903	18x2x1,5	29,8	1185
BS1904	20x2x1,5	30,7	1295
BS1905	24x2x1,5	31,8	1520
BS1906	32x2x1,5	40,2	2065
BS1907	2x2x2,5	15,4	300
BS1908	3x2x2,5	17,3	350

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS1909	4x2x2,5	18,7	435
BS1910	5x2x2,5	20,2	550
BS1911	6x2x2,5	20,9	595
BS1912	7x2x2,5	23,7	695
BS1913	8x2x2,5	24,8	775
BS1914	10x2x2,5	26,8	950
BS1915	12x2x2,5	28,8	1120
BS1916	14x2x2,5	30,6	1280
BS1917	16x2x2,5	33,0	1490

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®H

Bezhalogenowe kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji





Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 8xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalna mieszanka bezhalogenowa (występuje tylko w kablach wielożyłowych o przekroju żył roboczych powyżej 2,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, uniepalniony (>29) samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 badanie na wiązce kablowej kategoria A), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Bezhalogenowy kabel sterowniczy i zasilający, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do stosowania zewnętrznego oraz **do układania bezpośrednio w ziemi**. Kabel szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej i nie emituje gazów korozyjnych podczas pożaru. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H60750	2x0,5	8,0	82
H60751	3G0,5	8,4	92
H63000	3x0,5	8,4	92
H60752	4G0,5	9,0	108
H63001	4x0,5	9,0	108
H60753	5G0,5	9,7	124
H63002	5x0,5	9,7	124
H60754	6G0,5	10,4	144
H60755	7G0,5	10,4	146
H63003	7x0,5	10,4	146
H60756	8G0,5	11,3	170
H63004	8x0,5	11,3	170
H60757	10G0,5	13,1	220
H60758	12G0,5	13,1	225
H63005	12x0,5	13,1	225
H60759	14G0,5	13,7	250
H60760	16G0,5	14,4	275
H60761	18G0,5	15,1	305
H61500	21G0,5	15,8	335
H61501	25G0,5	17,8	405
H61502	30G0,5	18,4	445
H63006	32G0,5	19,1	480
H61503	34G0,5	19,8	515
H63007	37G0,5	19,8	525
H63008	42G0,5	22,1	610
H63009	52G0,5	23,3	710

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H63010	61G0,5	24,7	810
H60763	2x0,75	8,4	92
H60764	3G0,75	8,8	106
H63011	3x0,75	8,8	106
H60765	4G0,75	9,5	126
H63012	4x0,75	9,5	126
H60766	5G0,75	10,2	146
H63013	5x0,75	10,2	146
H60767	6G0,75	11,0	166
H63014	6x0,75	11,0	166
H60768	7G0,75	11,0	172
H63015	7x0,75	11,0	172
H60769	8G0,75	12,0	200
H63016	8x0,75	12,0	200
H60770	10G0,75	13,9	255
H60771	12G0,75	13,9	265
H63017	12x0,75	13,9	265
H60772	14G0,75	14,6	295
H60773	16G0,75	15,3	330
H60774	18G0,75	16,1	365
H61504	21G0,75	16,9	405
H61505	25G0,75	19,0	485
H61506	30G0,75	19,7	540
H63018	32G0,75	20,4	585
H61507	34G0,75	21,2	625
H61508	37G0,75	21,2	640

BITNER®

BiT 1000®H

Bezhalogenowe kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61509	42G0,75	23,9	755
H61510	52G0,75	25,0	875
H61511	61G0,75	26,7	1010
H60776	2x1,0	8,7	102
H60777	3G1,0	9,2	118
H63019	3x1,0	9,2	118
H60778	4G1,0	9,9	140
H63020	4x1,0	9,9	140
H60779	5G1,0	10,6	164
H63021	5x1,0	10,6	164
H60780	6G1,0	11,4	188
H60781	7G1,0	11,4	196
H63022	7x1,0	11,4	196
H60782	8G1,0	12,5	180
H60783	10G1,0	14,6	290
H63023	10x1,0	14,6	290
H60784	12G1,0	14,6	305
H63024	12x1,0	14,6	305
H60785	14G1,0	15,2	340
H60786	16G1,0	16,0	380
H60787	18G1,0	16,8	420
H61512	21G1,0	17,7	470
H61513	25G1,0	20,0	565
H61514	30G1,0	20,7	625
H63025	32G1,0	21,4	675
H61515	34G1,0	22,4	735
H61516	37G1,0	22,4	755
H61517	42G1,0	25,1	880
H61518	52G1,0	26,4	1030
H61519	61G1,0	28,0	1180
H60789	2x1,5	9,5	124
H60790	3G1,5	10,0	146
H63026	3x1,5	10,0	146
H60791	4G1,5	10,9	174
H63027	4x1,5	10,9	174
H60792	5G1,5	11,7	205
H63028	5x1,5	11,7	205
H60793	6G1,5	12,6	240
H60794	7G1,5	12,6	250
H63029	7x1,5	12,6	250
H60795	8G1,5	13,9	290
H60796	10G1,5	16,2	370
H60797	12G1,5	16,2	390
H63030	12x1,5	16,2	390
H60798	14G1,5	17,0	440
H60799	16G1,5	17,9	495
H60800	18G1,5	18,8	545
H61520	21G1,5	19,8	615
H61521	25G1,5	22,6	750
H61522	30G1,5	23,4	840
H63031	32G1,5	24,3	905
H61523	34G1,5	25,2	970
H61524	37G1,5	25,2	1000
H61525	42G1,5	28,7	1190
H61526	52G1,5	30,0	1390
H61527	61G1,5	32,0	1610
H60802	2x2,5	10,6	162
H60803	3G2,5	11,2	192
H63032	3x2,5	11,2	192
H60804	4G2,5	12,2	235
H63033	4x2,5	12,2	235

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H60805	5G2,5	13,2	280
H63034	5x2,5	13,2	280
H60806	7G2,5	14,3	340
H63035	7x2,5	14,3	340
H61529	8G2,5	15,8	400
H61530	10G2,5	18,5	510
H60807	12G2,5	18,5	540
H61531	14G2,5	19,4	610
H60808	16G2,5	20,5	685
H60809	18G2,5	21,6	765
H61532	21G2,5	22,9	870
H61533	25G2,5	26,2	1070
H61534	30G2,5	27,1	1200
H63036	32G2,5	28,2	1290
H63037	34G2,5	29,5	1400
H63038	37G2,5	29,5	1450
H63039	42G2,5	33,3	1700
H63040	52G2,5	35,0	2000
H63041	61G2,5	37,2	2300
H60811	2x4	12,8	265
H60812	3G4	13,5	310
H63042	3x4	13,5	310
H60813	4G4	14,7	375
H60814	5G4	15,9	445
H60815	7G4	17,1	545
H61535	10G4	22,3	820
H61536	14G4	23,7	1010
H63043	2x6	14,0	330
H60817	3G6	14,8	395
H60818	4G6	16,4	490
H60819	5G6	17,5	580
H60820	7G6	18,9	715
H61537	10G6	25,2	1110
H60821	3G10	18,1	630
H60822	4G10	20,2	785
H60823	5G10	21,6	925
H60824	7G10	23,6	1160
H60825	3G16	20,7	860
H60826	4G16	23,0	1080
H60827	5G16	24,8	1280
H60828	7G16	27,1	1630
H60829	3G25	25,2	1310
H60830	4G25	27,8	1620
H60831	5G25	30,2	1950
H60832	3G35	27,5	1660
H60833	4G35	30,7	2090
H60834	5G35	33,4	2520
H60835	3G50	32,2	2290
H60836	4G50	36,0	2890
H60837	5G50	39,2	3480
H60838	3G70	36,7	3120
H60839	4G70	41,2	3960
H60840	5G70	44,8	4790
H60841	3G95	41,6	4070
H60842	4G95	46,6	5150
H60843	5G95	50,1	6100
H60844	3G120	44,2	4930
H60845	4G120	49,5	6260
H60846	4G150	56,6	7770
H60847	4G185	61,7	9400
H60848	4G240	71,7	12340

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®H

Bezhalogenowe kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61560	2x2x0,5	10,9	130
H61561	3x2x0,5	12,0	142
H61562	4x2x0,5	13,0	168
H61563	5x2x0,5	13,9	210
H61564	6x2x0,5	14,4	220
H61565	7x2x0,5	16,0	255
H61566	8x2x0,5	16,7	280
H61567	10x2x0,5	17,9	325
H61568	12x2x0,5	19,1	375
H61569	14x2x0,5	20,3	425
H61570	16x2x0,5	21,7	490
H61571	18x2x0,5	22,8	530
H61572	20x2x0,5	23,5	580
H61573	24x2x0,5	24,2	660
H61574	2x2x0,75	11,5	146
H61575	3x2x0,75	12,8	164
H61576	4x2x0,75	13,8	198
H61577	5x2x0,75	14,8	245
H61578	6x2x0,75	15,3	260
H61579	7x2x0,75	17,1	300
H61580	8x2x0,75	17,9	330
H61581	10x2x0,75	19,2	390
H61582	12x2x0,75	20,4	455
H61583	14x2x0,75	21,7	515
H61584	16x2x0,75	23,4	600
H61585	18x2x0,75	24,5	645
H61586	20x2x0,75	25,4	715
H61587	24x2x0,75	26,2	820
H61588	2x2x1,0	12,0	164
H61589	3x2x1,0	13,3	184
H61590	4x2x1,0	14,4	225
H61591	5x2x1,0	15,5	280
H61592	6x2x1,0	16,0	300

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61593	7x2x1,0	17,9	345
H61594	8x2x1,0	18,7	380
H61595	10x2x1,0	20,1	450
H61596	12x2x1,0	21,4	520
H61597	14x2x1,0	23,0	605
H61598	16x2x1,0	24,6	695
H61599	18x2x1,0	25,9	760
H61600	20x2x1,0	26,7	830
H61601	24x2x1,0	27,5	955
H61602	2x2x1,5	13,3	205
H61603	3x2x1,5	14,8	230
H61604	4x2x1,5	16,1	285
H61605	5x2x1,5	17,3	360
H61606	6x2x1,5	17,9	380
H61607	7x2x1,5	20,1	440
H61608	8x2x1,5	21,0	490
H61609	10x2x1,5	22,8	595
H61610	12x2x1,5	24,3	695
H61611	14x2x1,5	26,1	805
H61612	16x2x1,5	27,9	925
H61613	18x2x1,5	29,4	1010
H61614	20x2x1,5	30,3	1110
H61615	24x2x1,5	31,4	1300
H61616	2x2x2,5	15,0	270
H61617	3x2x2,5	16,9	310
H61618	4x2x2,5	18,3	385
H61619	5x2x2,5	19,8	490
H61620	6x2x2,5	20,5	525
H61621	7x2x2,5	23,3	620
H61622	8x2x2,5	24,4	690
H61623	10x2x2,5	26,4	840
H61624	12x2x2,5	28,4	995
H61625	14x2x2,5	30,2	1135
H61626	16x2x2,5	32,6	1330

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H60850	1x1,5	5,8	49
H60851	1x2,5	6,2	63
H60852	1x4	6,7	82
H60853	1x6	7,2	105
H60854	1x10	8,5	160
H60855	1x16	9,4	226
H60856	1x25	11,4	340
H60857	1x35	12,6	450
H60858	1x50	14,6	625
H60859	1x70	16,6	840
H60860	1x95	18,8	1125
H60861	1x120	20,1	1380
H60862	1x150	23,0	1730
H60863	1x185	25,8	2130
H60864	1x240	28,3	2460
H60865	1x300	31,6	3148
H60882	1x400	35,5	4290
H60884	1x500	40,6	5200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H60866	1G1,5	5,8	49
H60867	1G2,5	6,2	63
H60868	1G4	6,7	82
H60869	1G6	7,2	105
H60870	1G10	8,5	160
H60871	1G16	9,4	226
H60872	1G25	11,4	340
H60873	1G35	12,6	450
H60874	1G50	14,6	625
H60875	1G70	16,6	840
H60876	1G95	18,8	1125
H60877	1G120	20,1	1380
H60878	1G150	23,0	1730
H60879	1G185	25,8	2130
H60880	1G240	28,3	2460
H60881	1G300	31,6	3148
H60883	1G400	35,5	4290
H60885	1G500	40,6	5200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®CH

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość | EMC | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-24, EN 60332-24, IEC 60332-24 badanie na wiązce kablowej), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel BiT 1000®CH służy do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji, jako kabel zasilający do odbiorników ruchomych i przenośnikowych. Kabel BiT 1000®CH jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, na zewnątrz, jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi** oraz do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru. Odpowiednio podłączony ekran zapewnia spełnienie wymogów kompatybilności elekromagnetycznej EMC. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H63050	2x0,5	8,6	99
H63051	3G0,5	9,0	108
H63052	3x0,5	9,0	108
H63053	4G0,5	9,6	126
H63054	4x0,5	9,6	126
H63055	5G0,5	10,3	144
H63056	5x0,5	10,3	144
H63057	6G0,5	11,0	165
H63058	7G0,5	11,0	168
H63059	7x0,5	11,0	168
H63060	8G0,5	11,9	192
H63061	8x0,5	11,9	192
H63062	10G0,5	13,7	245
H63063	12G0,5	13,7	250
H63064	12x0,5	13,7	250
H63065	14G0,5	14,3	275
H63066	16G0,5	15,0	305
H63067	18G0,5	15,7	335
H63068	19G0,5	15,7	340
H63069	21G0,5	16,4	370
H63070	25G0,5	18,4	445

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H63071	30G0,5	19,0	485
H63072	34G0,5	20,4	560
H63073	37G0,5	20,4	570
H63074	42G0,5	22,9	670
H63075	52G0,5	23,9	765
H63076	61G0,5	25,5	880
H63077	2x0,75	9,0	110
H63078	3G0,75	9,4	125
H63079	3x0,75	9,4	122
H63080	4G0,75	10,1	142
H63081	4x0,75	10,1	142
H63082	5G0,75	10,8	164
H63083	5x0,75	10,8	164
H63084	6G0,75	11,6	188
H63085	6x0,75	11,6	188
H63086	7G0,75	11,6	194
H63087	7x0,75	11,6	194
H63088	8G0,75	12,6	225
H63089	8x0,75	12,6	225
H63090	10G0,75	14,5	280
H63091	12G0,75	14,5	290

BiT 1000®CH

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H63092	12x0,75	14,5	290
H63093	14G0,75	15,2	325
H63094	16G0,75	15,9	360
H63095	18G0,75	16,7	400
H63096	19G0,75	16,7	405
H63097	21G0,75	17,5	440
H63098	25G0,75	19,6	525
H63099	30G0,75	20,3	585
H63100	34G0,75	21,8	670
H63101	37G0,75	21,8	690
H63102	42G0,75	24,5	805
H63103	52G0,75	25,8	940
H63104	61G0,75	27,3	1075
H63105	2x1,0	9,3	120
H63106	3G1,0	9,8	132
H63107	3x1,0	9,8	132
H63108	4G1,0	10,5	156
H63109	4x1,0	10,5	156
H63110	5G1,0	11,2	182
H63111	5x1,0	11,2	182
H63112	6G1,0	12,0	210
H63113	6x1,0	12,0	210
H63114	7G1,0	12,0	220
H63115	7x1,0	12,0	220
H63116	8G1,0	13,1	250
H63117	10G1,0	15,2	315
H63118	10x1,0	15,2	315
H63119	12G1,0	15,2	330
H63120	12x1,0	15,2	330
H63121	14G1,0	15,8	365
H63122	16G1,0	16,6	410
H63123	18G1,0	17,4	455
H63124	18G1,0	17,4	455
H63125	19G1,0	17,4	460
H63126	21G1,0	18,3	505
H63127	25G1,0	20,6	605
H63128	30G1,0	21,3	670
H63129	34G1,0	23,0	785
H63130	37G1,0	23,0	805
H63131	42G1,0	25,9	940
H63132	52G1,0	27,0	1090
H63133	61G1,0	28,8	1255
H63134	2x1,5	10,1	140
H63135	3G1,5	10,6	158
H63136	3x1,5	10,6	158
H63137	4G1,5	11,5	190
H63138	4x1,5	11,5	190

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H63139	5G1,5	12,3	230
H63140	5x1,5	12,3	230
H63141	6G1,5	13,2	265
H63142	6x1,5	13,2	265
H63143	7G1,5	13,2	275
H63144	7x1,5	13,2	275
H63145	8G1,5	14,5	315
H63146	10G1,5	16,8	395
H63147	10x1,5	16,8	395
H63148	12G1,5	16,8	415
H63149	12x1,5	16,8	415
H63150	14G1,5	17,6	470
H63151	16G1,5	18,5	525
H63152	18G1,5	19,4	580
H63153	19G1,5	19,4	595
H63154	21G1,5	20,4	650
H63155	25G1,5	23,2	790
H63156	30G1,5	24,0	885
H63157	34G1,5	26,0	1035
H63158	37G1,5	26,0	1065
H63159	42G1,5	29,3	1240
H63160	52G1,5	30,8	1470
H63161	61G1,5	32,8	1695
H63162	2x2,5	11,2	174
H63163	3G2,5	11,8	200
H63164	3x2,5	11,8	200
H63165	4G2,5	12,8	250
H63166	4x2,5	12,8	250
H63167	5G2,5	13,8	295
H63168	5x2,5	13,8	295
H63169	6G2,5	14,9	345
H63170	6x2,5	14,9	345
H63171	7G2,5	14,9	360
H63172	7x2,5	14,9	360
H63173	10G2,5	19,1	535
H63174	12G2,5	19,1	565
H63175	12x2,5	19,1	565
H63176	14G2,5	20,0	635
H63177	16G2,5	21,1	720
H63178	18G2,5	22,4	810
H63179	21G2,5	23,5	910
H63180	25G2,5	26,8	1105
H63181	30G2,5	27,7	1240
H63182	34G2,5	30,3	1480
H63183	37G2,5	30,3	1525
H63184	42G2,5	33,9	1775
H63185	52G2,5	35,8	2090

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®CH

Ekranowane, bezhalogenowe giętkie kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

kable parowane BiT 1000®CH

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61300	2x2x0,5	11,5	165
H61301	3x2x0,5	12,6	180
H61302	4x2x0,5	13,6	210
H61303	5x2x0,5	14,5	250
H61304	6x2x0,5	15,0	265
H61305	7x2x0,5	16,6	305
H61306	8x2x0,5	17,3	330
H61307	10x2x0,5	18,5	385
H61308	12x2x0,5	19,7	435
H61309	14x2x0,5	20,9	490
H61310	16x2x0,5	22,5	565
H61311	18x2x0,5	23,4	605
H61312	20x2x0,5	24,1	650
H61313	24x2x0,5	24,8	740
H61314	2x2x0,75	12,1	180
H61315	3x2x0,75	13,4	205
H61316	4x2x0,75	14,4	240
H61317	5x2x0,75	15,4	290
H61318	6x2x0,75	15,9	310
H61319	7x2x0,75	17,7	355
H61320	8x2x0,75	18,5	390
H61321	10x2x0,75	19,8	450
H61322	12x2x0,75	21,0	515
H61323	14x2x0,75	22,5	595
H61324	16x2x0,75	24,0	675
H61325	18x2x0,75	25,3	735
H61326	20x2x0,75	26,0	795
H61327	24x2x0,75	26,8	905
H61328	2x2x1,0	12,6	200
H61329	3x2x1,0	13,9	225
H61330	4x2x1,0	15,0	270
H61331	5x2x1,0	16,1	330
H61332	6x2x1,0	16,6	345

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61333	7x2x1,0	18,5	400
H61334	8x2x1,0	19,3	440
H61335	10x2x1,0	20,7	515
H61336	12x2x1,0	22,0	590
H61337	14x2x1,0	23,6	675
H61338	16x2x1,0	25,4	785
H61339	18x2x1,0	26,5	840
H61340	20x2x1,0	27,3	915
H61341	24x2x1,0	28,3	1060
H61342	2x2x1,5	13,9	245
H61343	3x2x1,5	15,4	275
H61344	4x2x1,5	16,7	335
H61345	5x2x1,5	17,9	410
H61346	6x2x1,5	18,5	440
H61347	7x2x1,5	20,7	505
H61348	8x2x1,5	21,6	555
H61349	10x2x1,5	23,4	670
H61350	12x2x1,5	24,9	770
H61351	14x2x1,5	26,7	885
H61352	16x2x1,5	28,7	1030
H61353	18x2x1,5	30,2	1130
H61354	20x2x1,5	31,3	1240
H61355	24x2x1,5	32,2	1420
H61356	2x2x2,5	15,6	315
H61357	3x2x2,5	17,5	360
H61358	4x2x2,5	18,9	440
H61359	5x2x2,5	20,4	550
H61360	6x2x2,5	21,1	590
H61361	7x2x2,5	23,9	690
H61362	8x2x2,5	25,0	765
H61363	10x2x2,5	27,0	925
H61364	12x2x2,5	29,0	1085
H61365	14x2x2,5	31,0	1260
H61366	16x2x2,5	33,4	1460

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

BiT 1000®HCH

Giętkie, bezhalogenowe, ekranowane kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle

zastosowanie wnętrzowe

zastosowanie zewnętrzne

układanie w ziemi

EN 60332-1-2

IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24

uniepalniona powłoka

bezhalogenowe EN 60754

niska emisja dymów EN 61034

wysoka giętkość

EMC

odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Napięcie testu 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny polimer bezhalogenowy
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G -żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny polimer bezhalogenowy
Ekran:	pleciony z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel BiT 1000®HCH służy do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji, jako kabel zasilający do odbiorników ruchomych i przenośnikowych. Kabel BiT 1000® HCH jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych na zewnątrz, jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi** oraz do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru. Odpowiednio podłączony ekran zapewnia spełnienie wymogów kompatybilności elekromagnetycznej EMC. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61050	2x0,5	9,6	136
H61051	3G0,5	10,0	148
H61052	4G0,5	10,6	168
H61053	5G0,5	11,3	190
H61054	6G0,5	12,0	216
H61055	7G0,5	12,0	220
H61056	8G0,5	13,1	255
H61057	10G0,5	14,9	315
H61058	12G0,5	14,9	320
H61059	14G0,5	15,5	345
H61060	16G0,5	16,4	390
H61061	18G0,5	17,1	425
H61062	19G0,5	17,1	425
H61063	20G0,5	17,8	460
H61064	21G0,5	17,8	460
H61065	25G0,5	20,0	555
H61066	30G0,5	20,6	600
H61067	37G0,5	22,2	700
H61068	2x0,75	10,0	150
H61069	3G0,75	10,4	166
H61070	4G0,75	11,1	190
H61071	5G0,75	11,8	220

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61072	6G0,75	12,6	245
H61073	7G0,75	12,6	250
H61074	8G0,75	13,8	290
H61075	10G0,75	15,7	355
H61076	12G0,75	15,7	370
H61077	14G0,75	16,6	410
H61078	16G0,75	17,3	450
H61079	18G0,75	18,1	490
H61080	19G0,75	18,1	495
H61081	20G0,75	19,1	545
H61082	21G0,75	19,1	550
H61083	25G0,75	21,2	645
H61084	2x1,0	10,3	162
H61085	3G1,0	10,8	182
H61086	4G1,0	11,5	210
H61087	5G1,0	12,2	240
H61088	6G1,0	13,2	275
H61089	7G1,0	13,2	280
H61090	8G1,0	14,3	320
H61091	10G1,0	16,6	405
H61092	12G1,0	16,6	420
H61093	14G1,0	17,2	460

BITNER®

BiT 1000®HCH

Giętkie, bezhalogenowe, ekranowane kable sterownicze i zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61094	16G1,0	18,0	505
H61095	18G1,0	18,8	555
H61096	19G1,0	18,8	560
H61097	20G1,0	19,9	610
H61098	21G1,0	19,9	615
H61099	25G1,0	22,4	750
H61100	2x1,5	11,1	192
H61101	3G1,5	11,6	215
H61102	4G1,5	12,7	260
H61103	5G1,5	13,5	295
H61104	6G1,5	14,4	335
H61105	7G1,5	14,4	345
H61106	8G1,5	15,7	395
H61107	10G1,5	18,2	500
H61108	12G1,5	18,2	520
H60900	2x2,5	12,1	234
H60901	3G2,5	12,6	270
H60902	4G2,5	13,6	317
H60903	5G2,5	14,8	375
H60904	7G2,5	15,9	454
H60905	10G2,5	19,8	622
H60906	14G2,5	21,6	813
H60907	16G2,5	22,9	914
H60908	18G2,5	23,8	1008
H60909	25G2,5	28,3	1267
H60910	2x4	13,1	289
H60911	3G4	13,8	342
H60912	4G4	14,9	408
H60913	5G4	16,2	488
H60914	7G4	17,7	618
H60915	10G4	22,1	865
H60916	3G6	14,9	431

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H60917	4G6	16,4	541
H60918	5G6	17,9	644
H60919	7G6	19,3	798
H60920	3G10	18,6	687
H60921	4G10	20,2	832
H60922	5G10	22,0	1004
H60923	7G10	23,9	1256
H60924	3G16	20,6	933
H60925	4G16	22,5	1142
H60926	5G16	24,6	1389
H60927	7G16	27,0	1790
H60928	3G25	25,7	1423
H60929	4G25	28,3	1790
H60930	5G25	31,1	2159
H60931	3G35	28,4	1855
H60932	4G35	31,2	2316
H60933	5G35	34,2	2795
H60934	3G50	32,8	2532
H60935	4G50	36,1	3164
H60936	5G50	39,7	3861
H60937	3G70	37,4	3393
H60938	4G70	41,1	4245
H60939	5G70	45,4	5164
H60940	3G95	42,2	4439
H60941	4G95	46,6	5578
H60942	5G95	51,4	6807
H60943	3G120	44,9	5330
H60944	4G120	49,6	6730
H60945	4G150	57,0	8509
H60946	4G185	63,7	10495
H60947	4G240	69,4	13153

kable jednożyłowe

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61150	1x1,5	6,4	66
H61151	1x2,5	6,8	83
H61152	1x4	7,3	102
H61153	1x6	8,4	131
H61154	1x10	9,1	187
H61155	1x16	10,0	257
H61156	1x25	12,1	382
H61157	1x35	13,2	494
H61158	1x50	15,3	681
H61159	1x70	17,4	928
H61160	1x95	19,7	1222
H61161	1x120	20,9	1490
H61162	1x150	23,8	1857
H61163	1x185	26,8	2304
H61164	1x240	29,2	2615
H61165	1x300	32,7	3310

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61166	1G1,5	6,4	66
H61167	1G2,5	6,8	83
H61168	1G4	7,3	102
H61169	1G6	8,4	131
H61170	1G10	9,1	187
H61171	1G16	10,0	257
H61172	1G25	12,1	382
H61173	1G35	13,2	494
H61174	1G50	15,3	681
H61175	1G70	17,4	928
H61176	1G95	19,7	1222
H61177	1G120	20,9	1490
H61178	1G150	23,8	1857
H61179	1G185	26,8	2304
H61180	1G240	29,2	2615
H61181	1G300	32,7	3310

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innym przekroju żył lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St)H

Ekranowane, bezhalogenowe,
giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane, G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Ekranowane, bezhalogenowe kable przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania. Giętka konstrukcja zapewnia dużą elastyczność oraz ułatwia montaż, umożliwia zastosowanie jako kabel zasilający do odbiorników ruchomych i przenośnych. Kabel polecany do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych. Kabel jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi** oraz do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61800	2x0,5	8,4	84
H61801	3G0,5	8,8	92
H61750	3x0,5	8,8	92
H61802	4G0,5	9,4	106
H61751	4x0,5	9,4	106
H61803	5G0,5	10,1	126
H61752	5x0,5	10,1	126
H61804	6G0,5	10,8	144
H61805	7G0,5	10,8	148
H61753	7x0,5	10,8	148
H61806	8G0,5	11,7	164
H61754	8x0,5	11,7	164
H61807	10G0,5	13,5	215
H61808	12G0,5	13,5	220
H61755	12x0,5	13,5	220
H61809	14G0,5	14,1	245
H61810	16G0,5	14,8	275
H61811	18G0,5	15,5	305
H61756	19G0,5	15,5	305
H61812	21G0,5	16,2	330
H61813	25G0,5	18,2	400
H61757	27G0,5	18,2	405
H61814	30G0,5	18,8	440
H61815	34G0,5	20,2	510
H61758	37G0,5	20,2	520

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61759	40G0,5	20,9	555
H61760	42G0,5	22,7	615
H61761	52G0,5	23,7	705
H61762	61G0,5	25,1	805
H61816	2x0,75	8,6	90
H61817	3G0,75	9,0	102
H61763	3x0,75	9,0	102
H61818	4G0,75	9,7	122
H61764	4x0,75	9,7	122
H61819	5G0,75	10,4	142
H61765	5x0,75	10,4	142
H61820	6G0,75	11,2	164
H61766	6x0,75	11,2	164
H61821	7G0,75	11,2	170
H61767	7x0,75	11,2	170
H61822	8G0,75	12,4	192
H61768	8x0,75	12,4	192
H61823	10G0,75	14,3	250
H61769	12G0,75	14,3	260
H61824	12x0,75	14,3	260
H61825	14G0,75	15,0	290
H61826	16G0,75	15,7	325
H61827	18G0,75	16,5	360
H61770	19G0,75	16,5	365
H61828	21G0,75	17,3	395

BITNER®

BiT 1000®(St)H

Ekranowane, bezhalogenowe, giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61829	25G0,75	19,4	480
H61771	27G0,75	19,4	490
H61830	30G0,75	20,1	535
H61831	34G0,75	21,6	615
H61832	37G0,75	21,6	635
H61772	40G0,75	22,6	690
H61833	42G0,75	24,3	745
H61834	52G0,75	25,6	875
H61835	61G0,75	27,1	1000
H61836	2x1,0	8,9	102
H61837	3G1,0	9,4	114
H61773	3x1,0	9,4	114
H61838	4G1,0	10,1	138
H61774	4x1,0	10,1	138
H61839	5G1,0	10,8	160
H61775	5x1,0	10,8	160
H61840	6G1,0	11,6	186
H61776	6x1,0	11,6	186
H61841	7G1,0	11,6	194
H61777	7x1,0	11,6	194
H61842	8G1,0	12,9	220
H61843	10G1,0	15,0	285
H61778	10x1,0	15,0	285
H61844	12G1,0	15,0	300
H61779	12x1,0	15,0	300
H61845	14G1,0	15,6	335
H61846	16G1,0	16,4	375
H61847	18G1,0	17,2	415
H61780	18x1,0	17,2	415
H61781	19G1,0	17,2	425
H61848	21G1,0	18,1	460
H61849	25G1,0	20,4	555
H61782	27G1,0	20,4	570
H61850	30G1,0	21,1	620
H61851	34G1,0	22,8	730
H61852	37G1,0	22,8	750
H61783	40G1,0	23,7	800
H61853	42G1,0	25,7	880
H61854	52G1,0	26,8	1020
H61855	61G1,0	28,6	1185
H61856	2x1,5	9,7	120
H61857	3G1,5	10,2	138
H61784	3x1,5	10,2	138
H61858	4G1,5	11,1	168
H61785	4x1,5	11,1	168
H61859	5G1,5	11,9	200
H61786	5x1,5	11,9	200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61860	6G1,5	12,8	235
H61787	6x1,5	12,8	235
H61861	7G1,5	12,8	245
H61788	7x1,5	12,8	245
H61862	8G1,5	14,3	280
H61863	10G1,5	16,6	360
H61789	10x1,5	16,6	360
H61864	12G1,5	16,6	380
H61790	12x1,5	16,6	380
H61865	14G1,5	17,4	430
H61866	16G1,5	18,3	485
H61867	18G1,5	19,2	540
H61791	19G1,5	19,2	550
H61868	21G1,5	20,2	600
H61869	25G1,5	23,0	735
H61792	27G1,5	23,0	755
H61870	30G1,5	23,8	825
H61871	34G1,5	25,8	970
H61872	37G1,5	25,8	1000
H61793	40G1,5	26,8	1070
H61873	42G1,5	29,1	1165
H61874	52G1,5	30,4	1365
H61875	61G1,5	32,4	1585
H61876	2x2,5	10,8	154
H61877	3G2,5	11,4	178
H61794	3x2,5	11,4	178
H61878	4G2,5	12,4	225
H61795	4x2,5	12,4	225
H61879	5G2,5	13,4	270
H61796	5x2,5	13,4	270
H61880	6G2,5	14,7	315
H61797	6x2,5	14,7	315
H61881	7G2,5	14,7	330
H61798	7x2,5	14,7	330
H61883	10G2,5	18,9	490
H61884	12G2,5	18,9	520
H61799	12x2,5	18,9	520
H61885	14G2,5	19,8	590
H61886	16G2,5	20,9	670
H61887	18G2,5	22,0	750
H61888	21G2,5	23,3	845
H61889	25G2,5	26,6	1040
H61890	30G2,5	27,5	1175
H61891	34G2,5	29,9	1375
H61892	37G2,5	29,9	1425
H61893	42G2,5	33,7	1660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły
G – z żyłą ż/o,
x – bez żyły ż/o

BiT 1000®(St)H

Ekranowane, bezhalogenowe, giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

kable parowane

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61900	2x2x0,5	11,3	140
H61901	3x2x0,5	12,4	152
H61902	4x2x0,5	13,4	180
H61903	5x2x0,5	14,3	220
H61904	6x2x0,5	14,8	230
H61905	7x2x0,5	16,4	265
H61906	8x2x0,5	17,1	290
H61907	10x2x0,5	18,3	340
H61908	12x2x0,5	19,5	390
H61909	14x2x0,5	20,7	440
H61910	16x2x0,5	22,3	510
H61911	18x2x0,5	23,2	545
H61912	20x2x0,5	23,9	590
H61913	24x2x0,5	24,6	675
H61914	2x2x0,75	11,9	156
H61915	3x2x0,75	13,2	174
H61916	4x2x0,75	14,2	210
H61917	5x2x0,75	15,2	260
H61918	6x2x0,75	15,7	275
H61919	7x2x0,75	17,5	315
H61920	8x2x0,75	18,3	345
H61921	10x2x0,75	19,6	405
H61922	12x2x0,75	20,8	465
H61923	14x2x0,75	22,3	540
H61924	16x2x0,75	23,8	615
H61925	18x2x0,75	24,9	660
H61926	20x2x0,75	25,8	730
H61927	24x2x0,75	26,6	840
H61928	2x2x1,0	12,4	176
H61929	3x2x1,0	13,7	196
H61930	4x2x1,0	14,8	235
H61931	5x2x1,0	15,9	295
H61932	6x2x1,0	16,4	310

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H61933	7x2x1,0	18,3	355
H61934	8x2x1,0	19,1	395
H61935	10x2x1,0	20,5	465
H61936	12x2x1,0	21,8	540
H61937	14x2x1,0	23,4	620
H61938	16x2x1,0	25,2	725
H61939	18x2x1,0	26,3	775
H61940	20x2x1,0	27,1	845
H61941	24x2x1,0	27,9	975
H61942	2x2x1,5	13,7	215
H61943	3x2x1,5	15,2	245
H61944	4x2x1,5	16,5	295
H61945	5x2x1,5	17,7	370
H61946	6x2x1,5	18,3	395
H61947	7x2x1,5	20,5	455
H61948	8x2x1,5	21,4	505
H61949	10x2x1,5	23,2	615
H61950	12x2x1,5	24,7	710
H61951	14x2x1,5	26,5	820
H61952	16x2x1,5	28,5	955
H61953	18x2x1,5	29,8	1030
H61954	20x2x1,5	30,7	1125
H61955	24x2x1,5	31,8	1315
H61956	2x2x2,5	15,4	280
H61957	3x2x2,5	17,3	325
H61958	4x2x2,5	18,7	395
H61959	5x2x2,5	20,2	505
H61960	6x2x2,5	20,9	540
H61961	7x2x2,5	23,7	635
H61962	8x2x2,5	24,8	705
H61963	10x2x2,5	26,8	860
H61964	12x2x2,5	28,8	1015
H61965	14x2x2,5	30,6	1155
H61966	16x2x2,5	33,0	1350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

BiT 1000®2(St)H

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość | odporność UV | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran wspólny na ośrodku:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Ekranowane, bezhalogenowe kable przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania. Giętka konstrukcja zapewnia dużą elastyczność oraz ułatwia montaż. Kabel polecany do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych. Kabel jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. **Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi** oraz do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H62010	2x2x0,5	11,3	152
H62011	3x2x0,5	12,4	170
H62012	4x2x0,5	13,4	205
H62013	5x2x0,5	14,3	250
H62014	6x2x0,5	14,8	270
H62015	7x2x0,5	16,4	305
H62016	8x2x0,5	17,1	340
H62017	10x2x0,5	18,3	400
H62018	12x2x0,5	19,5	460
H62019	14x2x0,5	20,7	520
H62020	16x2x0,5	22,3	610
H62021	18x2x0,5	23,2	655
H62022	20x2x0,5	23,9	715
H62023	24x2x0,5	24,6	820
H62024	2x2x0,75	11,9	168
H62025	3x2x0,75	13,2	194
H62026	4x2x0,75	14,2	235
H62027	5x2x0,75	15,2	290
H62028	6x2x0,75	15,7	310
H62029	7x2x0,75	17,5	355
H62030	8x2x0,75	18,3	395
H62031	10x2x0,75	19,6	470
H62032	12x2x0,75	20,8	540
H62033	14x2x0,75	22,3	625
H62034	16x2x0,75	23,8	715

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H62035	18x2x0,75	24,9	775
H62036	20x2x0,75	25,8	855
H62037	24x2x0,75	26,6	985
H62038	2x2x1,0	12,4	192
H62039	3x2x1,0	13,7	225
H62040	4x2x1,0	14,8	270
H62041	5x2x1,0	15,9	335
H62042	6x2x1,0	16,4	360
H62043	7x2x1,0	18,3	415
H62044	8x2x1,0	19,1	460
H62045	10x2x1,0	20,5	550
H62046	12x2x1,0	21,8	635
H62047	14x2x1,0	23,4	735
H62048	16x2x1,0	25,2	855
H62049	18x2x1,0	26,3	925
H62050	20x2x1,0	27,1	1010
H62051	24x2x1,0	27,9	1175
H62052	2x2x1,5	13,7	230
H62053	3x2x1,5	15,2	270
H62054	4x2x1,5	16,5	330
H62055	5x2x1,5	17,7	415
H62056	6x2x1,5	18,3	445
H62057	7x2x1,5	20,5	515
H62058	8x2x1,5	21,4	575
H62059	10x2x1,5	23,2	700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

BiT 1000®2(St)H

Bezhalogenowe, podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H62060	12x2x1,5	24,7	815
H62061	14x2x1,5	26,5	940
H62062	16x2x1,5	28,5	1095
H62063	18x2x1,5	29,8	1185
H62064	20x2x1,5	30,7	1295
H62065	24x2x1,5	31,8	1520
H62077	32x2x1,5	40,2	2065
H62066	2x2x2,5	15,4	300
H62067	3x2x2,5	17,3	350

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
H62068	4x2x2,5	18,7	435
H62069	5x2x2,5	20,2	550
H62070	6x2x2,5	20,9	595
H62071	7x2x2,5	23,7	695
H62072	8x2x2,5	24,8	775
H62073	10x2x2,5	26,8	950
H62074	12x2x2,5	28,8	1120
H62075	14x2x2,5	30,6	1280
H62076	16x2x2,5	33,0	1490

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

BiT 1000®Power Giętkie kable zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły kolorowe (wg tabeli), G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC (kable o przekrojach żył do 10mm^2 oraz jednożyłowe wykonywane są bez powłoki wypełniającej).
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do zasilania urządzeń elektrycznych oraz do pracy w sieci energetycznej niskiego napięcia. Giętka konstrukcja ułatwia montaż, umożliwia zastosowanie jako kabli zasilających do odbiorników ruchomych i przenośnych. Kable polecane do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9050	2x1,5	9,1	112
EM9051	3G1,5	9,6	130
EM9052	3x1,5	9,6	130
EM9053	4G1,5	10,5	154
EM9054	4x1,5	10,5	154
EM9055	5G1,5	11,2	178
EM9056	2x2,5	10,2	146
EM9057	3G2,5	10,8	172
EM9058	3x2,5	10,8	172
EM9059	4G2,5	11,8	210
EM9060	4x2,5	11,8	210
EM9061	5G2,5	12,7	245
EM9062	2x4,0	11,3	195
EM9063	3G4,0	11,9	235
EM9064	3x4,0	11,9	235
EM9065	4G4,0	13,1	285
EM9066	4x4,0	13,1	285
EM9067	5G4,0	14,1	340
EM9068	2x6,0	12,3	250
EM9069	3G6,0	13,0	305
EM9070	3x6,0	13,0	305
EM9071	4G6,0	14,4	380
EM9072	4x6,0	14,4	380
EM9073	5G6,0	15,5	450
EM9074	2x10	14,1	360
EM9075	3G10	15,0	450
EM9076	3x10	15,0	450

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9077	4G10	16,6	565
EM9078	4x10	16,6	565
EM9079	5G10	17,9	680
EM9080	2x16	17,6	555
EM9081	3G16	18,6	700
EM9082	3x16	18,6	700
EM9083	4G16	21,0	895
EM9084	4x16	21,0	895
EM9085	5G16	22,8	1080
EM9086	2x25	21,8	855
EM9087	3G25	23,3	1100
EM9088	3x25	23,3	1100
EM9089	4G25	25,9	1390
EM9090	4x25	25,9	1390
EM9091	5G25	28,0	1660
EM9092	2x35	24,2	1110
EM9093	3G35	25,8	1440
EM9094	3x35	25,8	1440
EM9095	4G35	28,8	1820
EM9096	4x35	28,8	1820
EM9097	5G35	31,2	2180
EM9098	2x50	28,0	1520
EM9099	3G50	29,9	1960
EM9100	3x50	29,9	1960
EM9101	4G50	34,4	2580
EM9102	4x50	34,4	2580
EM9103	5G50	37,2	3100

BiT 1000®Power

Giętkie kable zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9104	3G70	35,4	2800
EM9105	3x70	35,4	2800
EM9106	4G70	39,5	3560
EM9107	4x70	39,5	3560
EM9108	5G70	43,0	4300
EM9109	3G95	39,3	3600
EM9110	3x95	39,3	3600
EM9111	4G95	43,9	4580
EM9112	4x95	43,9	4580
EM9113	5G95	48,0	5580
EM9114	3G120	42,9	4500
EM9115	3x120	42,9	4500
EM9116	4G120	48,1	5740
EM9117	4x120	48,1	5740
EM9118	5G120	52,4	6980

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9119	3G150	48,4	5500
EM9120	3x150	48,4	5500
EM9121	4G150	54,4	7040
EM9122	4x150	54,4	7040
EM9123	5G150	59,5	8500
EM9124	3G185	54,8	6800
EM9125	3x185	54,8	6800
EM9126	4G185	61,6	8680
EM9127	4x185	61,6	8680
EM9128	5G185	67,3	10540
EM9129	3G240	61,6	8780
EM9130	3x240	61,6	8780
EM9131	4G240	69,4	11240
EM9132	4x240	69,4	11240
EM9133	5G240	75,6	13620

kable jednożyłowe z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9145	1G1,5	5,6	44
EM9146	1G2,5	6,2	58
EM9147	1G4,0	6,7	76
EM9148	1G6,0	7,2	96
EM9149	1G10	8,2	142
EM9150	1G16	9,2	196
EM9151	1G25	10,9	295
EM9152	1G35	12,0	385
EM9153	1G50	14,0	530
EM9154	1G70	16,0	740
EM9155	1G95	17,9	960
EM9156	1G120	19,4	1210
EM9157	1G150	21,9	1470
EM9158	1G185	24,7	1790
EM9159	1G240	27,7	2320
EM9160	1G300	30,4	2980
EM9161	1G400	34,1	4100
EM9180	1G500	39,4	4865
EM9144	1G630	43,9	6310

kable jednożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9162	1x1,5	5,6	44
EM9163	1x2,5	6,2	58
EM9164	1x4,0	6,7	76
EM9165	1x6,0	7,2	96
EM9166	1x10	8,2	142
EM9167	1x16	9,2	196
EM9168	1x25	10,9	295
EM9169	1x35	12,0	385
EM9170	1x50	14,0	530
EM9171	1x70	16,0	740
EM9172	1x95	17,9	960
EM9173	1x120	19,4	1210
EM9174	1x150	21,9	1470
EM9175	1x185	24,7	1790
EM9176	1x240	27,7	2320
EM9177	1x300	30,4	2980
EM9178	1x400	34,1	4100
EM9179	1x500	39,4	4865
EM9182	1x630	43,9	6310

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 3x50
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 3G50

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

ilość żył	kolory izolacji żył
kable bez żyły ochronnej	
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną)	
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara

BiT 1000®Power Giętkie kable zasilające, 0,6/1 kV

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
w powietrzu 30°C	33	43	57	72	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060	1190
w ziemi 20°C	41	63	82	102	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064	1226

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
w powietrzu 30°C	26	34	44	56	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811	968	1045
w ziemi 20°C	33	42	54	67	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663	729	978

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niz 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT 1000®H Power

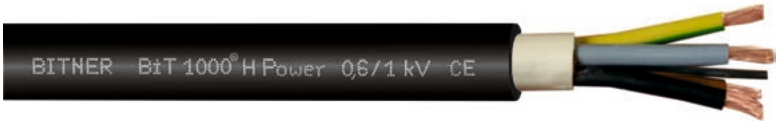
Bezhalogenowe, giętkie kable zasilające, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V
Rezystancja izolacji: >2000MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły kolorowe (wg tabeli), G - żyła żółto - zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalna mieszanka bezhalogenowa (kable o przekrojach żył do 10mm oraz jednożyłowe wykonywane są bez powłoki wypełniającej)
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązkę kablową), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do zasilania urządzeń elektrycznych oraz do pracy w sieci energetycznej niskiego napięcia. Giętka konstrukcja ułatwia montaż, umożliwia zastosowanie jako kabli zasilających do odbiorników ruchomych i przenośnych. Kable polecane do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable są w pełni bezhalogenowe, nie wydzielają gęstego dymu oraz gazów korozyjnych podczas spalania. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Badania:

Kable jednożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)
Kable wielożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia (jedynie dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm): PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat.B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23)
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)

BiT 1000®H Power

Bezhalogenowe, giętkie
kable zasilające, 0,6/1 kV

ilość żył	kolory izolacji żył
kable bez żyły ochronnej	
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną)	
1	zielono-żółta
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
> 5	zielono-żółta, pozostałe żyły numerowane

Przekrój żyły [mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	13,3	7,98	4,95	3,30	1,91	1,21	0,78	0,554	0,386	0,272	0,205	0,161	0,129	0,106	0,0801	0,0641	0,0486	0,0384	0,0287

Kable jednożyłowe

(test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9700	1G1,5	5,6	44
EM9719	1x1,5	5,6	44
EM9701	1G2,5	6,2	58
EM9720	1x2,5	6,2	58
EM9702	1G4	6,6	74
EM9721	1x4	6,6	74
EM9703	1G6	7,2	96
EM9722	1x6	7,2	96
EM9704	1G10	8,1	140
EM9723	1x10	8,1	140
EM9705	1G16	9,1	196
EM9724	1x16	9,1	196
EM9706	1G25	10,9	295
EM9725	1x25	10,9	295
EM9707	1G35	11,9	385
EM9726	1x35	11,9	385
EM9708	1G50	14,0	530
EM9727	1x50	14,0	530
EM9709	1G70	16,0	740

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9728	1x70	16,0	740
EM9710	1G95	17,9	960
EM9729	1x95	17,9	960
EM9711	1G120	19,6	1205
EM9730	1x120	19,6	1205
EM9712	1G150	21,9	1465
EM9731	1x150	21,9	1465
EM9713	1G185	24,7	1785
EM9732	1x185	24,7	1785
EM9714	1G240	27,1	2310
EM9733	1x240	27,1	2310
EM9715	1G300	30,4	2975
EM9734	1x300	30,4	2975
EM9716	1G400	34,1	4085
EM9735	1x400	34,1	4085
EM9718	1G500	39,4	4874
EM9737	1x500	39,4	4874
EM9717	1G630	43,5	6265
EM9736	1x630	43,5	6265

Kable o przekroju < 16mm²

(test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9738	2x1,5	9,1	112
EM9739	3G1,5	9,6	130
EM9740	3x1,5	9,6	130
EM9741	4G1,5	10,5	156
EM9742	4x1,5	10,5	156
EM9743	5G1,5	11,2	180
EM9744	2x2,5	10,2	148
EM9745	3G2,5	10,8	174
EM9746	3x2,5	10,8	174
EM9747	4G2,5	11,8	210
EM9748	4x2,5	11,8	210
EM9749	5G2,5	12,7	246
EM9750	2x4	11,1	192
EM9751	3G4	11,7	232
EM9752	3x4	11,7	232

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9753	4G4	12,9	286
EM9754	4x4	12,9	286
EM9755	5G4	13,9	338
EM9756	2x6	12,3	248
EM9757	3G6	13,0	310
EM9758	3x6	13,0	310
EM9759	4G6	14,4	380
EM9760	4x6	14,4	380
EM9761	5G6	15,5	450
EM9762	2x10	14,1	360
EM9763	3G10	15,0	455
EM9764	3x10	15,0	455
EM9765	4G10	16,6	570
EM9766	4x10	16,6	570
EM9767	5G10	17,9	685

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.
Uwaga: Na życzenie klienta możliwe jest wykonanie kabli z żyłami białymi numerowanymi
(możliwość wykonania do weryfikacji przy zapytaniu ofertowym).

BiT 1000®H Power

Bezhalogenowe, giętkie
kable zasilające, 0,6/1 kV

Kable o przekroju ≥ 16mm²

(test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24), PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat. B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9768	2x16	17,4	590
EM9769	3G16	18,4	735
EM9770	3x16	18,4	735
EM9771	4G16	20,7	930
EM9772	4x16	20,7	930
EM9773	5G16	22,5	1115
EM9774	2x25	21,8	930
EM9775	3G25	23,2	1170
EM9776	3x25	23,2	1170
EM9777	4G25	25,9	1465
EM9778	4x25	25,9	1465
EM9779	5G25	27,9	1740
EM9780	2x35	24,0	1175
EM9781	3G35	25,6	1490
EM9782	3x35	25,6	1490
EM9783	4G35	28,5	1875
EM9784	4x35	28,5	1875
EM9785	5G35	30,8	2235
EM9786	2x50	28,0	1615
EM9787	3G50	29,9	2055
EM9788	3x50	29,9	2055
EM9789	4G50	34,4	2690
EM9790	4x50	34,4	2690
EM9791	5G50	37,2	3205
EM9792	3G70	35,4	2915
EM9793	3x70	35,4	2915
EM9794	4G70	39,5	3670

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9795	4x70	39,5	3670
EM9796	5G70	43,0	4410
EM9797	3G95	39,2	3760
EM9798	3x95	39,2	3760
EM9799	4G95	43,9	4750
EM9800	4x95	43,9	4750
EM9801	5G95	48,0	5750
EM9802	3G120	43,0	4705
EM9803	3x120	43,0	4705
EM9804	4G120	48,3	5970
EM9805	4x120	48,3	5970
EM9806	5G120	52,6	7210
EM9807	3G150	48,4	5815
EM9808	3x150	48,4	5815
EM9809	4G150	54,4	7390
EM9810	4x150	54,4	7390
EM9811	5G150	59,4	8855
EM9812	3G185	54,8	7120
EM9813	3x185	54,8	7120
EM9814	4G185	61,5	9015
EM9815	4x185	61,5	9015
EM9816	5G185	67,2	10880
EM9817	3G240	60,3	9135
EM9818	3x240	60,3	9135
EM9819	4G240	67,9	11630
EM9820	4x240	67,9	11630
EM9821	5G240	74,0	14030

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
w powietrzu 30°C	33	43	57	72	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060	1190
w ziemi 20°C	41	63	82	102	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064	1226

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
w powietrzu 30°C	26	34	44	56	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811	968	1045
w ziemi 20°C	33	42	54	67	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663	729	978

BiT 1000®H Power

Bezhalogenowe, giętkie
kable zasilające, 0,6/1 kV

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT 1000®Power FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, uniepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły kolorowe (wg tabeli), G - żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca*:	specjalny PVC lub guma niewulkanizowana
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązce kablowej **kategoria C dla kabli jednożyłowych oraz wielożyłowych**, PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3-23 - badanie na wiązce kablowej **kategoria B dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm²**), o indeksie tlenowym >29%, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

*kable wielożyłowe o przekrojach żył do 10mm² wykonywane są bez powłoki wypełniającej

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do zasilania urządzeń elektrycznych oraz do pracy w sieci energetycznej niskiego napięcia. Giętka konstrukcja ułatwia montaż, umożliwia zastosowanie jako kabli zasilających do odbiorników ruchomych i przenośnych. Kable polecane do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kabel szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Oznaczenie żył kolorami:

ilość żył	kolory izolacji żył
kable bez żyły ochronnej	
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
>5	żyły białe numerowane
kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną)	
1	żółto-zielona
3	żółto-zielona, niebieska, brązowa
4	żółto-zielona, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara
>5	żółto-zielona, pozostałe żyły białe numerowane

BiT 1000®Power FR

Giętkie, uniepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM4300	2x1,5	9,1	112
EM4301	3G1,5	9,5	130
EM4302	3x1,5	9,5	130
EM4303	4G1,5	10,4	154
EM4304	4x1,5	10,4	154
EM4305	5G1,5	11,2	178
EM4430	7G1,5	12,0	216
EM4450	7x1,5	12,0	216
EM4431	10G1,5	15,3	314
EM4451	10x1,5	15,3	314
EM4432	12G1,5	15,3	335
EM4452	12x1,5	15,3	335
EM4433	14G1,5	16,1	374
EM4453	14x1,5	16,1	374
EM4434	19G1,5	17,8	473
EM4454	19x1,5	17,8	473
EM4435	24G1,5	21,1	609
EM4455	24x1,5	21,1	609
EM4436	30G1,5	21,9	697
EM4456	30x1,5	21,9	697
EM4437	37G1,5	23,8	841
EM4457	37x1,5	23,8	841
EM4306	2x2,5	10,2	146
EM4307	3G2,5	10,7	172
EM4308	3x2,5	10,7	172
EM4309	4G2,5	11,8	210
EM4310	4x2,5	11,8	210
EM4312	5G2,5	12,6	245
EM4460	5x2,5	12,6	245
EM4441	7G2,5	13,7	301
EM4461	7x2,5	13,7	301
EM4442	10G2,5	17,6	434
EM4462	10x2,5	17,6	434
EM4443	12G2,5	17,6	473
EM4463	12x2,5	17,6	473
EM4444	14G2,5	18,5	532
EM4464	14x2,5	18,5	532
EM4445	19G2,5	20,6	680
EM4465	19x2,5	20,6	680
EM4446	24G2,5	24,7	882
EM4466	24x2,5	24,7	882
EM4447	30G2,5	25,6	1027
EM4467	30x2,5	25,6	1027
EM4448	37G2,5	27,9	1242
EM4468	37x2,5	27,9	1242
EM4313	2x4,0	11,2	192
EM4314	3G4,0	11,7	233
EM4315	3x4,0	11,7	233
EM4316	4G4,0	12,9	285
EM4317	4x4,0	12,9	285
EM4318	5G4,0	13,8	335
EM4319	2x6,0	12,3	250
EM4320	3G6,0	13,0	305
EM4321	3x6,0	13,0	305
EM4322	4G6,0	14,3	378
EM4324	4x6,0	14,3	378
EM4325	5G6,0	15,5	449
EM4326	2x10	14,1	360
EM4327	3G10	14,9	454

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM4328	3x10	14,9	454
EM4329	4G10	16,5	570
EM4330	4x10	16,5	570
EM4331	5G10	17,9	680
EM4332	2x16	17,4	553
EM4333	3G16	18,4	700
EM4334	3x16	18,4	700
EM4335	4G16	20,7	895
EM4336	4x16	20,7	895
EM4337	5G16	22,5	1079
EM4338	2x25	21,8	868
EM4339	3G25	23,2	1112
EM4340	3x25	23,2	1112
EM4341	4G25	25,9	1405
EM4343	4x25	25,9	1405
EM4344	5G25	27,9	1680
EM4345	2x35	24,0	1100
EM4346	3G35	25,6	1422
EM4347	3x35	25,6	1422
EM4348	4G35	28,5	1802
EM4349	4x35	28,5	1802
EM4350	5G35	30,8	2163
EM4351	2x50	28,0	1516
EM4352	3G50	29,9	1965
EM4353	3x50	29,9	1965
EM4354	4G50	34,4	2577
EM4355	4x50	34,4	2577
EM4356	5G50	37,2	3094
EM4357	3G70	35,4	2777
EM4358	3x70	35,4	2777
EM4359	4G70	39,5	3525
EM4360	4x70	39,5	3525
EM4362	5G70	43,0	4263
EM4363	3G95	39,2	3592
EM4364	3x95	39,2	3592
EM4365	4G95	43,9	4574
EM4366	4x95	43,9	4574
EM4367	5G95	48,0	5570
EM4368	3G120	43,0	4500
EM4369	3x120	43,0	4500
EM4370	4G120	48,3	5754
EM4371	4x120	48,3	5754
EM4372	5G120	52,6	6992
EM4373	3G150	48,4	5560
EM4374	3x150	48,4	5560
EM4376	4G150	54,4	7117
EM4377	4x150	54,4	7117
EM4378	5G150	59,4	8736
EM4379	3G185	54,8	6786
EM4380	3x185	54,8	6786
EM4381	4G185	61,5	8665
EM4382	4x185	61,5	8665
EM4383	5G185	67,2	10530
EM4384	3G240	60,3	8730
EM4385	3x240	60,3	8730
EM4386	4G240	67,9	11205
EM4387	4x240	67,9	11205
EM4388	5G240	74,0	13707
EM4389	5x240	74,0	13707

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 3x50
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 3G50

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®Power FR

Giętkie, uniepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM4407	1x10	9,8	180
EM4392	1G10	9,8	180
EM4408	1x16	10,8	240
EM4393	1G16	10,8	240
EM4409	1x25	12,5	340
EM4394	1G25	12,5	340
EM4410	1x35	13,8	440
EM4395	1G35	13,8	440
EM4411	1x50	16,2	620
EM4396	1G50	16,2	620
EM4412	1x70	18,1	830
EM4397	1G70	18,1	830
EM4413	1x95	20,2	1080
EM4398	1G95	20,2	1080
EM4414	1x120	22,2	1320
EM4399	1G120	22,2	1320

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM4415	1x150	24,2	1610
EM4400	1G150	24,2	1610
EM4416	1x185	27,0	1970
EM4401	1G185	27,0	1970
EM4417	1x240	30,6	2580
EM4402	1G240	30,6	2580
EM4418	1x300	33,9	3300
EM4403	1G300	33,9	3300
EM4419	1x400	37,6	4450
EM4404	1G400	37,6	4450
EM4420	1x500	42,9	5300
EM4405	1G500	42,9	5300
EM4421	1x630	47,2	6750
EM4406	1G630	47,2	6750

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 1x50
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 1G50

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm²	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
w powietrzu 30°C	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060	1190	1280
w ziemi 20°C	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064	1226	1304

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
w powietrzu 30°C	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811	968	1045
w ziemi 20°C	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663	729	978

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach

BiT 1000®solar

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewody jednożyłowe giętkie, do instalacji fotowoltaicznych



zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 IEC 61034 | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -15°C
Max. temperatura żyły podczas pracy: 120°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
AC: U_0/U=1,0/1,0kV
DC: U=1,5kV
Max. napięcie pracy DC: 1,8kV
Próba napięciowa: 6500V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 4xØ
Max. siła ciągnąca:
Podczas instalacji: 50N/mm^2
Podczas pracy (statycznie): 15N/mm^2

Budowa:

Żyły:	żyła miedziana, ocynowana, wielodrutowa, giętka klasa 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa
Powłoka zewnętrzna:	specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa, odporna na UV i warunki atmosferyczne, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory powłoki:	czarna, czerwona

Zastosowanie:

Przewody BiT 1000® solar są przeznaczone do wykonywania połączeń pomiędzy modułami fotowoltaicznymi i pomiędzy ciągami modułów, a także jako przewody łączące zespoły modułów z inwerterem (falownikiem). Dzięki wysokiej wytrzymałości środowiskowej nadają się do okablowania każdego rodzaju systemu fotowoltaicznego, od paneli montowanych na dachach budynków po rozbudowane elektrownie słoneczne. Przewody są w pełni bezhalogenowe, dzięki czemu mogą być bezpiecznie wprowadzane do budynków i nie stanowią zagrożenia dla ludzi podczas pożaru. Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2. Przewody wykonane w oparciu o normy EN 50618 oraz IEC 62930. Przewidywany czas pracy kabli - co najmniej 25 lat.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.		n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Obciążalność prądowa [A]
czarny	czerwony					
S66462	S66462.05	1x4	4,8	56	5,09	55
S66463	S66463.05	1x6	5,4	76	3,39	70

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach

BiT 1000®solar H1Z2Z2-K

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji
TÜVRheinland®

Przewody jednożyłowe giętkie, do instalacji fotowoltaicznych,
zgodny z EN 50618 oraz IEC 62930





zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 IEC 61034 | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -15°C
Max. temperatura żyły podczas pracy: 120°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
AC: U_0/U=1,0/1,0kV
DC: U=1,5kV
Max. napięcie pracy DC: 1,8kV
Próba napięciowa:
AC: 6,5kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 4xØ
Max. siła ciągnąca:
Podczas instalacji: 50N/mm^2
Podczas pracy (statycznie): 15N/mm^2

Budowa:

Żyły:	żyła miedziana ocynowana, wielodrutowa, giętka klasa 5 wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa
Powłoka zewnętrzna:	specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa, odporna na UV i warunki atmosferyczne, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory powłoki:	czarna, czerwona

Zastosowanie:

Przewody BiT 1000® solar H1Z2Z2-K są przeznaczone do wykonywania połączeń pomiędzy modułami fotowoltaicznymi i pomiędzy ciągami modułów, a także jako przewody łączące zespoły modułów z inwerterem (falownikiem). Dzięki wysokiej wytrzymałości środowiskowej nadają się do okablowania każdego rodzaju systemu fotowoltaicznego, od paneli montowanych na dachach budynków po rozbudowane elektrownie słoneczne. Przewody są w pełni bezhalogenowe, dzięki czemu mogą być bezpiecznie wprowadzane do budynków i nie stanowią zagrożenia dla ludzi podczas pożaru. Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2. Przewody są zgodne z normami EN 50618 oraz IEC 62930. Przewidywany czas pracy kabli - co najmniej 25 lat.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Certyfikat:

Kable zgodne z normami EN 50618:2014 oraz IEC 62930:2017



Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach

BITNER®

BiT 1000®solar H1Z2Z2-K

Przewody jednożyłowe giętkie, do instalacji fotowoltaicznych,
zgodny z EN 50618 oraz IEC 62930

Nr kat.		n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Obciążalność prądowa [A]
czarny	czerwony					
S68201	S68201.05	1x4	5,4	61	5,09	55
S68202	S68202.05	1x6	6,0	80	3,39	70
S68203	S68203.05	1x10	7,1	128	1,95	98
S68204	S68204.05	1x16	8,2	187	1,24	132
S68205	S68205.05	1x25	10,4	305	0,795	176
S68206	S68206.05	1x35	11,7	392	0,565	218
S68207	S68207.05	1x50	13,7	540	0,393	276
S68208	S68208.05	1x70	15,6	760	0,277	347
S68209	S68209.05	1x95	17,6	982	0,210	416
S68210	S68210.05	1x120	19,0	1210	0,164	488
S68211	S68211.05	1x150	21,7	1562	0,132	566
S68212	S68212.05	1x185	24,8	1884	0,108	644
S68213	S68213.05	1x240	27,0	2444	0,0817	775

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach

BiT 1000®solar PV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewody jednożyłowe giętkie, do instalacji fotowoltaicznych



zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 | wysoka giętkość | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 IEC 61034 | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -15°C
Max. temperatura żyły podczas pracy: 120°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy:
AC: U_0/U=1,0/1,0kV
DC: U=1,5kV
Max. napięcie pracy DC: 1,8kV
Próba napięciowa: 6500V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 4xØ
Max. siła ciągnąca:
Podczas instalacji: 50N/mm^2
Podczas pracy (statycznie): 15N/mm^2

Budowa:

Żyły:	żyła miedziana, ocynowana, wielodrutowa, giętka klasa 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalna usieciowana polietylenowa mieszanka bezhalogenowa
Powłoka zewnętrzna:	specjalna usieciowana polietylenowa mieszanka bezhalogenowa, odporna na UV i warunki atmosferyczne, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory powłoki:	czarna, czerwona

Zastosowanie:

Przewody BiT 1000® solar PV są przeznaczone do wykonywania połączeń pomiędzy modułami fotowoltaicznymi i pomiędzy ciągami modułów, a także jako przewody łączące zespoły modułów z inwerterem (falownikiem). Dzięki wysokiej wytrzymałości środowiskowej nadają się do okablowania każdego rodzaju systemu fotowoltaicznego, od paneli montowanych na dachach budynków po rozbudowane elektrownie słoneczne. Przewody są w pełni bezhalogenowe, dzięki czemu mogą być bezpiecznie wprowadzane do budynków i nie stanowią zagrożenia dla ludzi podczas pożaru. Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2. Przewody wykonane w oparciu o normy EN 50618 oraz IEC 62930. Przewidywany czas pracy kabli - co najmniej 25 lat.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.		n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Obciążalność prądowa [A]
czarny	czerwony					
S68350	S68350.05	1x4	4,8	50	5,09	55
S68351	S68351.05	1x6	5,4	69	3,39	70
S68352	S68352.05	1x10	6,7	117	1,95	

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach

BiTground®UV 450/750V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętki jednożyłowy przewód uziemiający o izolacji PVC, 450/750 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | wysoka giętkość | PN-EN 60332-1-2 | odporność UV | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Min. temp. instalacji: -5°C

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø≤8mm: 4xØ
8mm<Ø≤12mm: 5xØ
Ø>12mm: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane kl. 5 wg PN-EN 60228
Izolacja:	specjalny PVC, odporny na UV, olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Oznaczenie przewodu:	zielono-żółty

Zastosowanie:

Polwinitowy przewód do połączeń uziemienia w urządzeniach elektrycznych, instalacjach PV oraz innych instalacjach elektrycznych. Do układania wewnątrz i na zewnątrz budynków. Przewody sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-1-2, IEC60332-1-2

Nr kat.	1Gmm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IG2150	4	5,4	60
IG2151	6	5,8	80
IG2152	10	6,8	120
IG2153	16	8,0	180
IG2154	25	9,3	260
IG2155	35	10,6	355
IG2156	50	12,2	490
IG2157	70	14,1	680
IG2158	95	15,8	895
IG2159	120	17,6	1120
IG2160	150	19,0	1360
IG2161	185	21,2	1660
IG2162	240	23,8	2170

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT LGs

Jednożyłowe przewody o izolacji silikonowej, odporne na wysoką i niską temperaturę, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2



bezhalogenowe EN 60754


wysoka giętkość


niska temperatura pracy



wysoka temperatura pracy

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy przewodu: 180°C (krótkotrwale 220°C)
Minimalna temperatura otoczenia dla przewodów ułożonych na stałe: -60°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu przewodów: -25°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia: 320°C

Parametry elektryczne:

Próba napięciowa 50 Hz**:** 3000V

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 6xØ

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: ciepłoodporna guma silikonowa, bezhalogenowa
Kolor izolacji: naturalny, niebieski, czarny, brązowy lub inny uzgodniony między dostawcą a zamawiającym

Zastosowanie:

Jednożyłowe, giętkie przewody o izolacji silikonowej przeznaczone do pracy w szerokim zakresie temperatury, zarówno w bardzo niskiej, jak i bardzo wysokiej temperaturze otoczenia. Przeznaczone do pracy w przemyśle hutniczym, lotniczym, okrętowym, maszynowym oraz elektrowniach, bezhalogenowe. Przewód nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IS0307	10	6,7	136
IS0308	16	7,6	200
IS0309	25	9,6	305
IS0310	35	10,6	410
IS0311	50	12,6	580
IS0312	70	14,4	792

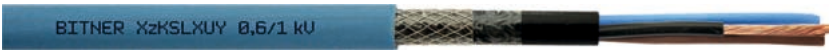
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IS0313	95	16,5	1062
IS0314	120	18,5	1350
IS0316	150	21,2	1690
IS0317	185	23,4	2056
IS0318	240	25,6	2635
IS0315	300	28,8	3280

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody o innym przekroju niż podane w tabeli lub o innym napięciu pracy

XzKSLXUY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacyjne pancerzone drutami stalowymi, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | odporność UV | odporność chemiczna | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
instalacja na stałe: -30°C do 80°C
instalacje ruchome: -5°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1 kV
Napięcie testu: 50Hz: 3500 V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane wielodrutowe klasy 5 wg normy PN-EN 60228
Izolacja:	polietylen izolacyjny PE
Oznaczenie żył:	wyróżnienie żył kolorami zgodnie z PN-HD 308 S2
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle owinięte taśmą poliestrową
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa powleczona jednostronnie lub dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka wewnętrzna:	polietylen
Zbrojenie:	oplot z drutów stalowych ocynkowanych okrągłych, twardych
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, EN 50265, IEC 60332-1-2, odporny na UV oraz działanie środowisk agresywnych, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w elektroenergetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczeniowych i sterowniczych, monitoringu linii ułożonych w ziemi, a także do zasilania w energię elektryczną odbiorników małej mocy. Mogą być stosowane do układania na stałe i do połączeń w urządzeniach przemysłowych, w liniach produkcyjnych, urządzeniach klimatyzacyjnych i innych eksploatowanych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach, a także do układania w ziemi. Szczególnie nadają się do systemów monitoringu w studzienkach pompowni kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61700	2x1,5	13,1	174
S61701	3x1,5	13,6	196
S61702	4x1,5	14,5	225
S61703	5x1,5	15,2	258

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S61704	2x2,5	14,0	203
S61705	3x2,5	14,5	235
S61706	4x2,5	15,6	274
S61707	5x2,5	16,4	315

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiT FLYCY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel do obwodów pierwotnych lotniskowego systemu oświetleniowego wg IEC TS 62100





zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | układanie w ziemi | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel do obwodów pierwotnych lotniskowego systemu oświetleniowego, o izolacji PVC i powłoce PVC.

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
temperatura pracy: -30°C do +70°C
temperatura układania: -5°C do +50°C
Maksymalna temperatura żyły: 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 5kV
Próba napięciowa: 17,5kV AC
Rezystancja żyły roboczej 20°C (max.):
3,08 Ω/km
Rezystancja żyły koncentrycznej 20°C (max.):
7,41 Ω/km - żyła koncentryczna 2,5mm^2
4,61 Ω/km - żyła koncentryczna 4,0mm^2

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 10xD

Budowa:

Żyły:	miedziana, wielodrutowe kl. 2 zgodnie z PN-EN 60288
Izolacja:	specjalna mieszanka PVC
Żyła koncentryczna:	druty miedziane nawinięte spiralnie na izolację żyły roboczej, na drutach nawinięta przeciwskrętnie taśma miedziana
Powłoka:	specjalny PVC, odporny na UV, nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z EN 60332-1-2, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Specjalne kable do stosowania w obwodach pierwotnych lotniskowego systemu oświetlenia. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kable można układać bezpośrednio w ziemi lub w kanałach kablowych.

Nr kat.	n x mm^2	Napięcie pracy [kV]	Przekrój żyły roboczej [mm^2]	Przekrój żyły koncentrycznej [mm^2]	Średnica na żyle koncentrycznej [mm]	Orientacyjna średnica kabla [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM1083	1x6/2,5	5	6	2,5	12,3	15,2	315
EM1085	1x6/4,0	5	6	4,0	12,7	15,6	335

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Rozdział V

Kable sygnalizacyjne i zasilające 0,6/1 kV

BiT YKSY 142
BiT YnKSY 143
BiT YKSYFtZny 144
BiT YKSYFoy 145
BiT YKSYFtZnyn 146
BiT YKSYFoyn 147
YKYektmyn, YKYektmynżo 148
BiT 1100®Power OR 150
YnKXS, YnKXSżo 154
YKYFtZnyn, YKYFtZnynżo 157
BiT CP 159
BiT 1100®H Power 160
BiT1100®HSWAH Power 164
BiTinstal®H 0,6/1 kV 167

BiT YKSY

Kabel sygnalizacyjny, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Minimalna rezystancja izolacji:100MΩxkm
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe klasy 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady) w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 50xS

S - suma przekrojów żył [mm^2]

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8300	7G1,0	11,8	218
EM8301	10G1,0	14,5	298
EM8302	12G1,0	14,9	332
EM8303	14G1,0	15,6	370
EM8304	16G1,0	16,4	415
EM8305	19G1,0	17,3	466
EM8307	24G1,0	20,1	579
EM8308	30G1,0	21,1	685
EM8309	37G1,0	22,7	814
EM8310	48G1,0	25,8	1026
EM8311	61G1,0	28,4	1270
EM8312	75G1,0	31,7	1548
EM8313	7G1,5	12,5	260
EM8314	10G1,5	15,5	358
EM8315	12G1,5	15,9	402
EM8316	14G1,5	16,6	450
EM8317	16G1,5	17,5	505
EM8318	19G1,5	18,4	570
EM8320	24G1,5	21,5	711
EM8321	30G1,5	22,5	846
EM8322	37G1,5	24,3	1009

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8323	48G1,5	27,7	1278
EM8324	61G1,5	30,4	1589
EM8325	75G1,5	34,0	1937
EM8326	7G2,5	13,6	342
EM8327	10G2,5	17,1	475
EM8328	12G2,5	17,5	540
EM8329	14G2,5	18,3	607
EM8342	16G2,5	19,3	684
EM8330	19G2,5	20,3	779
EM8331	24G2,5	23,7	974
EM8332	30G2,5	25,0	1167
EM8333	37G2,5	27,0	1403
EM8334	7G4	16,2	505
EM8335	10G4	21,1	748
EM8343	12G4	21,1	804
EM8336	7G6	17,7	660
EM8337	10G6	23,2	981
EM8344	12G6	23,2	1064
EM8338	7G10	20,1	964
EM8339	10G10	26,5	1433

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabel lub bez żyły żo.

BITNER®

BiT YnKSY

Uniepalnione kable sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe klasy 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kategoria C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady) w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 50xS

S - suma przekrojów żył [mm^2]

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8650	7G1,0	11,8	218
EM8651	10G1,0	14,5	298
EM8652	12G1,0	14,9	332
EM8653	14G1,0	15,6	370
EM8654	16G1,0	16,4	415
EM8655	19G1,0	17,3	466
EM8657	24G1,0	20,1	579
EM8658	30G1,0	21,1	685
EM8659	37G1,0	22,7	814
EM8660	48G1,0	25,8	1026
EM8661	61G1,0	28,4	1270
EM8662	75G1,0	31,7	1548
EM8663	7G1,5	12,5	260
EM8664	10G1,5	15,5	358
EM8665	12G1,5	15,9	402
EM8666	14G1,5	16,6	450
EM8667	16G1,5	17,5	505
EM8668	19G1,5	18,4	570
EM8670	24G1,5	21,5	711
EM8671	30G1,5	22,5	846
EM8672	37G1,5	24,3	1009

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8673	48G1,5	27,7	1278
EM8674	61G1,5	30,4	1589
EM8675	75G1,5	34,0	1937
EM8676	7G2,5	13,6	342
EM8677	10G2,5	17,1	475
EM8678	12G2,5	17,5	540
EM8679	14G2,5	18,3	607
EM8647	16G2,5	19,3	684
EM8680	19G2,5	20,3	779
EM8681	24G2,5	23,7	974
EM8682	30G2,5	25,0	1167
EM8683	37G2,5	27,0	1403
EM8684	7G4	16,2	505
EM8685	10G4	21,1	748
EM8648	12G4	21,1	804
EM8686	7G6	17,7	660
EM8687	10G6	23,2	981
EM8649	12G6	23,2	1064
EM8688	7G10	20,1	964
EM8689	10G10	26,5	1433

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabeli oraz bez żyły ż/o.

BiT YKSYFtZny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacyjne pancerzone taśmą stalową, 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | odporność UV | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna wypełniająca:	PVC
Pancerz:	taśmy stalowe lakierowane lub ocynkowane owinięte na powłoce wewnętrznej
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady), w miejscach gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił poprzecznych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 3xD^2

S - suma przekrojów żył [mm^2]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8450	7G1,0	15,6	407
EM8456	10G1,0	18,5	532
EM8486	12G1,0	18,9	570
EM8462	14G1,0	19,8	632
EM8487	16G1,0	20,6	687
EM8466	19G1,0	21,5	750
EM8469	24G1,0	24,4	913
EM8472	30G1,0	25,5	1035
EM8475	37G1,0	27,3	1200
EM8478	48G1,0	30,4	1464
EM8480	61G1,0	33,2	1762
EM8482	75G1,0	37,9	2466
EM8451	7G1,5	16,5	465
EM8457	10G1,5	19,4	604
EM8488	12G1,5	20,1	667
EM8463	14G1,5	20,8	725
EM8489	16G1,5	21,7	793
EM8467	19G1,5	22,6	871
EM8470	24G1,5	25,8	1067
EM8473	30G1,5	26,9	1217

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8476	37G1,5	28,9	1420
EM8479	48G1,5	32,5	1760
EM8481	61G1,5	36,6	2474
EM8483	75G1,5	40,4	2943
EM8452	7G2,5	17,6	564
EM8458	10G2,5	21,2	757
EM8490	12G2,5	21,7	826
EM8464	14G2,5	22,5	905
EM8491	16G2,5	23,7	1008
EM8468	19G2,5	24,7	1118
EM8471	24G2,5	28,2	1374
EM8474	30G2,5	29,6	1590
EM8477	37G2,5	31,8	1872
EM8453	7G4	20,4	774
EM8459	10G4	25,3	1094
EM8454	7G6	21,9	950
EM8460	10G6	27,7	1374
EM8455	7G10	24,5	1298
EM8461	10G10	31,2	1893

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabeli oraz bez żyły ż/o.

BITNER®

BiT YKSYFoy

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacyjne, pancerzone drutami stalowymi okrągłymi, 0,6/1kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe klasy 1 lub 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna:	PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady) w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): $9xD^2$

S - suma przekrojów żył [mm²]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8700	7G1,0	17,6	634
EM8701	10G1,0	21,7	971
EM8703	14G1,0	22,4	1063
EM8705	19G1,0	24,3	1233
EM8707	24G1,0	27,2	1464
EM8708	30G1,0	28,3	1612
EM8709	37G1,0	29,9	1805
EM8710	48G1,0	34,0	2384
EM8711	61G1,0	36,8	2773
EM8712	75G1,0	40,3	3257
EM8713	7G1,5	18,3	700
EM8714	10G1,5	22,7	1076
EM8716	14G1,5	23,6	1177
EM8718	19G1,5	25,4	1382
EM8720	24G1,5	28,6	1525
EM8721	30G1,5	29,7	1836
EM8722	37G1,5	31,7	2080

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8723	48G1,5	36,1	2747
EM8724	61G1,5	39,0	3232
EM8725	75G1,5	42,8	3767
EM8726	7G2,5	19,6	830
EM8727	10G2,5	24,5	1271
EM8729	14G2,5	25,3	1415
EM8730	19G2,5	27,5	1684
EM8731	24G2,5	31,0	2021
EM8732	30G2,5	33,2	2492
EM8733	37G2,5	35,4	2863
EM8734	7G4	23,0	1217
EM8735	10G4	28,1	1672
EM8736	7G6	24,7	1430
EM8737	10G6	30,3	1810
EM8738	7G10	27,3	1850
EM8739	10G10	34,8	2888

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabeli oraz bez żyły ż/o.

BiT YKSYFtZnyn

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacyjne pancerzone taśmą stalową, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | odporność UV | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe jednodrutowe klasy 1 lub wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna wypełniająca:	PVC
Pancerz:	taśmy stalowe lakierowane lub ocynkowane owinięte na powłoce wewnętrznej
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady), w miejscach gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił poprzecznych. Kable szczególnie nadają się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 3xD^2

S - suma przekrojów żył [mm^2]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8750	7G1,0	15,6	407
EM8756	10G1,0	18,5	532
EM8784	12G1,0	18,9	570
EM8762	14G1,0	19,8	632
EM8785	16G1,0	20,6	687
EM8766	19G1,0	21,5	750
EM8769	24G1,0	24,4	913
EM8772	30G1,0	25,5	1035
EM8775	37G1,0	27,3	1200
EM8778	48G1,0	30,4	1464
EM8780	61G1,0	33,2	1762
EM8782	75G1,0	37,9	2466
EM8751	7G1,5	16,5	465
EM8757	10G1,5	19,4	604
EM8786	12G1,5	20,1	667
EM8763	14G1,5	20,8	725
EM8787	16G1,5	21,7	793
EM8767	19G1,5	22,6	871
EM8770	24G1,5	25,8	1067
EM8773	30G1,5	26,9	1217

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8776	37G1,5	28,9	1420
EM8779	48G1,5	32,5	1760
EM8781	61G1,5	36,6	2474
EM8783	75G1,5	40,4	2943
EM8752	7G2,5	17,6	564
EM8758	10G2,5	21,2	757
EM8788	12G2,5	21,7	826
EM8764	14G2,5	22,5	905
EM8789	16G2,5	23,7	1008
EM8768	19G2,5	24,7	1118
EM8771	24G2,5	28,2	1374
EM8774	30G2,5	29,6	1590
EM8777	37G2,5	31,8	1872
EM8753	7G4	20,4	774
EM8759	10G4	25,3	1094
EM8765	14G4	26,5	1275
EM8754	7G6	21,9	950
EM8760	10G6	27,7	1374
EM8755	7G10	24,5	1298
EM8761	10G10	31,2	1893

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabeli oraz bez żyły ż/o.

BiT YKSYFoyn

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacyjne, pancerzone drutami stalowymi okrągłymi, 0,6/1kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe klasy 1 lub 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	numerowane, żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna:	PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332 1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C, o indeksie tlenowym >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable sygnalizacyjne przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych, zabezpieczających, do obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady) w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable szczególnie nadają się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): $9xD^2$

S - suma przekrojów żył [mm²]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9900	7G1,0	17,6	634
EM9901	10G1,0	21,7	971
EM9902	14G1,0	22,4	1063
EM9903	19G1,0	24,3	1233
EM9904	24G1,0	27,2	1464
EM9905	30G1,0	28,3	1612
EM9906	37G1,0	29,9	1805
EM9907	48G1,0	34,0	2384
EM9908	61G1,0	36,8	2773
EM9909	75G1,0	40,3	3257
EM9910	7G1,5	18,3	700
EM9911	10G1,5	22,7	1076
EM9912	14G1,5	23,6	1177
EM9913	19G1,5	25,4	1382
EM9914	24G1,5	28,6	1525
EM9915	30G1,5	29,7	1836
EM9916	37G1,5	31,7	2080

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9917	48G1,5	36,1	2747
EM9918	61G1,5	39,0	3232
EM9919	75G1,5	42,8	3767
EM9920	7G2,5	19,6	830
EM9921	10G2,5	24,5	1271
EM9922	14G2,5	25,3	1415
EM9923	19G2,5	27,5	1684
EM9924	24G2,5	31,0	2021
EM9925	30G2,5	33,2	2492
EM9926	37G2,5	35,4	2863
EM9927	7G4	23,0	1217
EM9928	10G4	28,1	1672
EM9929	7G6	24,7	1430
EM9930	10G6	30,3	1810
EM9931	7G10	27,3	1850
EM9932	10G10	34,8	2888

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył niż podane w tabeli oraz bez żyły ż/o.

YKYektmyn, YKYektmynżo

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione kable elektroenergetyczne, ekranowane taśmą miedzianą, 0,6/1 kV




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemi


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



odporność UV



EMC



uniepalniona powłoka



umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -40°C do 80°C
minimalna temperatura układania: -5°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 70°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Ekran:	taśmy miedziane
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C), indeks tlenowy >29%, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne przeznaczone są do zasilania w energię elektryczną odbiorników niskiego napięcia. Wykorzystywane do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń, bezpośrednio w ziemi, w kanałach kablowych, na konstrukcjach, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. Kable szczególnie nadają się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Wspólny ekran wykonany z taśm miedzianych zapewnia ochronę przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektromagnetyczne. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
YKYektmyn - kable bez żyły ochronnej	
1	nienormalizowane
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
YKYektmynżo - kable z żyłą ochronną ż/o	
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara

Przekrój żyły [mm^2]	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524

BITNER®

YKYektmyn, YKYektmynżo

Uniepalnione kable elektroenergetyczne, ekranowane taśmą miedzianą, 0,6/1 kV

Kable bez żyły ochronnej YKYektmyn

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM2225	2x1 RE	12,5	232
EM2226	2x1,5 RE	12,9	253
EM2227	2x2,5 RE	13,7	292
EM2228	2x4 RE	15,4	378
EM2229	2x6 RE	16,6	453
EM2230	2x10 RE	18,2	579
EM2231	2x16 RE	22,0	912
EM2232	2x25 RMC	26,2	1299
EM2233	2x35 RMC	28,5	1598
EM2234	3x1 RE	12,9	253
EM2235	3x1,5 RE	13,3	279
EM2236	3x2,5 RE	14,2	329
EM2237	3x4 RE	16,2	441
EM2238	3x6 RE	17,3	527
EM2239	3x10 RE	19,0	693
EM2240	3x16 RE	23,0	1089
EM2241	3x25 RMC	27,7	1578
EM2242	3x35 RMC	29,9	1954
EM2243	4x1 RE	13,7	286
EM2244	4x1,5 RE	14,2	317
EM2623	4x2,5 RE	15,2	384
EM2624	4x4 RE	17,5	518
EM2625	4x6 RE	18,7	628
EM2626	4x10 RE	20,8	850
EM2627	4x16 RE	25,1	1333
EM2628	4x25 RMC	30,2	1928
EM2629	4x35 RMC	33,2	2443
EM2630	5x1 RE	14,4	319
EM2631	5x1,5 RE	15,0	357
EM2632	5x2,5 RE	16,2	441
EM2633	5x4 RE	18,5	593
EM2634	5x6 RE	20,0	737
EM2635	5x10 RE	22,2	992
EM2636	5x16 RE	26,8	1555
EM2637	5x25 RMC	32,8	2302
EM2638	5x35 RMC	36,0	2923

Kable z żyłą ochronną YKYektmynżo

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM2639	3x1 RE	12,9	253
EM2640	3x1,5 RE	13,3	279
EM2641	3x2,5 RE	14,2	329
EM2642	3x4 RE	16,2	441
EM2643	3x6 RE	17,3	527
EM2644	3x10 RE	19,0	693
EM2645	3x16 RE	23,0	1089
EM2646	3x25 RMC	27,7	1578
EM2647	3x35 RMC	29,9	1954
EM2648	4x1 RE	13,7	286
EM2649	4x1,5 RE	14,2	317
EM2369	4x2,5 RE	15,2	384
EM2651	4x4 RE	17,5	518
EM2652	4x6 RE	18,7	628
EM2653	4x10 RE	20,8	850
EM2654	4x16 RE	25,1	1333
EM2655	4x25 RMC	30,2	1928
EM2656	4x35 RMC	33,2	2443
EM2657	5x1 RE	14,4	319
EM2658	5x1,5 RE	15,0	357
EM2659	5x2,5 RE	16,2	441
EM2660	5x4 RE	18,5	593
EM2661	5x6 RE	20,0	737
EM2662	5x10 RE	22,2	992
EM2663	5x16 RE	26,8	1555
EM2664	5x25 RMC	32,8	2302
EM2665	5x35 RMC	36,0	2923

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®Power OR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Zasilające kable zgodne z IEC 60502-1

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Minimalna temperatura układania: -5°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Kolory żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna:	specjalny materiał wypełniający
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN/IEC 60332-1-2- badanie na pojedynczym kablu, PN-EN/IEC 60332-3-24 kat.C – badanie na wiązkę kablową dla kabli jednożyłowych oraz wielożyłowych, PN-EN/IEC 60332-3-23 kat.B – badanie na wiązkę kablową dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm^2, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne przeznaczone są do zasilania odbiorników niskiego napięcia w energię elektryczną. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju. Wykorzystywane są do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, bezpośrednio w ziemi, w kanałach kablowych, na konstrukcjach, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. Kable te mają zastosowanie w przemyśle, elektrowniach, rozdzielniach oraz w lokalnych sieciach zasilających. Zastosowany na izolację żył polietylen sieciowany pozwala na uzyskanie większej obciążalności żył.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 50xS

S - suma przekrojów żył [mm^2]

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
BiT 1100®Power OR - kable bez żyły ochronnej	
1	czarna (inne kolory na zamówienie)
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
≥ 6	żyły białe numerowane
BiT 1100®Power OR - kable z żyłą ochronną ż/o	
1	żółto-zielony
3	żółto-zielony, niebieska, brązowa
4	żółto-zielony, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielony, niebieska, brązowa, czarna, szara
≥ 6	żyły białe numerowane, w zewnętrznej warstwie żyła żółto-zielona

Przekrój żyły [mm^2]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754	0,0601	0,047

BiT 1100®Power OR

Uniepalnione i olejoodporne, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Kable jednożyłowe z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5400	1G1,5 RE	5,6	48
EN5401	1G2,5 RE	6,0	60
EN5402	1G4,0 RE	6,5	76
EN5403	1G6,0 RE	7,0	98
EN5404	1G10 RE	7,8	139
EN5405	1G16 RE	8,8	207
EN5406	1G25 RM	10,7	305
EN5407	1G35 RM	11,9	402
EN5408	1G50 RM	13,5	540
EN5409	1G70 RM	15,0	726
EN5410	1G95 RM	16,9	988
EN5411	1G120 RM	18,8	1210
EN5412	1G150 RM	21,1	1543
EN5413	1G185 RM	22,9	1882
EN5414	1G240 RM	26,3	2403
EN5415	1G300 RM	28,3	2984
EN5416	1G400 RM	32,5	3952

Kable jednożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5420	1x1,5 RE	5,6	48
EN5421	1x2,5 RE	6,0	60
EN5422	1x4,0 RE	6,5	76
EN5423	1x6,0 RE	7,0	98
EN5424	1x10 RE	7,8	139
EN5425	1x16 RE	8,8	207
EN5426	1x25 RM	10,7	305
EN5427	1x35 RM	11,9	402
EN5428	1x50 RM	13,5	540
EN5429	1x70 RM	15,0	726
EN5430	1x95 RM	16,9	988
EN5431	1x120 RM	18,8	1210
EN5432	1x150 RM	21,1	1543
EN5433	1x185 RM	22,9	1882
EN5434	1x240 RM	26,3	2403
EN5435	1x300 RM	28,3	2984
EN5436	1x400 RM	32,5	3952

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5440	3G1,5 RE	10,9	175
EN5441	4G1,5 RE	11,7	203
EN5442	5G1,5 RE	12,4	233
EN5560	7G1,5 RE	13,7	290
EN5561	10G1,5 RE	16,8	403
EN5567	12G1,5 RE	16,8	427
EN5562	14G1,5 RE	17,5	470
EN5563	19G1,5 RE	19,2	580
EN5564	24G1,5 RE	21,9	720
EN5565	30G1,5 RE	23,0	834
EN5566	37G1,5 RE	24,7	979
EN5443	3G2,5 RE	11,7	218
EN5444	4G2,5 RE	13,1	273
EN5445	5G2,5 RE	13,9	311
EN5575	7G2,5 RE	14,8	376
EN5576	10G2,5 RE	18,4	527
EN5582	12G2,5 RE	18,4	565
EN5577	14G2,5 RE	19,2	627
EN5578	19G2,5 RE	21,1	786
EN5579	24G2,5 RE	24,2	980
EN5580	30G2,5 RE	25,4	1150
EN5581	37G2,5 RE	27,3	1363
EN5446	3G4 RE	13,1	294
EN5447	4G4 RE	14,2	352
EN5448	5G4 RE	15,1	405
EN5449	3G6 RE	14,2	371
EN5450	4G6 RE	15,4	450
EN5451	5G6 RE	16,4	523
EN5452	3G10 RE	15,9	520
EN5453	4G10 RE	17,4	639
EN5454	5G10 RE	18,6	753
EN5455	3G16 RE	18,0	750
EN5456	4G16 RE	19,8	934
EN5457	5G16 RE	21,2	1112
EN5458	3G25 RM	22,3	1136
EN5459	4G25 RM	24,6	1419
EN5460	5G25 RM	26,6	1697
EN5461	3G35 RM	24,7	1481
EN5462	4G35 RM	27,4	1861
EN5463	5G35 RM	29,9	2245
EN5464	3G50 RM	28,7	2023

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5465	4G50 RM	32,1	2563
EN5466	5G50 RM	34,9	3090
EN5467	3G70 RM	32,5	2734
EN5468	4G70 RM	36,3	3465
EN5469	5G70 RM	39,6	4184
EN5470	3G95 RM	36,4	3649
EN5471	4G95 RM	40,9	4665
EN5472	5G95 RM	44,6	5651
EN5473	3G120 RM	41,3	4564
EN5474	4G120 RM	46,8	5663
EN5475	5G120 RM	50,9	7104
EN5476	3G150 RM	46,6	5842
EN5477	4G150 RM	52,1	7423
EN5478	5G150 RM	57,2	9037
EN5479	3G185 RM	50,2	6964
EN5480	4G185 RM	56,7	9034
EN5481	5G185 RM	62,2	10886
EN5482	3G240 RM	57,8	9058
EN5483	4G240 RM	65,4	11621
EN5484	5G240 RM	71,4	14091
EN5490	2x1,5 RE	10,5	156
EN5491	3x1,5 RE	10,9	175
EN5492	4x1,5 RE	11,7	203
EN5493	5x1,5 RE	12,4	233
EN5600	7x1,5 RE	13,7	290
EN5601	10x1,5 RE	16,8	403
EN5602	12x1,5 RE	16,8	427
EN5603	14x1,5 RE	17,5	470
EN5604	19x1,5 RE	19,2	580
EN5605	24x1,5 RE	21,9	720
EN5606	30x1,5 RE	23,0	834
EN5607	37x1,5 RE	24,7	979
EN5494	2x2,5 RE	11,3	190
EN5495	3x2,5 RE	11,7	218
EN5496	4x2,5 RE	13,1	273
EN5497	5x2,5 RE	13,9	311
EN5620	7x2,5	14,8	376
EN5621	10x2,5	18,4	527
EN5622	12x2,5	18,4	565
EN5623	14x2,5	19,2	627
EN5624	19x2,5	21,1	786

BiT 1100®Power OR

Uniepalnione i olejoodporne, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5625	24x2,5	24,2	980
EN5626	30x2,5	25,4	1150
EN5627	37x2,5	27,3	1363
EN5498	2x4 RE	12,6	251
EN5499	3x4 RE	13,1	294
EN5500	4x4 RE	14,2	352
EN5501	5x4 RE	15,1	405
EN5502	2x6 RE	13,6	311
EN5503	3x6 RE	14,2	371
EN5504	4x6 RE	15,4	450
EN5505	5x6 RE	16,4	523
EN5506	2x10 RE	15,2	426
EN5507	3x10 RE	15,9	520
EN5508	4x10 RE	17,4	639
EN5509	5x10 RE	18,6	753
EN5510	2x16 RE	17,1	598
EN5511	3x16 RE	18,0	750
EN5512	4x16 RE	19,8	934
EN5513	5x16 RE	21,2	1112
EN5514	2x25 RM	21,1	904
EN5515	3x25 RM	22,3	1136
EN5516	4x25 RM	24,6	1419
EN5517	5x25 RM	26,6	1697
EN5518	2x35 RM	23,4	1167
EN5519	3x35 RM	24,7	1481
EN5520	4x35 RM	27,4	1861
EN5521	5x35 RM	29,9	2245

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN5522	2x50 RM	26,9	1575
EN5523	3x50 RM	28,7	2023
EN5524	4x50 RM	32,1	2563
EN5525	5x50 RM	34,9	3090
EN5526	2x70 RM	30,5	2113
EN5527	3x70 RM	32,5	2734
EN5528	4x70 RM	36,3	3465
EN5529	5x70 RM	39,6	4184
EN5530	2x95 RM	34,3	2811
EN5531	3x95 RM	36,4	3649
EN5532	4x95 RM	40,9	4665
EN5533	5x95 RM	44,6	5651
EN5534	2x120 RM	38,7	3511
EN5535	3x120 RM	41,3	4564
EN5536	4x120 RM	46,8	5663
EN5537	5x120 RM	50,9	7104
EN5538	2x150 RM	43,7	4493
EN5539	3x150 RM	46,6	5842
EN5540	4x150 RM	52,1	7423
EN5541	5x150 RM	57,2	9037
EN5542	2x185 RM	47,1	5383
EN5543	3x185 RM	50,2	6964
EN5544	4x185 RM	56,7	9034
EN5545	5x185 RM	62,2	10886
EN5546	2x240 RM	54,2	6956
EN5547	3x240 RM	57,8	9058
EN5548	4x240 RM	65,4	11621
EN5549	5x240 RM	71,4	14091

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	33	43	57	72	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060
w ziemi 20°C	41	63	82	102	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064

BiT 1100®Power OR

Uniepalnione i olejoodporne, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	26	34	44	56	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811
w ziemi 20°C	33	42	54	67	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

YnKXS, YnKXSżo

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Elektroenergetyczny kabel o izolacji XLPE i uniepalnionej powłoce PVC



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Elektroenergetyczny kabel o izolacji z polietylenu sieciowanego i powłoce uniepalnionej PVC, w kolorze czarnym

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Minimalna temperatura układania: -5°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV
Rezystancja żyły (20°C): wg PN-EN 60288 kl.1 lub 2, EN 60288 kl.1 lub 2 IEC 60288 kl.1 lub 2

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 15xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl. 2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Kolory żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24- badanie na wiązce kablowej kategoria C dla kabli wielożyłowych o przekroju żył <16mm^2; PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3-23 badanie na wiązce kablowej kategoria B dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm^2, odporny na UV, o indeksie tlenowym >29%, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Dane techniczne:

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne przeznaczone są do zasilania odbiorników niskiego napięcia w energię elektryczną. Wykorzystywane są do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, bezpośrednio w ziemi, w kanałach kablowych, na konstrukcjach, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. Kable te mają zastosowanie w przemyśle, elektrowniach, rozdzielniach oraz w lokalnych sieciach zasilających. Zastosowany na izolację żył polietylen sieciowany pozwala na uzyskanie większej obciążalności żył (wyższa temperatura pracy) oraz mniejszej wagi i średnicy kabla w porównaniu do kabli z izolacją PVC.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 50xS

S - suma przekrojów żył [mm^2]

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
YnKXS- kable bez żyły ochronnej	
1	czarna (inne kolory na zamówienie)
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
YnKXSżo - kable z żyłą ochronną ż/o	
1	zielono-żółta
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara

Przekrój żyły [mm^2]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754

YnKXS, YnKXSżo

Elektroenergetyczny kabel o izolacji XLPE i uniepalnionej powłoce PVC

kable bez żyły ochronnej YnKXS

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM3500	1x1,0 RE	5,3	40
EM3501	1x1,5 RE	5,5	47
EM3502	1x2,5 RE	5,9	58
EM3503	1x4 RE	6,4	74
EM3504	1x6 RE	6,9	95
EM3505	1x10 RE	7,7	137
EM3506	1x16 RE	8,7	203
EM3507	1x25 RMC	10,6	300
EM3508	1x35 RMC	11,8	398
EM3509	1x50 RMC	13,4	538
EM3510	1x70 RMC	14,9	723
EM3511	1x95 RMC	16,8	984
EM3512	1x120 RMC	18,8	1205
EM3513	1x150 RMC	21,0	1543
EM3514	1x185 RMC	22,8	1876
EM3515	1x240 RMC	25,9	2393
EM3516	1x300 RMC	28,1	2913
EM3499	1x400 RMC	32,1	3913
EM3498	1x500 RMC	37,0	5043
EM3517	2x1,0 RE	8,8	102
EM3518	2x1,5 RE	9,2	117
EM3519	2x2,5 RE	10,0	148
EM3520	2x4 RE	10,9	190
EM3521	2x6 RE	11,9	243
EM3522	2x10 RE	13,5	346
EM3523	2x16 RE	16,6	582
EM8050	3x1,0 RE	9,1	115
EM8051	3x1,5 RE	9,6	134
EM8052	3x2,5 RE	10,4	173
EM8053	3x4 RE	11,4	227
EM8054	3x6 RE	12,5	298
EM8055	3x10 RE	14,2	435
EM8056	3x16 RE	17,5	724
EM8057	3x25 RMC	21,6	1090
EM8058	3x35 RMC	24,0	1432
EM8059	3x50 RMC	27,7	1937
EM8060	3x70 RMC	31,5	2634

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM8061	3x95 RMC	35,5	3541
EM8062	3x120 RMC	39,8	4360
EM8063	3x150 RMC	44,9	5602
EM8064	3x185 RMC	48,6	6770
EM8065	3x240 RMC	55,4	8690
EM8066	4x1,0 RE	9,8	134
EM8067	4x1,5 RE	10,3	157
EM8068	4x2,5 RE	11,2	205
EM8069	4x4 RE	12,3	276
EM8070	4x6 RE	13,5	364
EM8071	4x10 RE	15,5	542
EM8072	4x16 RE	19,0	898
EM8073	4x25 RMC	23,6	1360
EM8074	4x35 RMC	26,4	1798
EM8075	4x50 RMC	31,0	2490
EM8076	4x70 RMC	34,9	3342
EM8077	4x95 RMC	39,3	4510
EM8078	4x120 RMC	44,4	5580
EM8079	4x150 RMC	49,8	7138
EM8080	4x185 RMC	54,2	8674
EM8081	4x240 RMC	61,6	11091
EM8082	5x1,0 RE	10,5	156
EM8083	5x1,5 RE	11,1	185
EM8084	5x2,5 RE	12,1	245
EM8085	5x4 RE	13,4	331
EM8086	5x6 RE	14,7	438
EM8087	5x10 RE	16,9	655
EM8088	5x16 RE	20,7	1085
EM8089	5x25 RMC	25,9	1649
EM8090	5x35 RMC	29,1	2197
EM8091	5x50 RMC	34,3	3045
EM8092	5x70 RMC	38,7	4093
EM8093	5x95 RMC	43,8	5562
EM8094	5x120 RMC	49,3	6847
EM8095	5x150 RMC	55,6	8799
EM8096	5x185 RMC	60,2	10662
EM8097	5x240 RMC	69,0	13994

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

YnKXS, YnKXSżo

Elektroenergetyczny kabel o izolacji XLPE i uniepalnionej powłoce PVC

kable z żyłą ochronną YnKXSżo

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM3583	1x1,0RE	5,3	40
EM3584	1x1,5RE	5,6	47
EM3585	1x2,5RE	5,9	58
EM3586	1x4RE	6,4	74
EM3587	1x6RE	6,9	95
EM3588	1x10RE	7,7	137
EM3589	1x16RE	8,7	203
EM3590	1x25RMC	10,6	300
EM3591	1x35RMC	11,8	398
EM3592	1x50RMC	13,4	538
EM3593	1x70RMC	14,9	723
EM3580	1x95RMC	16,8	984
EM3575	1x120RMC	18,8	1205
EM3576	1x150RMC	21,0	1543
EM3577	1x185RMC	22,8	1876
EM3578	1x240RMC	25,9	2393
EM3579	1x300RMC	28,1	2913
EM3594	1x400 RMC	32,1	3913
EM3595	1x500 RMC	37,0	5043
EM3524	3x1,0 RE	9,1	115
EM3525	3x1,5 RE	9,6	134
EM3526	3x2,5 RE	10,4	173
EM3527	3x4 RE	11,4	227
EM3528	3x6 RE	12,5	298
EM3529	3x10 RE	14,2	435
EM3530	3x16 RE	17,5	724
EM3531	3x25 RMC	21,6	1090
EM3532	3x35 RMC	24,0	1432
EM3533	3x50 RMC	27,7	1937
EM3534	3x70 RMC	31,5	2634
EM3535	3x95 RMC	35,5	3541
EM3536	3x120 RMC	39,8	4360
EM3537	3x150 RMC	44,9	5602
EM3538	3x185 RMC	48,6	6770

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM3539	3x240 RMC	55,4	8690
EM3540	4x1,0 RE	9,8	134
EM3541	4x1,5 RE	10,3	157
EM3542	4x2,5 RE	11,2	205
EM3543	4x4 RE	12,3	276
EM3544	4x6 RE	13,5	364
EM3545	4x10 RE	15,5	542
EM3546	4x16 RE	19,0	898
EM3547	4x25 RMC	23,6	1360
EM3548	4x35 RMC	26,4	1798
EM3549	4x50 RMC	31,0	2490
EM3550	4x70 RMC	34,9	3342
EM3551	4x95 RMC	39,3	4510
EM3552	4x120 RMC	44,4	5580
EM3553	4x150 RMC	49,8	7138
EM3554	4x185 RMC	54,2	8674
EM3555	4x240 RMC	61,6	11091
EM3556	5x1,0 RE	10,5	156
EM3557	5x1,5 RE	11,1	185
EM3558	5x2,5 RE	12,1	245
EM3559	5x4 RE	13,4	331
EM3560	5x6 RE	14,7	438
EM3561	5x10 RE	16,9	655
EM3562	5x16 RE	20,7	1085
EM3563	5x25 RMC	25,9	1649
EM3564	5x35 RMC	29,1	2197
EM3565	5x50 RMC	34,3	3045
EM3566	5x70 RMC	38,7	4093
EM3567	5x95 RMC	43,8	5562
EM3568	5x120 RMC	49,3	6847
EM3569	5x150 RMC	55,6	8799
EM3570	5x185 RMC	60,2	10662
EM3581	5x240 RMC	69,0	13994

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

YKYFtZnyn, YKYFtZnynżo

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione kable zasilające, opancerzone taśmą stalową ocynkowaną, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel zasilający o żyłach miedzianych, o izolacji PVC, o powłoce wypełniającej PVC, z pancerzem na ośrodku w postaci taśmy stalowej ocynkowanej (FtZn), z zewnętrzną uniepalnioną powłoką PVC (yn), z żyłą ochronną (żo) lub bez żyły ochronnej

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Min. temp. przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 70°C
Podczas zwarcia: 160°C

Parametry elektryczne:

Napięcie nominalne: U_0/U=0,6/1kV
Max. napięcie robocze:
U_0/U=0,72/1,2kV
Próba napięciowa: 3,5kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane okrągłe jednodrutowe kl. 1 (RE) lub wielodrutowe kl. 2 (RM) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna wypełniająca:	specjalny PVC
Pancerz:	taśmy stalowe ocynkowane
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C, test na wiązce kablowej), indeks tlenowy >29, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable zasilające przeznaczone do pracy w sieciach energetycznych niskiego napięcia, a także do zasilania w energię urządzeń elektrycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe, do układania bezpośrednio w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach (estakady) w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił poprzecznych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 3xD^2

S - suma przekrojów żył [mm^2]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
YKYFtZnyn - kable bez żyły ochronnej	
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
YKYFtZnynżo - kable z żyłą ochronną ż/o	
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara

Przekrój żyły [mm^2]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754

YKYFtZnyn, YKYFtZnynżo

Uniepalnione kable zasilające, opancerzone taśmą stalową ocynkowaną, 0,6/1 kV

kable bez żyły ochronnej YKYFtZnyn

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN0001	2x1,5 RE	13,3	294
EN0002	2x2,5 RE	13,8	318
EN0003	2x4 RE	14,6	365
EN0004	2x6 RE	16,4	460
EN0005	2x10 RE	19,1	670
EN0006	2x16 RE	22,4	1015
EN0007	2x25 RM	26,4	1415
EN0008	2x35 RM	28,9	1745
EN0009	3x1,5 RE	14,2	347
EN0010	3x2,5 RE	15,1	410
EN0011	3x4 RE	17,0	520
EN0012	3x6 RE	18,1	615
EN0013	3x10 RE	20,0	790
EN0014	3x16 RE	23,5	1205
EN0015	3x25 RM	27,8	1675
EN0016	3x35 RM	30,4	2115
EN0017	3x50 RM	34,8	2765
EN0018	3x70 RM	38,4	3580
EN0019	3x95 RM	43,5	4700
EN0020	3x120 RM	47,9	5935
EN0021	3x150 RM	53,9	7495
EN0022	3x185 RM	57,8	8855
EN0023	3x240 RM	65,6	11220
EN0024	4x1,5 RE	15,0	390
EN0025	4x2,5 RE	16,0	458
EN0026	4x4 RE	18,2	600
EN0027	4x6 RE	19,4	720

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN0028	4x10 RE	21,5	945
EN0029	4x16 RE	26,2	1445
EN0030	4x25 RM	30,1	2025
EN0031	4x35 RM	33,1	2560
EN0032	4x50 RM	38,6	3465
EN0033	4x70 RM	42,1	4400
EN0034	4x95 RM	49,0	6230
EN0035	4x120 RM	52,8	7360
EN0036	4x150 RM	59,4	9280
EN0037	4x185 RM	64,0	11060
EN0038	4x240 RM	73,8	14750
EN0039	5x1,5 RE	15,9	440
EN0040	5x2,5 RE	17,0	523
EN0041	5x4 RE	19,5	695
EN0042	5x6 RE	20,9	840
EN0043	5x10 RE	23,1	1115
EN0044	5x16 RE	27,2	1675
EN0045	5x25 RM	32,7	2415
EN0046	5x35 RM	36,7	3125
EN0047	5x50 RM	42,3	4180
EN0048	5x70 RM	47,2	5655
EN0049	5x95 RM	53,9	7530
EN0050	5x120 RM	58,1	8920
EN0051	5x150 RM	65,7	11325
EN0052	5x185 RM	72,0	14210
EN0053	5x240 RM	81,9	18025

kable z żyłą ochronną YKYFtZnynżo

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN0070	3x1,5 RE	14,2	347
EN0071	3x2,5 RE	15,1	410
EN0072	3x4 RE	17,0	520
EN0073	3x6 RE	18,1	615
EN0074	3x10 RE	20,0	790
EN0075	3x16 RE	23,5	1205
EN0076	3x25 RM	27,8	1675
EN0077	3x35 RM	30,4	2115
EN0078	3x50 RM	34,8	2765
EN0079	3x70 RM	38,4	3580
EN0080	3x95 RM	43,5	4700
EN0081	3x120 RM	47,9	5935
EN0082	3x150 RM	53,9	7495
EN0083	3x185 RM	57,8	8855
EN0084	3x240 RM	65,6	11220
EN0085	4x1,5 RE	15,0	390
EN0086	4x2,5 RE	16,0	458
EN0087	4x4 RE	18,2	600
EN0088	4x6 RE	19,4	720
EN0089	4x10 RE	21,5	945
EN0090	4x16 RE	26,2	1445
EN0091	4x25 RM	30,1	2025
EN0092	4x35 RM	33,1	2560

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EN0093	4x50 RM	38,6	3465
EN0094	4x70 RM	42,1	4400
EN0095	4x95 RM	49,0	6230
EN0096	4x120 RM	52,8	7360
EN0097	4x150 RM	59,4	9280
EN0098	4x185 RM	64,0	11060
EN0099	4x240 RM	73,8	14750
EN0100	5x1,5 RE	15,9	440
EN0101	5x2,5 RE	17,0	523
EN0102	5x4 RE	19,5	695
EN0103	5x6 RE	20,9	840
EN0104	5x10 RE	23,1	1115
EN0105	5x16 RE	27,2	1675
EN0106	5x25 RM	32,7	2415
EN0107	5x35 RM	36,7	3125
EN0108	5x50 RM	42,3	4180
EN0109	5x70 RM	47,2	5655
EN0110	5x95 RM	53,9	7530
EN0111	5x120 RM	58,1	8920
EN0112	5x150 RM	65,7	11325
EN0113	5x185 RM	72,0	14210
EN0114	5x240 RM	81,9	18025

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT CP

Specjalny kabel
do ochrony katodowej 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
25 lat gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu: -5°C
Max. temperatura żył:
Podczas pracy: 90°C
Podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, wielodrutowe (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 kl.2)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Kolory żył:	czarna (inne kolory na zamówienie)
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kabel jest przeznaczony do pracy w układach ochrony katodowej rurociągów, gazociągów, orurowań odwiertów studni głębinowych, kolektorów ściekowych, oczyszczalni ścieków i innych obiektów. Powłoka zewnętrzna odporna na UV. Kabel może pracować w instalacjach zewnętrznych oraz bezpośrednio w ziemi. **Kabel spełnia wszystkie wymagania normy PN-EN 12954 „Ochrona katodowa konstrukcji metalowych w gruntach lub wodach (...)”.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EM9000	1x1,0 RM	18,1	5,6	44
EM9001	1x1,5 RM	12,1	5,9	50
EM9002	1x2,5 RM	7,41	6,3	63
EM9003	1x4 RM	4,61	6,9	83
EM9004	1x6 RM	3,08	7,3	102
EM9005	1x10 RM	1,83	8,1	145
EM9006	1x16 RM	1,15	9,2	210
EM9007	1x25 RM	0,727	10,7	308
EM9008	1x35 RM	0,524	11,9	406
EM9009	1x50 RM	0,387	13,5	545
EM9010	1x70 RM	0,268	15,0	728
EM9011	1x95 RM	0,193	16,9	992
EM9012	1x120 RM	0,153	18,8	1228

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT 1100®H Power

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego





Dane techniczne:

Zasilające kable bezhalogenowe zgodne z IEC 60502-1

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Minimalna temperatura układania: -5°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Kolory żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna:	specjalny materiał bezhalogenowy
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązkę kablową), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne przeznaczone są do zasilania odbiorników niskiego napięcia w energię elektryczną. Wykorzystywane są do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, bezpośrednio w ziemi, w kanałach kablowych, na konstrukcjach, w miejscach o małym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne. Kable te mają zastosowanie w przemyśle, elektrowniach, rozdzielniach oraz w lokalnych sieciach zasilających. Zastosowany na izolację żył polietylen sieciowany pozwala na uzyskanie większej obciążalności żył. Kable szczególnie nadają się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): 50xS

S - suma przekrojów żył [mm^2]

Badania:

Kable jednożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)
Kable wielożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia (jedynie dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm): PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat.B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23)
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)

BiT 1100®H Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
BiT 1100®H Power - kable bez żyły ochronnej	
1	czarna (inne kolory na zamówienie)
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
>5	żyły białe numerowane
BiT 1100®H Power - kable z żyłą ochronną ż/o	
1	żółto-zielony
3	żółto-zielony, niebieska, brązowa
4	żółto-zielony, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielony, niebieska, brązowa, czarna, szara
>5	żyły białe numerowane, w zewnętrznej warstwie ośrodka żyła żółto-zielona

Przekrój żyły [mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754

Kable jednożyłowe (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2))

Kable jednożyłowe z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65100	1G1,5 RE	5,6	48
B65101	1G2,5 RE	6,0	60
B65102	1G4,0 RE	6,5	76
B65103	1G6,0 RE	7,0	98
B65104	1G10 RE	7,8	139
B65105	1G16 RE	8,8	207
B65106	1G25 RM	10,7	305
B65107	1G35 RM	11,9	402
B65108	1G50 RM	13,5	540
B65109	1G70 RM	15,0	726
B65110	1G95 RM	16,9	988
B65111	1G120 RM	18,8	1210
B65112	1G150 RM	21,1	1543
B65113	1G185 RM	22,9	1882
B65114	1G240 RM	26,3	2403

Kable jednożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65119	1x1,5 RE	5,6	48
B65120	1x2,5 RE	6,0	60
B65121	1x4,0 RE	6,5	76
B65122	1x6,0 RE	7,0	98
B65123	1x10 RE	7,8	139
B65124	1x16 RE	8,8	207
B65125	1x25 RM	10,7	305
B65126	1x35 RM	11,9	402
B65127	1x50 RM	13,5	540
B65128	1x70 RM	15,0	726
B65129	1x95 RM	16,9	988
B65130	1x120 RM	18,8	1210
B65131	1x150 RM	21,1	1543
B65132	1x185 RM	22,9	1882
B65133	1x240 RM	26,3	2403

Kable o przekroju < 16mm²
(test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65138	3G1,5 RE	10,9	175
B65139	4G1,5 RE	11,7	203
B65140	5G1,5 RE	12,4	233
B65141	3G2,5 RE	11,7	218
B65142	4G2,5 RE	13,1	273
B65143	5G2,5 RE	13,9	311
B65144	3G4 RE	13,1	294
B65145	4G4 RE	14,2	352
B65146	5G4 RE	15,1	405
B65147	3G6 RE	14,2	371
B65148	4G6 RE	15,4	450
B65149	5G6 RE	16,4	523
B65150	3G10 RE	15,9	520

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65151	4G10 RE	17,4	639
B65152	5G10 RE	18,6	753
B65187	2x1,5 RE	10,5	156
B65188	3x1,5 RE	10,9	175
B65189	4x1,5 RE	11,7	203
B65190	5x1,5 RE	12,4	233
B65191	2x2,5 RE	11,3	190
B65192	3x2,5 RE	11,7	218
B65193	4x2,5 RE	13,1	273
B65194	5x2,5 RE	13,9	311
B65195	2x4 RE	12,6	251
B65196	3x4 RE	13,1	294
B65197	4x4 RE	14,2	352

BiT 1100®H Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65198	5x4 RE	15,1	405
B65199	2x6 RE	13,6	311
B65200	3x6 RE	14,2	371
B65201	4x6 RE	15,4	450
B65202	5x6 RE	16,4	523

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65203	2x10 RE	15,2	426
B65204	3x10 RE	15,9	520
B65205	4x10 RE	17,4	639
B65206	5x10 RE	18,6	753

Kable o przekroju ≥ 16mm²
(test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24), PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat. B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65153	3G16 RE	18,0	750
B65154	4G16 RE	19,8	934
B65155	5G16 RE	21,2	1112
B65156	3G25 RM	22,3	1136
B65157	4G25 RM	24,6	1419
B65158	5G25 RM	26,6	1697
B65159	3G35 RM	24,7	1481
B65160	4G35 RM	27,4	1861
B65161	5G35 RM	29,9	2245
B65162	3G50 RM	28,7	2023
B65163	4G50 RM	32,1	2563
B65164	5G50 RM	34,9	3090
B65165	3G70 RM	32,5	2734
B65166	4G70 RM	36,3	3465
B65167	5G70 RM	39,6	4184
B65168	3G95 RM	36,4	3649
B65169	4G95 RM	40,9	4665
B65170	5G95 RM	44,6	5651
B65171	3G120 RM	41,3	4564
B65172	4G120 RM	46,8	5663
B65173	5G120 RM	50,9	7104
B65174	3G150 RM	46,6	5842
B65175	4G150 RM	52,1	7423
B65176	5G150 RM	57,2	9037
B65177	3G185 RM	50,2	6964
B65178	4G185 RM	56,7	9034
B65179	5G185 RM	62,2	10886
B65180	3G240 RM	57,8	9058
B65181	4G240 RM	65,4	11621
B65182	5G240 RM	71,4	14091
B65207	2x16 RE	17,1	598
B65208	3x16 RE	18,0	750
B65209	4x16 RE	19,8	934
B65210	5x16 RE	21,2	1112
B65211	2x25 RM	21,1	904

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65212	3x25 RM	22,3	1136
B65213	4x25 RM	24,6	1419
B65214	5x25 RM	26,6	1697
B65215	2x35 RM	23,4	1167
B65216	3x35 RM	24,7	1481
B65217	4x35 RM	27,4	1861
B65218	5x35 RM	29,9	2245
B65219	2x50 RM	26,9	1575
B65220	3x50 RM	28,7	2023
B65221	4x50 RM	32,1	2563
B65222	5x50 RM	34,9	3090
B65223	2x70 RM	30,5	2113
B65224	3x70 RM	32,5	2734
B65225	4x70 RM	36,3	3465
B65226	5x70 RM	39,6	4184
B65227	2x95 RM	34,3	2811
B65228	3x95 RM	36,4	3649
B65229	4x95 RM	40,9	4665
B65230	5x95 RM	44,6	5651
B65231	2x120 RM	38,7	3511
B65232	3x120 RM	41,3	4564
B65233	4x120 RM	46,8	5663
B65234	5x120 RM	50,9	7104
B65235	2x150 RM	43,7	4493
B65236	3x150 RM	46,6	5842
B65237	4x150 RM	52,1	7423
B65238	5x150 RM	57,2	9037
B65239	2x185 RM	47,1	5383
B65240	3x185 RM	50,2	6964
B65241	4x185 RM	56,7	9034
B65242	5x185 RM	62,2	10886
B65243	2x240 RM	54,2	6956
B65244	3x240 RM	57,8	9058
B65245	4x240 RM	65,4	11621
B65246	5x240 RM	71,4	14091

Kable wielożyłowe powyżej 5 żył (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65251	7G1,5	13,7	287
B65252	10G1,5	16,8	397
B65253	14G1,5	17,5	466
B65254	19G1,5	19,2	575
B65255	24G1,5	21,9	714
B65256	30G1,5	23,0	823
B65257	37G1,5	24,7	966

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65262	7G2,5	14,8	371
B65263	10G2,5	18,4	520
B65264	14G2,5	19,2	623
B65265	19G2,5	21,1	781
B65266	24G2,5	24,2	975
B65267	30G2,5	25,5	1138
B65268	37G2,5	27,3	1348

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®H Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	33	43	57	72	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060
w ziemi 20°C	41	63	82	102	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	26	34	44	56	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811
w ziemi 20°C	33	42	54	67	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT 1100®HSWAH Power

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable, pancerzone drutami stalowymi okrągłymi o izolacji z polietylenu sieciowanego





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Zasilające kable bezhalogenowe zgodne z IEC 60502-1

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Minimalna temperatura układania: -5°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 15xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Kolory żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wewnętrzna wypełniająca:	specjalny materiał bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe ocynkowane
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązkę kablową), odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Pancerzone kable elektroenergetyczne przeznaczone są do zasilania odbiorników niskiego napięcia w energię elektryczną. Wykorzystywane są do układania na stałe wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz, bezpośrednio w ziemi, w kanałach kablowych, na konstrukcjach, w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne. Kable te mają zastosowanie w przemyśle, elektrowniach, rozdzielniach oraz w lokalnych sieciach zasilających. Zastosowany na izolację żył polietylen sieciowany pozwala na uzyskanie większej obciążalności żył. Kable szczególnie nadają się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ograniczają rozprzestrzenianie się ognia po instalacji kablowej i nie emitują gazów korozyjnych podczas pożaru.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Dopuszczalne max. wartości sił naciągu przy układaniu:
- ciągnięcie bezpośrednio za żyły: 50xS
- ciągnięcie za pomocą uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (pończocha): $9xD^2$

S - suma przekrojów żył [mm^2]
D - średnica zewnętrzna kabla [mm]

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24)
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia (jedynie dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm): PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat.B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23)
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, DIN EN 60754-2 (VDE 0482-754-2)
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2, DIN EN 61034-2 (VDE 0482-1034-2)

BiT 1100®HSWAH Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable, pancerzone drutami stalowymi okrągłymi o izolacji z polietylenu sieciowanego

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
BiT 1100®HSWAH Power - kable bez żyły ochronnej	
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
>5	żyły białe numerowane
BiT 1100®HSWAH Power - kable z żyłą ochronną ż/o	
3	żółto-zielony, niebieska, brązowa
4	żółto-zielony, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielony, niebieska, brązowa, czarna, szara
>5	żyły białe numerowane, w zewnętrznej warstwie ośrodka żyła żółto-zielona

Przekrój żyły [mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754

Kable o przekroju < 16mm² (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65000	3G1,5 RE	14,2	403
B65001	4G1,5 RE	15,0	447
B65002	5G1,5 RE	15,7	490
B65003	3G2,5 RE	15,0	460
B65004	4G2,5 RE	16,4	572
B65005	5G2,5 RE	17,2	630
B65006	3G4,0 RE	16,4	592
B65007	4G4,0 RE	17,5	680
B65008	5G4,0 RE	18,4	753
B65009	3G6,0 RE	17,5	697
B65010	4G6,0 RE	18,7	805
B65011	5G6,0 RE	19,7	908
B65012	3G10 RE	19,2	882
B65013	4G10 RE	20,7	1040
B65014	5G10 RE	22,7	1495

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65019	2x1,5 RE	13,8	377
B65020	3x1,5 RE	14,2	403
B65021	4x1,5 RE	15,0	447
B65022	5x1,5 RE	15,7	490
B65023	2x2,5 RE	14,6	423
B65024	3x2,5 RE	15,0	460
B65025	4x2,5 RE	16,4	572
B65026	5x2,5 RE	17,2	630
B65027	2x4,0 RE	15,5	490
B65028	3x4,0 RE	16,4	592
B65029	4x4,0 RE	17,5	680
B65030	5x4,0 RE	18,4	753
B65031	2x6,0 RE	16,9	617
B65032	3x6,0 RE	17,5	697
B65033	4x6,0 RE	18,7	805
B65034	5x6,0 RE	19,7	908
B65035	2x10 RE	18,5	776
B65036	3x10 RE	19,2	882
B65037	4x10 RE	20,7	1040
B65038	5x10 RE	22,7	1495

Kable o przekroju ≥ 16mm² (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24), PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat. B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64972	3G16 RE	24,0	1482
B64973	4G16 RE	25,8	1744
B64974	5G16 RE	27,2	1983
B65015	3G25 RM	28,3	2040
B64975	4G25 RM	30,9	3422
B64976	5G25 RM	33,9	3010
B65016	3G35 RM	30,7	2490
B64977	4G35 RM	34,6	3227
B64978	5G35 RM	36,9	3716
B64979	3G50 RM	36,6	3504
B64980	4G50 RM	38,9	4112
B64981	5G50 RM	41,9	4788
B64982	3G70 RM	39,1	4264
B64983	4G70 RM	43,3	5224

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65060	3x16 RE	24,0	1482
B65061	4x16 RE	25,8	1744
B65062	5x16 RE	27,2	1983
B65063	3x25 RM	28,3	2040
B65064	4x25 RM	30,9	3422
B65065	5x25 RM	33,9	3010
B65066	3x35 RM	30,7	2490
B65067	4x35 RM	34,6	3227
B65068	5x35 RM	36,9	3716
B65069	3x50 RM	36,6	3504
B65070	4x50 RM	38,9	4112
B65071	5x50 RM	41,9	4788
B65072	3x70 RM	39,1	4264
B65073	4x70 RM	43,3	5224

BiT 1100®HSWAH Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable, pancerzone drutami stalowymi okrągłymi o izolacji z polietylenu sieciowanego

Kable o przekroju ≥ 16mm² (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24), PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat. B, DIN EN 60332-3-23 (VDE 0482-332-3-23))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64984	5G70 RM	47,8	6563
B64985	3G95 RM	43,4	5403
B64986	4G95 RM	49,3	7118
B64987	5G95 RM	53,2	8367
B64988	3G120 RM	49,9	7124
B64989	4G120 RM	55,2	8721
B64990	5G120 RM	59,9	10330
B64991	3G150 RM	55,0	8635
B64992	4G150 RM	61,1	10634
B64993	5G150 RM	66,0	12515
B64994	3G185 RM	59,2	10147
B64995	4G185 RM	65,4	12450
B64996	5G185 RM	72,5	15651
B64997	3G240 RM	66,7	13905
B64998	4G240 RM	76,1	16644
B64999	5G240 RM	82,1	19525

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65074	5x70 RM	47,8	6563
B65075	3x95 RM	43,4	5403
B65076	4x95 RM	49,3	7118
B65077	5x95 RM	53,2	8367
B65078	3x120 RM	49,9	7124
B65079	4x120 RM	55,2	8721
B65080	5x120 RM	59,9	10330
B65081	3x150 RM	55,0	8635
B65082	4x150 RM	61,1	10634
B65083	5x150 RM	66,0	12515
B65084	3x185 RM	59,2	10147
B65085	4x185 RM	65,4	12450
B65086	5x185 RM	72,5	15651
B65087	3x240 RM	66,7	13905
B65088	4x240 RM	76,1	16644
B65089	5x240 RM	82,1	19525

Kable wielożyłowe powyżej 5 żył (test palności PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN EN 60332-1-2 (VDE 0482-332-1-2), PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C, DIN EN 60332-3-24 (VDE 0482-332-3-24))

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65043	7G1,5	17,0	608
B65044	10G1,5	20,1	796
B65045	14G1,5	20,8	883
B65046	19G1,5	23,3	1175
B65047	24G1,5	26,0	1410
B65048	30G1,5	27,1	1560
B65049	37G1,5	29,0	1770

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B65050	7G2,5	18,1	711
B65051	10G2,5	22,5	1103
B65052	14G2,5	23,3	1223
B65053	19G2,5	25,2	1448
B65054	24G2,5	28,5	1650
B65055	30G2,5	29,8	1973
B65056	37G2,5	31,8	2250

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

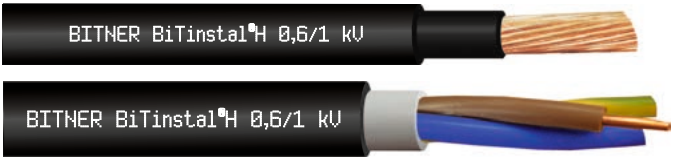
Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTinstal®H 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowy kabel energetyczny 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 90°C
Podczas układania -5°C do 50°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Dla kabli jednożyłowych – 15xØ
Dla kabli wielożyłowych – 12xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe kl.1 lub wielodrutowe kl.2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	XLPE, specjalna bezhalogenowa mieszanka sieciowana
Kolory żył:	wg tabeli
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle, kable z żyłą ochronną mają w tabeli wyrobów oznaczenie G (np. 4G10)
Powłoka wewnętrzna*:	specjalny materiał bezhalogenowy
Powłoka zewnętrzna:	specjalny materiał bezhalogenowy
Kolor powłoki:	czarny

* występuje jedynie w kablach wielożyłowych

Zastosowanie:

Bezhalogenowe kable zasilające do instalacji w obiektach, gdzie życie ludzkie lub dobra materialne muszą być chronione na wypadek wystąpienia pożaru (hotele, szpitale, szkoły, lotniska, stacje metra, stacje kolejowe, instalacje przemysłowe). Kable są przeznaczone do układania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, na tynku, wtynkowo i pod tynkiem, w ścianach murowanych i bezpośrednio w betonie, jedynie do układania na stałe. W przypadku instalacji pod ziemią należy umieścić kable w kanałach kablowych lub rurach. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Badania:

Kable jednożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN- VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2

Kable wielożyłowe:
Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, DIN- VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat.C
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia (jedynie dla kabli wielożyłowych o przekroju żył ≥16mm^2): PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3 kat.B
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2

BiTinstal®H 0,6/1 kV

Bezhalogenowy kabel energetyczny 0,6/1 kV

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
BiTinstal®H 0,6/1 kV (kable bez żyły ochronnej)	
1	czarna (inne kolory na zamówienie klienta)
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
BiTinstal®H 0,6/1 kV (kable z żyłą ochronną ż/o)	
1	żółto-zielona
3	żółto-zielona, niebieska, brązowa
4	żółto-zielona, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara

Przekrój żyły [mm²]	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Maksymalna rezystancja żył w 20°C	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754	0,0601

kable wielożyłowe z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64050	3G1,5 RE	9,3	150
B64051	3G2,5 RE	10,6	192
B64052	3G4 RE	11,6	251
B64053	3G6 RE	12,7	324
B64054	3G10 RE	14,4	467
B64055	3G16 RE	16,8	704
B64056	4G1,5 RE	10,6	178
B64057	4G2,5 RE	11,6	231
B64058	4G4 RE	12,7	306
B64059	4G6 RE	13,9	400
B64060	4G10 RE	16,1	591
B64061	4G16 RE	18,6	888
B64062	5G1,5 RE	11,3	205
B64063	5G2,5 RE	12,4	270
B64064	5G4 RE	13,6	360
B64065	5G6 RE	14,9	474
B64066	5G10 RE	17,3	704
B64067	5G16 RE	20,0	1069
B64068	5G25 RM	26,7	1700
B64069	5G35 RM	29,4	2225

kable wielożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64080	2x1,5 RE	9,4	132
B64081	2x2,5 RE	10,2	164
B64082	2x4,0 RE	11,1	210
B64083	2x6,0 RE	12,1	266
B64084	2x10 RE	13,7	374
B64085	2x16 RE	16,5	580
B64086	3x1,5 RE	9,8	150
B64087	3x2,5 RE	10,6	192
B64088	3x4,0 RE	11,6	251
B64089	3x6,0 RE	12,7	324
B64090	3x10 RE	14,4	467
B64091	3x16 RE	16,8	704
B64092	4x1,5 RE	10,6	178
B64093	4x2,5 RE	11,6	231
B64094	4x4,0 RE	12,7	306
B64095	4x6,0 RE	13,9	400
B64096	4x10 RE	16,1	591
B64097	4x16 RE	18,6	888
B64098	5x1,5 RE	11,3	205
B64099	5x2,5 RE	12,4	270
B64100	5x4,0 RE	13,6	360
B64101	5x6,0 RE	14,9	474
B64102	5x10 RE	17,3	704
B64103	5x16 RE	20,0	1069
B64104	5x25 RM	26,7	1700
B64105	5x35 RM	29,4	2225

kable jednożyłowe z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64020	1G16 RE	8,8	208
B64021	1G25 RM	10,8	308
B64022	1G35 RM	11,9	405
B64023	1G50 RM	13,5	545
B64024	1G70 RM	15,0	730
B64025	1G95 RM	16,9	995
B64026	1G120 RM	18,8	1218
B64027	1G150 RM	21,1	1553
B64028	1G185 RM	23,0	1898
B64029	1G240 RM	26,3	2420
B64030	1G300 RM	28,3	3052

kable jednożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64000	1x16 RE	8,8	208
B64001	1x25 RM	10,8	308
B64002	1x35 RM	11,9	405
B64003	1x50 RM	13,5	545
B64004	1x70 RM	15,0	730
B64005	1x95 RM	16,9	995
B64006	1x120 RM	18,8	1218
B64007	1x150 RM	21,1	1553
B64008	1x185 RM	23,0	1898
B64009	1x240 RM	26,3	2420
B64010	1x300 RM	28,3	3052

RE - żyły okrągłe jednorutowe, RM - żyły okrągłe wielodrutowe

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Rozdział VI

Kable do obwodów iskrobezpiecznych

IB-BiT 500® 170
IB-BiT 500®CY 172
IB-BiT 500®(St) 174
IB-BiT 500®2(St) 176
IB-BiT 1000® 178
IB-BiT 1000®C 180
IB-BiT 1000®CY 183
IB-BiT 1000®(St) 185
IB-BiT 1000®2(St) 187

IB-BiT 500®

Giętkie kable sterownicze
do obwodów iskrobezpiecznych, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


wysoka giętkość


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



uniepalniona powłoka



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404


odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność max.: 0,6mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 7,5xØ
Ułożenie na stałe: 4xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane.
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wysoka giętkość kabli IB-BIT 500® ułatwia ich układanie, a zastosowane materiały izolacyjne pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S55100	2x0,5	5,0	36
S55101	3x0,5	5,3	44
S55102	4x0,5	5,8	52
S55103	5x0,5	6,3	62
S55104	7x0,5	7,0	78
S55105	8x0,5	7,7	92
S55140	10x0,5	9,4	126
S55106	12x0,5	9,4	135
S55141	14x0,5	9,8	150
S55142	16x0,5	10,4	170
S55107	18x0,5	10,9	185
S55143	19x0,5	10,9	190
S55144	21x0,5	11,6	215
S55145	25x0,5	13,1	255
S55146	27x0,5	13,1	265
S55109	30x0,5	13,8	290
S55147	34x0,5	14,8	335
S55110	37x0,5	14,8	345
S55148	40x0,5	15,3	370
S55149	50x0,5	17,6	475
S55150	61x0,5	18,9	560
S55111	2x0,75	5,4	45
S55112	3x0,75	5,7	54

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S55113	4x0,75	6,3	64
S55114	5x0,75	7,0	80
S55151	6x0,75	7,6	94
S55115	7x0,75	7,6	100
S55116	8x0,75	8,4	116
S55152	10x0,75	10,2	158
S55117	12x0,75	10,2	168
S55153	14x0,75	10,7	190
S55154	16x0,75	11,5	220
S55118	18x0,75	12,1	245
S55155	19x0,75	12,1	250
S55156	21x0,75	12,7	275
S55157	25x0,75	14,5	335
S55158	27x0,75	14,5	345
S55159	30x0,75	15,0	375
S55160	34x0,75	16,6	450
S55161	37x0,75	16,6	465
S55162	40x0,75	17,2	500
S55163	50x0,75	19,5	625
S55120	2x1,0	5,7	52
S55121	3x1,0	6,1	64
S55122	4x1,0	6,8	80
S55123	5x1,0	7,4	96

BITNER®

IB-BiT 500®

Giętkie kable sterownicze
do obwodów iskrobezpiecznych, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S55164	6x1,0	8,0	112
S55124	7x1,0	8,0	118
S55125	8x1,0	9,3	148
S55165	10x1,0	10,9	188
S55126	12x1,0	10,9	204
S55166	14x1,0	11,6	235
S55167	16x1,0	12,2	264
S55127	18x1,0	12,8	294
S55168	19x1,0	12,8	300
S55169	21x1,0	13,7	336
S55170	25x1,0	15,5	405
S55171	30x1,0	16,4	470
S55129	2x1,5	6,7	71
S55130	3x1,5	7,1	87
S55131	4x1,5	7,8	110
S55132	5x1,5	8,5	130
S55172	6x1,5	9,6	162
S55133	7x1,5	9,6	172

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S55173	8x1,5	10,6	202
S55174	10x1,5	12,7	265
S55134	12x1,5	12,7	285
S55175	14x1,5	13,5	325
S55176	16x1,5	14,3	370
S55177	19x1,5	15,0	420
S55178	21x1,5	16,2	475
S55179	25x1,5	18,5	580
S55180	2x2,5	7,8	102
S55135	3x2,5	8,3	126
S55136	4x2,5	9,5	166
S55137	5x2,5	10,4	200
S55138	6x2,5	11,5	240
S55139	7x2,5	11,5	260
S55181	10x2,5	15,2	390
S55182	12x2,5	15,2	425
S55183	14x2,5	16,4	495
S55184	16x2,5	17,3	560

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S59520	2x2x0,5	7,3	63
S59521	3x2x0,5	8,2	72
S59522	4x2x0,5	9,3	97
S59523	5x2x0,5	10,0	122
S59524	6x2x0,5	10,4	130
S59525	7x2x0,5	11,8	156
S59526	8x2x0,5	12,3	172
S59527	10x2x0,5	13,2	205
S59528	12x2x0,5	14,3	245
S59529	14x2x0,5	15,1	275
S59530	16x2x0,5	16,6	335
S59531	18x2x0,5	17,3	360
S59532	20x2x0,5	17,8	390
S59533	24x2x0,5	18,5	455
S59534	2x2x0,75	8,0	80
S59535	3x2x0,75	9,4	98
S59536	4x2x0,75	10,1	122
S59537	5x2x0,75	10,9	152
S59538	6x2x0,75	11,5	170
S59539	7x2x0,75	12,9	196
S59540	8x2x0,75	13,7	225
S59541	10x2x0,75	14,6	270
S59542	12x2x0,75	16,0	325
S59543	14x2x0,75	17,0	370
S59544	16x2x0,75	18,4	435
S59545	18x2x0,75	19,1	470
S59546	20x2x0,75	19,7	510
S59547	24x2x0,75	20,3	590
S59548	2x2x1,0	8,5	92

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S59549	3x2x1,0	9,9	116
S59550	4x2x1,0	10,8	142
S59551	5x2x1,0	11,8	184
S59552	6x2x1,0	12,2	202
S59553	7x2x1,0	13,9	240
S59554	8x2x1,0	14,5	270
S59555	10x2x1,0	15,6	320
S59556	12x2x1,0	17,0	390
S59557	14x2x1,0	18,3	450
S59558	16x2x1,0	19,5	515
S59559	2x2x1,5	10,1	132
S59560	3x2x1,5	11,6	160
S59561	4x2x1,5	12,6	198
S59562	5x2x1,5	13,8	258
S59563	6x2x1,5	14,3	280
S59564	7x2x1,5	16,4	340
S59565	8x2x1,5	17,2	380
S59566	10x2x1,5	18,6	465
S59567	12x2x1,5	19,9	540
S59568	14x2x1,5	21,1	620
S59569	2x2x2,5	12,1	192
S59570	3x2x2,5	13,8	235
S59571	4x2x2,5	15,1	295
S59572	5x2x2,5	16,7	385
S59573	6x2x2,5	17,3	425
S59574	7x2x2,5	19,6	500
S59575	8x2x2,5	20,5	560
S59576	10x2x2,5	22,3	690
S59577	12x2x2,5	23,8	805

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

Parametry elektryczne IB-BiT 500

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	39,0	130
0,75	26,0	140
1	19,5	140
1,5	13,3	140
2,5	7,98	170

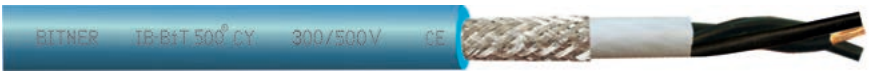
Parametry elektryczne - kable parowane IB-BiT 500

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja pętli żył w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	78,0	130
0,75	52,0	140
1	39,0	140
1,5	26,6	140
2,5	16,0	170

IB-BiT 500®CY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, z powłoką wypełniającą 300/500 V



zastosowanie w przemyśle
zastosowanie wnętrzowe
zastosowanie zewnętrzne
wysoka giętkość
EN 60332-1-2
IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24
uniepalniona powłoka
odporność UV
wysoka olejoodporność EN 60811-404
EMC
odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność max.: 0,6mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są olejoodporne, mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropoopchodnymi np: na stacjach benzynowych, w magazynach materiałów pędnych lub smarów. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienność ekranu około 50dB). Przy obustronnym podłączeniu ekranu spełnia wymogi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB-BIT 500®CY pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0150	2x0,5	6,9	77
SI0151	3x0,5	7,2	85
SI0152	4x0,5	7,6	98
SI0153	5x0,5	8,3	118
SI0154	6x0,5	9,3	143
SI0155	7x0,5	9,3	147
SI0156	8x0,5	10,0	165
SI0157	10x0,5	11,5	208
SI0158	12x0,5	11,5	215
SI0159	14x0,5	11,9	236
SI0160	16x0,5	12,4	258
SI0161	18x0,5	13,0	282
SI0162	19x0,5	13,0	286
SI0163	20x0,5	13,7	312
SI0164	21x0,5	13,7	316
SI0238	25x0,5	15,2	370
SI0166	27x0,5	15,2	380
SI0167	30x0,5	16,0	422

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0168	37x0,5	17,1	487
SI0169	2x0,75	7,3	88
SI0170	3x0,75	7,6	99
SI0171	4x0,75	8,3	122
SI0172	5x0,75	9,3	149
SI0173	6x0,75	9,9	168
SI0174	7x0,75	9,9	173
SI0175	8x0,75	10,6	196
SI0176	10x0,75	12,3	249
SI0177	12x0,75	12,3	260
SI0178	14x0,75	12,8	285
SI0179	16x0,75	13,6	321
SI0180	18x0,75	14,2	351
SI0181	19x0,75	14,2	356
SI0182	20x0,75	14,7	380
SI0183	21x0,75	14,7	387
SI1150	25x0,75	16,8	473
SI0185	2x1,0	7,6	98

BITNER®

IB-BiT 500®CY

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, z powłoką wypełniającą 300/500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0186	3x1,0	8,2	120
SI0187	4x1,0	9,1	146
SI0188	5x1,0	9,7	168
SI0189	6x1,0	10,3	190
SI0190	7x1,0	10,3	197
SI0191	8x1,0	11,3	229
SI0192	10x1,0	12,9	285
SI0193	12x1,0	12,9	300
SI0194	14x1,0	13,6	335
SI0195	16x1,0	14,3	371
SI0196	18x1,0	14,9	406
SI0197	19x1,0	14,9	414
SI0198	20x1,0	15,9	457
SI0199	21x1,0	15,9	463
SI0246	25x1,0	18,3	583
SI0201	2x1,5	8,6	130
SI0202	3x1,5	9,4	158

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0203	4x1,5	10,1	187
SI0204	5x1,5	10,8	214
SI0205	6x1,5	11,7	248
SI0206	7x1,5	11,7	259
SI0207	8x1,5	12,7	296
SI0208	10x1,5	14,8	376
SI0209	12x1,5	14,8	397
SI0210	2x2,5	10,1	180
SI0211	3x2,5	10,6	209
SI0212	4x2,5	11,6	252
SI0213	5x2,5	12,4	293
SI0214	6x2,5	13,6	345
SI0215	7x2,5	13,6	361
SI0216	8x2,5	14,8	414
SI0217	10x2,5	17,5	537
SI0218	12x2,5	17,5	570

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne IB-BiT 500 CY

Przekrój żyły mm^2	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	39,0	130
0,75	26,0	140
1	19,5	140
1,5	13,3	140
2,5	7,98	170

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

IB-BiT 500®(St)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle
zastosowanie wnętrzowe
zastosowanie zewnętrzne
wysoka giętkość
EN 60332-1-2
IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24
uniepalniona powłoka
>29
odporność UV
UV
O3
wysoka olejoodporność EN 60811-404
odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność max.: 0,6mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły: żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: żyły czarne, numerowane
Ośrodek: żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran: folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są olejoodporne, mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropoopchodnymi np: na stacjach benzynowych, w magazynach materiałów pędnych lub smarów. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB-BIT 500®(St) pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoka trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0000	2x0,5	5,2	40
SI0001	3x0,5	5,5	44
SI0002	4x0,5	6,0	52
SI0003	5x0,5	6,5	64
SI0004	6x0,5	7,2	76
SI0005	7x0,5	7,2	80
SI0006	8x0,5	8,1	94
SI0007	10x0,5	9,8	126
SI0008	12x0,5	9,8	134
SI0009	14x0,5	10,2	150
SI0010	16x0,5	10,8	168
SI0011	18x0,5	11,5	192
SI0012	21x0,5	12,0	215
SI0013	25x0,5	13,7	260
SI0014	30x0,5	14,2	295
SI0015	34x0,5	15,2	347
SI0016	40x0,5	16,1	400
SI0017	50x0,5	18,2	502
SI0018	61x0,5	19,3	580
SI0019	2x0,75	5,6	48
SI0043	3x0,75	5,9	54

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0044	4x0,75	6,5	66
SI0045	5x0,75	7,2	81
SI0046	6x0,75	7,8	96
SI0047	7x0,75	7,8	102
SI0048	8x0,75	9,2	126
SI0049	10x0,75	10,6	159
SI0050	12x0,75	10,6	168
SI0051	14x0,75	11,3	195
SI0052	16x0,75	11,9	220
SI0053	18x0,75	12,5	245
SI0054	21x0,75	13,1	275
SI0055	25x0,75	14,9	335
SI0056	30x0,75	15,4	385
SI0057	34x0,75	17,0	460
SI0058	40G0,75	17,6	512
SI0059	50G0,75	19,9	640
SI0060	2x1,0	5,9	54
SI0061	3x1,0	6,3	64
SI0020	4x1,0	7,0	80
SI0021	5x1,0	7,6	98
SI0022	6x1,0	8,2	114

IB-BiT 500®(St)

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0023	7x1,0	8,2	120
SI0024	8x1,0	9,7	148
SI0025	10x1,0	11,5	194
SI0026	12x1,0	11,5	210
SI0027	14x1,0	12,0	235
SI0028	16x1,0	12,6	265
SI0029	18x1,0	13,2	295
SI0030	21x1,0	14,1	345
SI0031	25x1,0	16,3	425
SI0032	30x1,0	16,8	480
SI0033	2x1,5	6,9	74
SI0034	3x1,5	7,3	86
SI0035	4x1,5	8,0	108
SI0036	5x1,5	9,1	138
SI0037	6x1,5	9,8	162
SI0038	7x1,5	9,8	172
SI0039	8x1,5	11,0	200

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0040	10x1,5	13,1	260
SI0041	12x1,5	13,1	280
SI0042	14x1,5	13,9	325
SI0062	16x1,5	14,7	375
SI0063	18x1,5	15,4	418
SI0064	25x1,5	18,9	592
SI0065	2x2,5	8,0	96
SI0066	3x2,5	8,5	118
SI0067	4x2,5	9,7	160
SI0068	5x2,5	10,6	192
SI0069	6x2,5	11,9	240
SI0070	7x2,5	11,9	255
SI0071	10x2,5	16,0	405
SI0072	12x2,5	16,0	437
SI0073	14x2,5	16,8	495
SI0074	16x2,5	17,7	562

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0080	2x2x0,5	7,7	70
SI0081	3x2x0,5	8,6	80
SI0082	4x2x0,5	9,7	106
SI0083	5x2x0,5	10,4	130
SI0084	6x2x0,5	10,8	138
SI0085	7x2x0,5	12,2	166
SI0086	8x2x0,5	12,7	182
SI0087	10x2x0,5	13,8	220
SI0088	12x2x0,5	14,7	255
SI0089	14x2x0,5	15,5	290
SI0090	16x2x0,5	17,0	355
SI0091	18x2x0,5	17,7	380
SI0092	20x2x0,5	18,4	422
SI0093	24x2x0,5	18,9	484
SI0094	2x2x0,75	8,4	86
SI0095	3x2x0,75	9,8	106
SI0096	4x2x0,75	10,5	130
SI0097	5x2x0,75	11,5	168
SI0098	6x2x0,75	11,9	180
SI0099	7x2x0,75	13,3	205
SI0100	8x2x0,75	14,1	235
SI0101	10x2x0,75	15,0	280
SI0102	12x2x0,75	16,4	340
SI0103	14x2x0,75	17,4	390
SI0104	16x2x0,75	18,8	457
SI0105	18x2x0,75	19,5	493
SI0106	20x2x0,75	20,1	537
SI0107	24x2x0,75	20,7	619
SI0108	2x2x1,0	9,3	110

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0109	3x2x1,0	10,3	126
SI0110	4x2x1,0	11,2	154
SI0111	5x2x1,0	12,2	196
SI0112	6x2x1,0	12,6	214
SI0113	7x2x1,0	14,3	255
SI0114	8x2x1,0	14,9	280
SI0115	10x2x1,0	16,4	355
SI0116	12x2x1,0	17,4	412
SI0117	14x2x1,0	18,7	478
SI0118	16x2x1,0	19,9	545
SI0119	2x2x1,5	10,5	142
SI0120	3x2x1,5	12,0	172
SI0121	4x2x1,5	13,0	210
SI0122	5x2x1,5	14,2	270
SI0123	6x2x1,5	14,7	295
SI0124	7x2x1,5	16,8	362
SI0125	8x2x1,5	17,6	405
SI0126	10x2x1,5	19,0	492
SI0127	12x2x1,5	20,3	572
SI0128	14x2x1,5	21,7	663
SI0129	2x2x2,5	12,5	205
SI0130	3x2x2,5	14,2	245
SI0131	4x2x2,5	15,5	305
SI0132	5x2x2,5	17,1	400
SI0133	6x2x2,5	17,7	450
SI0134	7x2x2,5	20,0	530
SI0135	8x2x2,5	20,9	592
SI0136	10x2x2,5	22,7	722
SI0137	12x2x2,5	24,2	843

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

Parametry elektryczne IB-BiT 500 (St)

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	39,0	130
0,75	26,0	140
1	19,5	140
1,5	13,3	140
2,5	7,98	170

Parametry elektryczne - kable parowane IB-BiT 500 (St)

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja pętli żył w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	78,0	130
0,75	52,0	140
1	39,0	140
1,5	26,6	140
2,5	16,0	170

IB-BiT 500®2(St)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych,
pary indywidualnie ekranowane, 300/500 V



zastosowanie w przemyśle
zastosowanie wnętrzowe
zastosowanie zewnętrzne
wysoka giętkość
EN 60332-1-2
IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24
>29
uniepalniona powłoka
UV
odporność UV
O3
wysoka olejoodporność EN 60811-404
odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=300/500V
Próba napięciowa 50Hz: 3000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność max.: 0,6mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran na ośrodku:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24,EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Kable są olejoodporne, mogą być stosowane w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np.: na stacjach benzynowych, w magazynach materiałów pędnych lub smarów. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB-BIT 500®2(St) pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0250	2x2x0,5	7,7	82
SI0251	3x2x0,5	8,6	96
SI0252	4x2x0,5	10,0	134
SI0253	5x2x0,5	10,4	158
SI0254	6x2x0,5	10,8	172
SI0255	7x2x0,5	12,2	205
SI0256	8x2x0,5	12,7	230
SI0257	10x2x0,5	13,8	280
SI0258	12x2x0,5	15,0	333
SI0259	14x2x0,5	15,9	380
SI0260	16x2x0,5	17,3	449
SI0261	18x2x0,5	18,0	488
SI0262	20x2x0,5	18,9	542
SI0263	24x2x0,5	20,3	633
SI0264	2x2x0,75	8,4	98
SI0265	3x2x0,75	9,8	124
SI0266	4x2x0,75	10,9	161
SI0267	5x2x0,75	11,5	196
SI0268	6x2x0,75	11,9	215
SI0269	7x2x0,75	13,3	250

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0270	8x2x0,75	14,1	285
SI0271	10x2x0,75	15,0	340
SI0272	12x2x0,75	16,8	422
SI0273	14x2x0,75	17,7	480
SI0274	16x2x0,75	19,1	557
SI0275	18x2x0,75	19,9	605
SI0276	20x2x0,75	20,7	663
SI0277	24x2x0,75	22,2	776
SI0278	2x2x1,0	9,3	126
SI0279	3x2x1,0	10,3	150
SI0280	4x2x1,0	11,5	193
SI0281	5x2x1,0	12,2	240
SI0282	6x2x1,0	12,6	265
SI0283	7x2x1,0	14,3	310
SI0284	8x2x1,0	14,9	345
SI0285	10x2x1,0	16,4	430
SI0286	12x2x1,0	17,8	514
SI0287	14x2x1,0	19,0	595
SI0288	16x2x1,0	20,2	678
SI0289	18x2x1,0	21,1	740

IB-BiT 500®2(St)

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych,
pary indywidualnie ekranowane, 300/500 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0290	20x2x1,0	22,2	821
SI0291	24x2x1,0	23,9	964
SI0292	2x2x1,5	10,5	158
SI0293	3x2x1,5	12,0	196
SI0294	4x2x1,5	13,5	253
SI0295	5x2x1,5	14,2	310
SI0296	6x2x1,5	14,7	345
SI0297	7x2x1,5	16,8	415
SI0298	8x2x1,5	17,6	460
SI0299	10x2x1,5	19,0	560
SI0300	12x2x1,5	20,8	676
SI0301	14x2x1,5	22,2	782
SI0302	16x2x1,5	23,7	894
SI0303	18x2x1,5	24,7	977

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
SI0304	20x2x1,5	26,1	1095
SI0305	24x2x1,5	28,1	1286
SI0306	2x2x2,5	12,5	220
SI0307	3x2x2,5	14,2	275
SI0308	4x2x2,5	16,0	354
SI0309	5x2x2,5	17,1	445
SI0310	6x2x2,5	17,7	490
SI0311	7x2x2,5	20,0	580
SI0312	8x2x2,5	20,9	645
SI0313	10x2x2,5	22,7	790
SI0314	12x2x2,5	24,7	952
SI0315	14x2x2,5	26,7	1116
SI0316	16x2x2,5	28,5	1276

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne - kable parowane IB-BiT 500®2(St)

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	78,0	200
0,75	52,0	210
1	39,0	210
1,5	26,6	210
2,5	16,0	240

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

IB-BiT 1000®

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność ok.: 0,7mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	żyły czarne numerowane.
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB- BIT 1000® pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0000	2x0,5	8,0	82
IB0001	3x0,5	8,4	92
IB0002	4x0,5	9,0	108
IB0003	5x0,5	9,7	124
IB0004	6x0,5	10,4	144
IB0005	7x0,5	10,4	146
IB0006	8x0,5	11,3	170
IB0007	10x0,5	13,1	220
IB0008	12x0,5	13,1	225
IB0009	14x0,5	13,7	250
IB0010	16x0,5	14,4	275
IB0011	18x0,5	15,1	305
IB0012	21x0,5	15,8	335
IB0013	25x0,5	17,8	405
IB0014	30x0,5	18,4	445
IB0015	32x0,5	19,1	480
IB0016	2x0,75	8,4	92
IB0017	3x0,75	8,8	106
IB0018	4x0,75	9,5	126
IB0019	5x0,75	10,2	146
IB0020	6x0,75	11,0	166
IB0021	7x0,75	11,0	172
IB0022	8x0,75	12,0	200
IB0023	10x0,75	13,9	255
IB0024	12x0,75	13,9	265
IB0025	14x0,75	14,6	295

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0026	16x0,75	15,3	330
IB0027	18x0,75	16,1	365
IB0028	21x0,75	16,9	405
IB0029	25x0,75	19,0	485
IB0030	30x0,75	19,7	540
IB0146	32x0,75	20,4	585
IB0036	2x1,0	8,7	102
IB0037	3x1,0	9,2	118
IB0038	4x1,0	9,9	140
IB0039	5x1,0	10,6	164
IB0040	6x1,0	11,4	188
IB0041	7x1,0	11,4	196
IB0042	8x1,0	12,5	180
IB0043	10x1,0	14,6	290
IB0044	12x1,0	14,6	305
IB0045	14x1,0	15,2	340
IB0046	16x1,0	16,0	380
IB0047	18x1,0	16,8	420
IB0048	21x1,0	17,7	470
IB0049	25x1,0	20,0	565
IB0050	30x1,0	20,7	625
IB0147	32x1,0	21,4	675
IB0148	34x1,0	22,4	735
IB0056	2x1,5	9,5	124
IB0057	3x1,5	10,0	146
IB0058	4x1,5	10,9	174

BITNER®

IB-BiT 1000®

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0059	5x1,5	11,7	205
IB0060	6x1,5	12,6	240
IB0061	7x1,5	12,6	250
IB0062	8x1,5	13,9	290
IB0063	10x1,5	16,2	370
IB0064	12x1,5	16,2	390
IB0065	14x1,5	17,0	440
IB0066	16x1,5	17,9	495
IB0067	18x1,5	18,8	545
IB0068	21x1,5	19,8	615
IB0069	25x1,5	22,6	750
IB0070	30x1,5	23,4	840
IB0149	32x1,5	24,3	905
IB0071	34x1,5	25,2	970
IB0076	2x2,5	10,6	162
IB0077	3x2,5	11,2	192
IB0078	4x2,5	12,2	235
IB0079	5x2,5	13,2	280
IB0081	7x2,5	14,3	340
IB0082	8x2,5	15,8	400
IB0083	10x2,5	18,5	510
IB0084	12x2,5	18,5	540
IB0085	14x2,5	19,4	610
IB0086	16x2,5	20,5	685
IB0087	18x2,5	21,6	765
IB0088	21x2,5	22,9	870
IB0089	25x2,5	26,2	1070
IB0090	30x2,5	27,1	1200
IB0150	32x2,5	28,2	1290
IB0151	34x2,5	29,5	1400

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0200	2x2x0,5	10,9	130
IB0201	3x2x0,5	12,0	142
IB0202	4x2x0,5	13,0	168
IB0203	5x2x0,5	13,9	210
IB0204	6x2x0,5	14,4	220
IB0205	7x2x0,5	16,0	255
IB0206	8x2x0,5	16,7	280
IB0207	10x2x0,5	17,9	325
IB0208	12x2x0,5	19,1	375
IB0209	14x2x0,5	20,3	425
IB0210	16x2x0,5	21,7	490
IB0211	18x2x0,5	22,8	530
IB0212	20x2x0,5	23,5	580
IB0213	24x2x0,5	24,2	660
IB0214	2x2x0,75	11,5	146
IB0215	3x2x0,75	12,8	164
IB0216	4x2x0,75	13,8	198
IB0217	5x2x0,75	14,8	245
IB0218	6x2x0,75	15,3	260
IB0219	7x2x0,75	17,1	300
IB0220	8x2x0,75	17,9	330
IB0221	10x2x0,75	19,2	390
IB0222	12x2x0,75	20,4	455
IB0223	14x2x0,75	21,7	515
IB0224	16x2x0,75	23,4	600
IB0225	18x2x0,75	24,5	645
IB0226	20x2x0,75	25,4	715
IB0227	24x2x0,75	26,2	820
IB0228	2x2x1,0	12,0	164
IB0229	3x2x1,0	13,3	184
IB0230	4x2x1,0	14,4	225
IB0231	5x2x1,0	15,5	280
IB0232	6x2x1,0	16,0	300
IB0233	7x2x1,0	17,9	345
IB0234	8x2x1,0	18,7	380
IB0235	10x2x1,0	20,1	450
IB0236	12x2x1,0	21,4	520
IB0237	14x2x1,0	23,0	605
IB0238	16x2x1,0	24,6	695
IB0239	18x2x1,0	25,9	760
IB0240	20x2x1,0	26,7	830
IB0241	24x2x1,0	27,5	955
IB0242	2x2x1,5	13,3	205
IB0243	3x2x1,5	14,8	230
IB0244	4x2x1,5	16,1	285
IB0245	5x2x1,5	17,3	360
IB0246	6x2x1,5	17,9	380
IB0247	7x2x1,5	20,1	440
IB0248	8x2x1,5	21,0	490
IB0249	10x2x1,5	22,8	595
IB0250	12x2x1,5	24,3	695
IB0251	14x2x1,5	26,1	805
IB0252	16x2x1,5	27,9	925
IB0253	18x2x1,5	29,4	1010
IB0254	20x2x1,5	30,3	1110
IB0255	24x2x1,5	31,4	1300
IB0256	2x2x2,5	15,0	270
IB0257	3x2x2,5	16,9	310
IB0258	4x2x2,5	18,3	385
IB0259	5x2x2,5	19,8	490
IB0260	6x2x2,5	20,5	525
IB0261	7x2x2,5	23,3	620
IB0262	8x2x2,5	24,4	690
IB0263	10x2x2,5	26,4	840
IB0264	12x2x2,5	28,4	995
IB0265	14x2x2,5	30,2	1135
IB0266	16x2x2,5	32,6	1330

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach żyły lub innej liczbie żył

Parametry elektryczne IB-BiT 1000

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	36,0	100
0,75	24,5	110
1	18,1	120
1,5	12,1	130
2,5	7,41	140

Parametry elektryczne - kable parowane IB-BiT 1000

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja pętli żył w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	72,0	100
0,75	49,0	110
1	36,2	120
1,5	24,2	130
2,5	14,82	140

IB-BiT 1000®C

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | EMC | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjnośc ok.: 0,7mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienność ekranu około 50dB). Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB-BiT 1000°C pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB1750	2x0,5	8,6	99
IB1751	3x0,5	9,0	108
IB1752	4x0,5	9,6	126
IB1753	5x0,5	10,3	144
IB1754	6x0,5	11,0	165
IB1755	7x0,5	11,0	168
IB1756	8x0,5	11,9	192
IB1757	10x0,5	13,7	245
IB1758	12x0,5	13,7	250
IB1759	14x0,5	14,3	275
IB1760	16x0,5	15,0	305
IB1761	18x0,5	15,7	335
IB1762	19x0,5	15,7	340
IB1763	21x0,5	16,4	370
IB1764	25x0,5	18,4	445
IB1765	30x0,5	19,0	485
IB1766	34x0,5	20,4	560
IB1767	37x0,5	20,4	570
IB1768	42x0,5	22,9	670
IB1769	52x0,5	23,9	765
IB1770	61x0,5	25,5	880
IB1771	2x0,75	9,0	110
IB1772	3x0,75	9,4	122

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB1773	4x0,75	10,1	142
IB1774	5x0,75	10,8	164
IB1775	6x0,75	11,6	188
IB1776	7x0,75	11,6	194
IB1777	8x0,75	12,6	225
IB1778	10x0,75	14,5	280
IB1779	12x0,75	14,5	290
IB1780	14x0,75	15,2	325
IB1781	16x0,75	15,9	360
IB1782	18x0,75	16,7	400
IB1783	19x0,75	16,7	405
IB1784	21x0,75	17,5	440
IB1785	25x0,75	19,6	525
IB1786	30x0,75	20,3	585
IB1787	34x0,75	21,8	670
IB1788	37x0,75	21,8	690
IB1789	42x0,75	24,5	805
IB1790	52x0,75	25,8	940
IB1791	61x0,75	27,3	1075
IB1792	2x1,0	9,3	120
IB1793	3x1,0	9,8	132
IB1794	4x1,0	10,5	156
IB1795	5x1,0	11,2	182

IB-BiT 1000®C

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB1796	6x1,0	12,0	210
IB1797	7x1,0	12,0	220
IB1798	8x1,0	13,1	250
IB1799	10x1,0	15,2	315
IB1800	12x1,0	15,2	330
IB1801	14x1,0	15,8	365
IB1802	16x1,0	16,6	410
IB1803	18x1,0	17,4	455
IB1804	19x1,0	17,4	460
IB1805	21x1,0	18,3	505
IB1806	25x1,0	20,6	605
IB1807	30x1,0	21,3	670
IB1808	34x1,0	23,0	785
IB1809	37x1,0	23,0	805
IB1810	42x1,0	25,9	940
IB1811	52x1,0	27,0	1090
IB1812	61x1,0	28,8	1255
IB1813	2x1,5	10,1	140
IB1814	3x1,5	10,6	158
IB1815	4x1,5	11,5	190
IB1816	5x1,5	12,3	230
IB1817	6x1,5	13,2	265
IB1818	7x1,5	13,2	275
IB1819	8x1,5	14,5	315
IB1820	10x1,5	16,8	395
IB1821	12x1,5	16,8	415
IB1822	14x1,5	17,6	470
IB1823	16x1,5	18,5	525

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB1824	18x1,5	19,4	580
IB1825	19x1,5	19,4	595
IB1826	21x1,5	20,4	650
IB1827	25x1,5	23,2	790
IB1828	30x1,5	24,0	885
IB1829	34x1,5	26,0	1035
IB1830	37x1,5	26,0	1065
IB1831	42x1,5	29,3	1240
IB1832	52x1,5	30,8	1470
IB1833	61x1,5	32,8	1695
IB1834	2x2,5	11,2	174
IB1835	3x2,5	11,8	200
IB1836	4x2,5	12,8	250
IB1837	5x2,5	13,8	295
IB1838	6x2,5	14,9	345
IB1839	7x2,5	14,9	360
IB1840	10x2,5	19,1	535
IB1841	12x2,5	19,1	565
IB1842	14x2,5	20,0	635
IB1843	16x2,5	21,1	720
IB1844	18x2,5	22,4	810
IB1845	21x2,5	23,5	910
IB1846	25x2,5	26,8	1105
IB1847	30x2,5	27,7	1240
IB1848	34x2,5	30,3	1480
IB1849	37x2,5	30,3	1525
IB1850	42x2,5	33,9	1775
IB1851	52x2,5	35,8	2090

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne IB-BiT®1000 C

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	36,0	160
0,75	24,5	170
1	18,1	180
1,5	12,1	180
2,5	7,41	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

IB-BiT 1000®C

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, 0,6/1 kV

kable parowane IB-BiT 1000®C

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0900	2x2x0,5	11,5	165
IB0901	3x2x0,5	12,6	180
IB0902	4x2x0,5	13,6	210
IB0903	5x2x0,5	14,5	250
IB0904	6x2x0,5	15,0	265
IB0905	7x2x0,5	16,6	305
IB0906	8x2x0,5	17,3	330
IB0907	10x2x0,5	18,5	385
IB0908	12x2x0,5	19,7	435
IB0909	14x2x0,5	20,9	490
IB0910	16x2x0,5	22,5	565
IB0911	18x2x0,5	23,4	605
IB0912	20x2x0,5	24,1	650
IB0913	24x2x0,5	24,8	740
IB0914	2x2x0,75	12,1	180
IB0915	3x2x0,75	13,4	205
IB0916	4x2x0,75	14,4	240
IB0917	5x2x0,75	15,4	290
IB0918	6x2x0,75	15,9	310
IB0919	7x2x0,75	17,7	355
IB0920	8x2x0,75	18,5	390
IB0921	10x2x0,75	19,8	450
IB0922	12x2x0,75	21,0	515
IB0923	14x2x0,75	22,5	595
IB0924	16x2x0,75	24,0	675
IB0925	18x2x0,75	25,3	735
IB0926	20x2x0,75	26,0	795
IB0927	24x2x0,75	26,8	905
IB0928	2x2x1,0	12,6	200
IB0929	3x2x1,0	13,9	225
IB0930	4x2x1,0	15,0	270
IB0931	5x2x1,0	16,1	330
IB0932	6x2x1,0	16,6	345

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0933	7x2x1,0	18,5	400
IB0934	8x2x1,0	19,3	440
IB0935	10x2x1,0	20,7	515
IB0936	12x2x1,0	22,0	590
IB0937	14x2x1,0	23,6	675
IB0938	16x2x1,0	25,4	785
IB0939	18x2x1,0	26,5	840
IB0940	20x2x1,0	27,3	915
IB0941	24x2x1,0	28,3	1060
IB0942	2x2x1,5	13,9	245
IB0943	3x2x1,5	15,4	275
IB0944	4x2x1,5	16,7	335
IB0945	5x2x1,5	17,9	410
IB0946	6x2x1,5	18,5	440
IB0947	7x2x1,5	20,7	505
IB0948	8x2x1,5	21,6	555
IB0949	10x2x1,5	23,4	670
IB0950	12x2x1,5	24,9	770
IB0951	14x2x1,5	26,7	885
IB0952	16x2x1,5	28,7	1030
IB0953	18x2x1,5	30,2	1130
IB0954	20x2x1,5	31,3	1240
IB0955	24x2x1,5	32,2	1420
IB0956	2x2x2,5	15,6	315
IB0957	3x2x2,5	17,5	360
IB0958	4x2x2,5	18,9	440
IB0959	5x2x2,5	20,4	550
IB0960	6x2x2,5	21,1	590
IB0961	7x2x2,5	23,9	690
IB0962	8x2x2,5	25,0	765
IB0963	10x2x2,5	27,0	925
IB0964	12x2x2,5	29,0	1085
IB0965	14x2x2,5	31,0	1260
IB0966	16x2x2,5	33,4	1460

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne - kable parowane IB-BiT 1000®C

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	72,0	130
0,75	49,0	140
1	36,2	150
1,5	24,2	150
2,5	14,82	170

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

IB-BiT 1000®CY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, z powłoką wypełniającą, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | wysoka giętkość | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404



EMC | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Ekranowany, giętki kabel sterowniczy o żyłach numerowanych, o izolacji i powłoce PVC z wewnętrzną powłoką wzmacniającą

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność ok.: 0,7mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub skręcone pary skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz na zewnątrz. Wspólny ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych zapewnia bardzo dobrą ochronę przed zewnętrznym polem elektromagnetycznym (tłumienność ekranu około 50dB). Przy obustronnym podłączeniu ekranu spełnia wymogi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu IB- BIT 1000®CY pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0700	2x0,5	9,6	136
IB2001	3x0,5	10,0	148
IB2002	4x0,5	10,6	168
IB2003	5x0,5	11,3	190
IB2004	6x0,5	12,0	216
IB2005	7x0,5	12,0	220
IB2006	8x0,5	13,1	255
IB2007	10x0,5	14,9	315
IB2008	12x0,5	14,9	320
IB2009	14x0,5	15,5	345
IB2010	16x0,5	16,4	390
IB2011	18x0,5	17,1	425
IB2012	19x0,5	17,1	425
IB2013	20x0,5	17,8	460
IB2014	21x0,5	17,8	460
IB2016	25x0,5	20,0	555
IB2018	30x0,5	20,6	600

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2021	37x0,5	22,2	700
IB0716	2x0,75	10,0	150
IB2022	3x0,75	10,4	166
IB2023	4x0,75	11,1	190
IB2024	5x0,75	11,8	220
IB2025	6x0,75	12,6	245
IB2026	7x0,75	12,6	250
IB2027	8x0,75	13,8	290
IB2028	10x0,75	15,7	355
IB2029	12x0,75	15,7	370
IB2030	14x0,75	16,6	410
IB2031	16x0,75	17,3	450
IB2032	18x0,75	18,1	490
IB2033	19x0,75	18,1	495
IB2034	20x0,75	19,1	545
IB2035	21x0,75	19,1	550
IB2037	25x0,75	21,2	645

IB-BiT 1000®CY

Giętkie kable sterownicze do obwodów iskrobezpiecznych, ekranowane, z powłoką wypełniającą, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0736	2x1,0	10,3	162
IB0838	3x1,0	10,8	182
IB0836	4x1,0	11,5	210
IB2051	5x1,0	12,2	240
IB0837	6x1,0	13,2	275
IB2052	7x1,0	13,2	280
IB2053	8x1,0	14,3	320
IB2054	10x1,0	16,6	405
IB2055	12x1,0	16,6	420
IB2056	14x1,0	17,2	460
IB2057	16x1,0	18,0	505
IB2058	18x1,0	18,8	555
IB2059	19x1,0	18,8	560
IB2060	20x1,0	19,9	610
IB2061	21x1,0	19,9	615
IB2063	25x1,0	22,4	750
IB0756	2x1,5	11,1	192
IB0841	3x1,5	11,6	215

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0840	4x1,5	12,7	260
IB2074	5x1,5	13,5	295
IB2075	6x1,5	14,4	335
IB2076	7x1,5	14,4	345
IB2077	8x1,5	15,7	395
IB2078	10x1,5	18,2	500
IB0842	12x1,5	18,2	520
IB0776	2x2,5	12,1	234
IB2097	3x2,5	12,6	270
IB2098	4x2,5	13,6	317
IB2099	5x2,5	14,8	375
IB2101	7x2,5	15,9	454
IB2103	10x2,5	19,8	622
IB2105	14x2,5	21,6	813
IB2106	16x2,5	22,9	914
IB2107	18x2,5	23,8	1008
IB2112	25x2,5	28,3	1267

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne IB-BiT 1000®CY

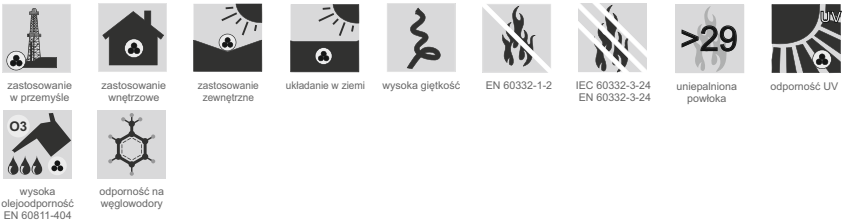
Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	36,0	160
0,75	24,5	170
1	18,1	180
1,5	12,1	180
2,5	7,41	200

IB-BiT 1000®(St)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane gietkie kable sterownicze i zasilajace przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | wysoka giętkość | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Kabel sterowniczy o żyłach numerowanych, o izolacji i powłoce PVC, podwójnie ekranowany

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność ok.: 0,7mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenie elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - kabel jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi. Indywidualne ekranowanie par ogranicza przesłuchy pomiędzy parami. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0300	2x0,5	8,4	84
IB0301	3x0,5	8,8	92
IB0302	4x0,5	9,4	106
IB0303	5x0,5	10,1	126
IB0304	6x0,5	10,8	144
IB0305	7x0,5	10,8	148
IB0306	8x0,5	11,7	164
IB0307	10x0,5	13,5	215
IB0308	12x0,5	13,5	220
IB0309	14x0,5	14,1	245
IB0310	16x0,5	14,8	275
IB0311	18x0,5	15,5	305
IB0312	19x0,5	15,5	305
IB0313	21x0,5	16,2	330
IB0284	25x0,5	18,2	400
IB0285	27x0,5	18,2	405
IB0314	30x0,5	18,8	440

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0315	34x0,5	20,2	510
IB0286	37x0,5	20,2	520
IB0287	40x0,5	20,9	555
IB0288	42x0,5	22,7	615
IB0289	52x0,5	23,7	705
IB0290	61x0,5	25,1	805
IB0316	2x0,75	8,6	90
IB0317	3x0,75	9,0	102
IB0318	4x0,75	9,7	122
IB0319	5x0,75	10,4	142
IB0320	6x0,75	11,2	164
IB0321	7x0,75	11,2	170
IB0322	8x0,75	12,4	192
IB0323	10x0,75	14,3	250
IB0324	12x0,75	14,3	260
IB0325	14x0,75	15,0	290
IB0326	16x0,75	15,7	325

IB-BiT 1000®(St)

Ekranowane gietkie kable sterownicze i zasilajace przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0327	18x0,75	16,5	360
IB0291	19x0,75	16,5	365
IB0328	21x0,75	17,3	395
IB0329	25x0,75	19,4	480
IB0292	27x0,75	19,4	490
IB0330	30x0,75	20,1	535
IB0331	34x0,75	21,6	615
IB0332	37x0,75	21,6	635
IB0293	40x0,75	22,6	690
IB0333	42x0,75	24,3	745
IB0334	52x0,75	25,6	875
IB0335	61x0,75	27,1	1000
IB0336	2x1,0	8,9	102
IB0337	3x1,0	9,4	114
IB0338	4x1,0	10,1	138
IB0339	5x1,0	10,8	160
IB0340	6x1,0	11,6	186
IB0341	7x1,0	11,6	194
IB0342	8x1,0	12,9	220
IB0343	10x1,0	15,0	285
IB0344	12x1,0	15,0	300
IB0345	14x1,0	15,6	335
IB0346	16x1,0	16,4	375
IB0347	18x1,0	17,2	415
IB0294	19x1,0	17,2	425
IB0348	21x1,0	18,1	460
IB0349	25x1,0	20,4	555
IB0295	27x1,0	20,4	570
IB0350	30x1,0	21,1	620
IB0351	34x1,0	22,8	730
IB0352	37x1,0	22,8	750
IB0296	40x1,0	23,7	800
IB0353	42x1,0	25,7	880
IB0354	52x1,0	26,8	1020
IB0355	61x1,0	28,6	1185
IB0356	2x1,5	9,7	120
IB0357	3x1,5	10,2	138
IB0358	4x1,5	11,1	168

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0359	5x1,5	11,9	200
IB0360	6x1,5	12,8	235
IB0361	7x1,5	12,8	245
IB0362	8x1,5	14,3	280
IB0363	10x1,5	16,6	360
IB0364	12x1,5	16,6	380
IB0365	14x1,5	17,4	430
IB0366	16x1,5	18,3	485
IB0367	18x1,5	19,2	540
IB0297	19x1,5	19,2	550
IB0368	21x1,5	20,2	600
IB0369	25x1,5	23,0	735
IB0298	27x1,5	23,0	755
IB0370	30x1,5	23,8	825
IB0371	34x1,5	25,8	970
IB0372	37x1,5	25,8	1000
IB0299	40x1,5	26,8	1070
IB0373	42x1,5	29,1	1165
IB0374	52x1,5	30,4	1365
IB0375	61x1,5	32,4	1585
IB0376	2x2,5	10,8	154
IB0377	3x2,5	11,4	178
IB0378	4x2,5	12,4	225
IB0379	5x2,5	13,4	270
IB0380	6x2,5	14,7	315
IB0381	7x2,5	14,7	330
IB0383	10x2,5	18,9	490
IB0384	12x2,5	18,9	520
IB0385	14x2,5	19,8	590
IB0386	16x2,5	20,9	670
IB0387	18x2,5	22,0	750
IB0388	21x2,5	23,3	845
IB0389	25x2,5	26,6	1040
IB0390	30x2,5	27,5	1175
IB0391	34x2,5	29,9	1375
IB0392	37x2,5	29,9	1425
IB0393	42x2,5	33,7	1660

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Parametry elektryczne IB-BiT 1000®(St)

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	36,0	120
0,75	24,5	130
1	18,1	140
1,5	12,1	150
2,5	7,4	170

IB-BiT 1000®2(St)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | wysoka giętkość | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel sterowniczy o żyłach numerowanych, o izolacji i powłoce PVC, podwójnie ekranowany

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Rezystancja izolacji: 20MΩxkm
Indukcyjność ok.: 0,7mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły czarne, numerowane
Ośrodek:	ekranowane pary skręcone równolegle
Ekran na parach:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Ekran wspólny na ośrodku:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Nadają się do instalowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - kabel jest odporny na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi. Indywidualne ekranowanie par ogranicza przesłuchy pomiędzy parami. Materiały izolacyjne oraz konstrukcja żył zastosowane w kablu pozwalają na łatwe i szybkie wykonanie połączeń i zapewniają wysoką trwałość wykonanego połączenia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0600	2x2x0,5	11,3	152
IB0601	3x2x0,5	12,4	170
IB0602	4x2x0,5	13,4	205
IB0603	5x2x0,5	14,3	250
IB0604	6x2x0,5	14,8	270
IB0605	7x2x0,5	16,4	305
IB0606	8x2x0,5	17,1	340
IB0607	10x2x0,5	18,3	400
IB0608	12x2x0,5	19,5	460
IB0609	14x2x0,5	20,7	520
IB0610	16x2x0,5	22,3	610
IB0611	18x2x0,5	23,2	655
IB0612	20x2x0,5	23,9	715
IB0613	24x2x0,5	24,6	820
IB0614	2x2x0,75	11,9	168
IB0615	3x2x0,75	13,2	194
IB0616	4x2x0,75	14,2	235
IB0617	5x2x0,75	15,2	290
IB0618	6x2x0,75	15,7	310
IB0619	7x2x0,75	17,5	355
IB0620	8x2x0,75	18,3	395
IB0621	10x2x0,75	19,6	470

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0622	12x2x0,75	20,8	540
IB0623	14x2x0,75	22,3	625
IB0624	16x2x0,75	23,8	715
IB0625	18x2x0,75	24,9	775
IB0626	20x2x0,75	25,8	855
IB0627	24x2x0,75	26,6	985
IB0628	2x2x1,0	12,4	192
IB0629	3x2x1,0	13,7	225
IB0630	4x2x1,0	14,8	270
IB0631	5x2x1,0	15,9	335
IB0632	6x2x1,0	16,4	360
IB0633	7x2x1,0	18,3	415
IB0634	8x2x1,0	19,1	460
IB0635	10x2x1,0	20,5	550
IB0636	12x2x1,0	21,8	635
IB0637	14x2x1,0	23,4	735
IB0638	16x2x1,0	25,2	855
IB0639	18x2x1,0	26,3	925
IB0640	20x2x1,0	27,1	1010
IB0641	24x2x1,0	27,9	1175
IB0642	2x2x1,5	13,7	230
IB0643	3x2x1,5	15,2	270

IB-BiT 1000®2(St)

Podwójnie ekranowane giętkie kable sterownicze i zasilające przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0644	4x2x1,5	16,5	330
IB0645	5x2x1,5	17,7	415
IB0646	6x2x1,5	18,3	445
IB0647	7x2x1,5	20,5	515
IB0648	8x2x1,5	21,4	575
IB0649	10x2x1,5	23,2	700
IB0650	12x2x1,5	24,7	815
IB0651	14x2x1,5	26,5	940
IB0652	16x2x1,5	28,5	1095
IB0653	18x2x1,5	29,8	1185
IB0654	20x2x1,5	30,7	1295
IB0655	24x2x1,5	31,8	1520

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB0667	32x2x1,5	40,2	2065
IB0656	2x2x2,5	15,4	300
IB0657	3x2x2,5	17,3	350
IB0658	4x2x2,5	18,7	435
IB0659	5x2x2,5	20,2	550
IB0660	6x2x2,5	20,9	595
IB0661	7x2x2,5	23,7	695
IB0662	8x2x2,5	24,8	775
IB0663	10x2x2,5	26,8	950
IB0664	12x2x2,5	28,8	1120
IB0665	14x2x2,5	30,6	1280
IB0666	16x2x2,5	33,0	1490

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innych kolorach izolacji żyły lub innych przekrojach żyły

Przekrój żyły mm²	Max. rezystancja w temp. 20°C [Ω/km]	Pojemność między żyłami przy 1kHz [nF/km]
0,5	72	160
0,75	49	180
1	36,2	200
1,5	24,2	220
2,5	14,82	270

Rozdział VII

Kable do prowadników kablowych

BiT L2 BUS High Flex 190
BiT CAN-BUS Drag Chain 191

BiT L2 BUS High Flex

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

LiO2YS(St)C11Y, Kable do transmisji danych w sieci Profibus





zastosowanie w przemyśle
zastosowanie wnętrzowe
transmisja danych
wysoka giętkość
prowadnice łańcuchowe
wysoka olejoodporność EN 60811-404
odporność chemiczna
wytrzymałość mechaniczna
bezhalogenowe EN 60754
niska emisja dymów EN 61034
EMC
odporność UV
odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacja ruchoma: -30°C do 80°C
Impedancja falowa: 150Ω +/- 10%
Rezystancja żył (max): 69,1Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 1GΩxkm
Pojemność: 35nF/km

Parametry elektryczne:

Próba napięciowa: 1500V
Tłumienność falowa przy częstotliwości
4 MHz = 2,5 dB/100m
16 MHz = 5,2 dB/100m

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
połączenia ruchome: 10xØ
ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe 0,64mm (AWG24/19)
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Oznaczenie żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	dwie żyły skręcone z krótkim skokiem skrętu
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, odporny na zginanie ekran z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PUR o zwiększonej odporności mechanicznej i chemicznej, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	fioletowy

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia szczególnie elastycznych aplikacji i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe i do zastosowania w prowadnicach łańcuchowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0018	1x2x0,64	8,1	73

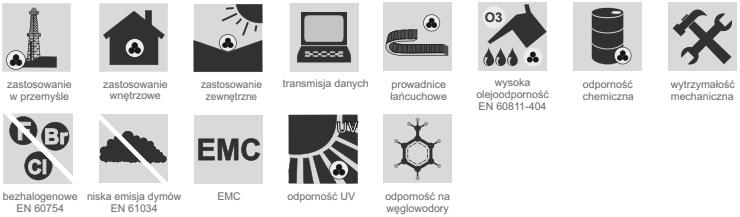
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT CAN-BUS Drag Chain

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel do transmisji danych w sieci CAN-BUS, przeznaczony do pracy w łańcuchach kablowych





Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -50°C do 80°C
Instalacja ruchoma: -40°C do 80°C
Impedancja falowa: 120Ω +/- 15%
Rezystancja żyły (max): 56Ω/km
Rezystancja izolacji: 5GΩxkm
Pojemność: 40nF/km

Parametry elektryczne:

Próba napięciowa: 1500V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
połączenia ruchome: 10xØ
ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe bardzo giętkie (43x0,1mm)
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Oznaczenie żył:	biały, brązowy
Ośrodek:	skręcona para żył
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny poliuretan PUR o wysokiej odporności na ścieranie i wysokiej odporności chemicznej, odporny na chłodziwa przemysłowe, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	fioletowy

Zastosowanie:

Kabel **BiT CAN-BUS Drag Chain** do przesyłu danych w sieciach CAN (Control Area Network) jest przeznaczony do stosowania w aplikacjach z prowadnikami / łańcuchami kablowymi, może pracować podczas wielokrotnego zginania w sposób ciągły. Kabel został zaprojektowany i wykonany do pracy przez co najmniej 10 milionów cykli zginania w prowadniku kablowym. Kabel może pracować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, również na zewnątrz pomieszczeń.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0050	1x2x0,34	7,0	60

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Rozdział VIII

Kable dźwigowe i windowe

BiTflex®1000 R-J 194
BiTmining®NSSHOEU 195
BiTmining®NSSHCOEU 199
BiTcrane®(N)GFLGOEU-J 200
BiTcrane®(N)GFLCGOEU-J 202

BiTflex®1000 R-J

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Przewód wielożyłowy o powłoce gumowej do wielokrotnego zwijania, bębnowy, 0,6/1 kV




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


EN 60332-1-2



uniepalniona powłoka


wysoka giętkość



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404


wytrzymałość mechaniczna


do pracy na zwijaku

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury pracy:
-30°C do 80°C
Max. temperatura żyły:
podczas pracy: 90°C
podczas zwarcia: 200°C

Parametry elektryczne:

Napięcie probiercze: 2500V
Napięcie pracy: 600/1000V

Parametry mechaniczne:

Promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 5 wg normy DIN VDE 0295, (PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalna mieszanka gumowa
Wyróżnienie żył:	żyły kolorowe, żółto-zielona żyła ochronna. Powyżej 5 żył żółto-zielona w warstwie zewnętrznej, pozostałe naturalne, oznaczone kolejnymi numerami
Ośrodek:	izolowane żyły skręcone razem na elemencie nośnym
Powłoka wewnętrzna:	specjalna mieszanka gumowa
Oplot wzmacniający:	tworzywo sztuczne
Powłoka zewnętrzna:	guma nierozprzestrzeniająca płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), o indeksie tlenowym >29, odporna na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor:	czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone do zasilania odbiorników ruchomych i przenośnych w warunkach występowania naprężeń mechanicznych, przy częstym odwijaniu i zwijaniu. Szczególnie polecany do zasilania urządzeń dźwigowych, przenośników i urządzeń transportowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS2000	3G1,5	11,4	196
BS2001	3G2,5	13,4	237
BS2002	3G4	16,3	392
BS2003	3G6	17,4	476
BS2004	3G10	21,4	780
BS2005	3G16	22,9	934
BS2006	3G25	28,2	1472
BS2007	3G35	31,8	1860
BS2008	3G50	37,5	2590
BS2009	3G70	41,4	3390
BS2010	3G95	47,7	4480
BS2011	3G120	50,3	5250
BS2012	3G150	55,8	6380
BS2013	4G1,5	12,7	226
BS2014	4G2,5	15,6	345
BS2015	4G4	17,5	465
BS2016	4G6	18,7	570
BS2017	4G10	23,2	880
BS2018	4G16	25,8	1200
BS2019	4G25	32,1	1920
BS2020	4G35	34,5	2290
BS2021	4G50	40,7	3150

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BS2022	4G70	45,0	4210
BS2023	4G95	52,0	5550
BS2024	4G120	56,5	6830
BS2025	4G150	61,4	8200
BS2026	5G1,5	13,6	260
BS2027	5G2,5	16,7	392
BS2039	5G4	19,7	640
BS2040	5G6	21,9	830
BS2038	5G10	25,5	1200
BS2041	5G16	28,8	1620
BS2042	5G25	35,6	2555
BS2043	5G35	39,7	3190
BS2044	5G50	45,1	4240
BS2028	7G1,5	17,9	534
BS2029	7G2,5	20,5	680
BS2030	11G2,5	31,2	1010
BS2031	12G1,5	28,6	1043
BS2032	12G2,5	33,4	1360
BS2033	18G1,5	31,4	1320
BS2034	18G2,5	37,8	1340
BS2035	18G4	41,6	1812
BS2036	24G1,5	29,1	1480
BS2037	24G2,5	33,8	1520

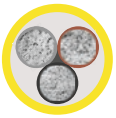
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innym przekroju żył lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.

BiTmining®NSSHOEU

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji
EMAG

Przewód oponowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, zgodny z normą DIN VDE 0250-812






zastosowanie w przemyśle górniczym


zastosowanie w przemyśle


EN 60332-1-2


wysoka giętkość



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404


wytrzymałość mechaniczna

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
instalacje na stałe: - 40°C do 80°C
instalacje ruchome: - 30°C do 80°C
Maks. temperatura żył roboczych:
podczas pracy: 90°C
podczas zwarcia: 200°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 0,6/1kV
Próba napięciowa:
żyły główne: 3kV
żyły sterujące: 2kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie robocze $U_{b\,max}$ w systemach prądu przemiennego [kV]: 0,7/1,2kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie robocze $U_{b\,max}$ w systemach prądu stałego [kV]: 0,9/1,8kV
Najwyższe dopuszczalne obciążenie mechaniczne: 15N/mm^2

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
ułożenie na stałe: 4xØ
połączenia ruchome: 5xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl. 5, zgodnie z PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	mieszanka EPR typu 3GI3 zgodnie z normą DIN VDE 207-20
Kolory żył:	zgodnie z normą DIN VDE 0293-308
Powłoka wewnętrzna:	mieszanka gumowa typu GM1b zgodnie z normą DIN VDE 0207-20
Powłoka zewnętrzna:	wytrzymała mieszanka gumowa o ulepszonych właściwościach mechanicznych, typ 5GM5 zgodnie z DIN VDE 0207-21, trudnopalna EN/IEC 60332-1-2, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	żółty

Zastosowanie:

Przewody oponowe przeznaczone do zasilania maszyn i urządzeń w podziemnych zakładach górniczych: silniki, rozdzielnie, przenośniki itp. Znajdują zastosowanie w kopalniach odkrywkowych, głębinowych i kamieniołomach. Charakteryzują się dużą żywotnością w ekstremalnie trudnych warunkach eksploatacyjnych. Zbudowane zgodnie z normą DIN VDE 0250-812. Nadają się do stosowania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz w instalacjach zewnętrznych. Przewód jest bardzo odporny mechanicznie, odporny na wilgoć oraz UV, olejoodporny. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Parametry chemiczne:

Olejoodporność:	DIN EN/IEC 60811-404
Niepalność:	DIN EN/IEC 60332-1-2
Odporność na warunki atmosferyczne:	możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgoć

BiTmining®NSSHOEU-O

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP1400	1x1,5	6-9	55
IP1401	1x2,5	7-10	75
IP1402	1x4,0	8-11	95
IP1403	1x6,0	8-11	119
IP1404	1x10	10-13	175
IP1405	1x16	11-14	235
IP1406	1x25	13-16	375
IP1407	1x35	14-17	462

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP1408	1x50	16-19	627
IP1409	1x70	18-21	857
IP1410	1x95	21-24	1095
IP1411	1x120	22-25	1370
IP1412	1x150	25-28	1665
IP1413	1x185	29-32	2095
IP1414	1x240	31-34	2647
IP1415	1x300	34-37	3352
IP1487	1x400	38-41	4170

BiTmining®NSSHOEU

Przewód oponowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, zgodny z normą DIN VDE 0250-812

BiTmining®NSSHOEU-J

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP1416	2x1,5	12-15	172
IP1417	2x2,5	13-16	232
IP1418	2x4,0	15-18	309
IP1419	2x6,0	16-19	374
IP1420	2x10	19-22	560
IP1421	2x16	21-24	692
IP1422	2x25	26-29	1130
IP1423	2x35	28-31	1370
IP1424	2x50	32-35	1873
IP1425	2x70	36-39	2509
IP1426	2x95	41-44	3255
IP1427	2x120	48-51	4261
IP1428	3x1,5	12-15	195
IP1429	3x2,5	14-17	269
IP1430	3x4	16-19	390
IP1431	3x6	18-21	475
IP1432	3x10	21-24	739
IP1433	3x16	23-26	948
IP1434	3x25	28-31	1456
IP1435	3x35	32-35	1873
IP1436	3x50	38-41	2621
IP1437	3x70	41-44	3405
IP1438	3x95	48-51	4505
IP1439	3x120	50-53	5370
IP1440	3x150	56-59	6513
IP1441	3x185	63-66	8187
IP1445	4x1,5	13-16	229
IP1446	4x2,5	16-19	363
IP1447	4x4	18-21	464
IP1448	4x6	19-22	572
IP1449	4x10	23-26	884
IP1450	4x16	26-29	1221
IP1451	4x25	32-35	1895
IP1452	4x35	35-38	2308
IP1453	4x50	41-44	3235
IP1454	4x70	45-48	4240
IP1455	4x95	52-55	5602
IP1456	4x120	57-60	6949
IP1457	4x150	62-65	8423
IP1458	4x185	71-74	10537
IP1459	5x1,5	14-17	266
IP1460	5x2,5	17-20	423
IP1461	5x4	19-22	545
IP1462	5x6	21-24	715

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP1463	5x10	25-28	1053
IP1464	5x16	28-31	1459
IP1465	5x25	35-38	2271
IP1466	5x35	39-42	2901
IP1467	5x50	44-47	3901
IP1468	5x70	51-54	5345
IP3989	5x95	57-60	6787
IP1469	6x1,5	16-19	352
IP1470	6x2,5	18-21	493
IP1471	6x4,0	21-24	681
IP1472	6x6,0	23-26	845
IP1473	6x10	27-30	1255
IP1474	6x16	31-34	1741
IP1475	6x25	38-41	2716
IP1476	6x35	42-45	3466
IP1477	6x50	50-53	4884
IP1478	7x1,5	17-20	396
IP1479	7x2,5	19-22	558
IP1480	7x4	23-26	772
IP1481	7x6	24-27	962
IP1482	7x10	30-33	1503
IP1483	7x16	34-37	2101
IP1484	7x25	42-45	3246
IP1485	7x35	45-48	3975
IP1486	7x50	53-56	5604
IP1489	10x1,5	20-23	538
IP1490	10x2,5	23-26	763
IP1491	12x1,5	21-24	592
IP1492	12x2,5	24-27	850
IP1493	12x4,0	28-31	1151
IP3990	14x1,5	21-24	617
IP1494	14x2,5	25-28	947
IP3991	14x4,0	28-31	1259
IP3992	16x1,5	22-25	684
IP4000	18x1,5	24-27	778
IP4001	18x2,5	28-31	1277
IP3993	19x1,5	25-28	860
IP4003	19x2,5	30-33	1318
IP3994	21x1,5	27-30	961
IP3995	24x1,5	29-32	1136
IP4004	24x2,5	35-38	1758
IP3996	27x1,5	30-33	1222
IP3997	37x1,5	32-35	1433
IP3998	50x1,5	36-39	1898
IP3999	50x2,5	44-47	2980

BiTmining®NSSHOEU.../3

Żyła ochronna, rozdzielona na trzy elementy składowe, umieszczona we wnękach pomiędzy żyłami roboczymi

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP3980	3x25+3x16/3	29-32	1661
IP3981	3x35+3x16/3	31-34	1922
IP3982	3x50+3x25/3	36-39	2744
IP3983	3x70+3x35/3	41-44	3774
IP3984	3x120+3x70/3	49-52	5754
IP3985	3x150+3x70/3	56-59	7114
IP3986	3x185+3x95/3	62-65	8717
IP3987	3x240+3x120/3	68-71	11279

BiTmining®NSSHOEU

Przewód oponowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, zgodny z normą DIN VDE 0250-812

BiTmining®NSSHOEU.../3E

Żyła ochronna, równomiernie rozdzielona na izolacjach żył roboczych, w postaci obwoju z drutów miedzianych ocynowanych. Indywidualne ekrany sumarycznie tworzą przekrój żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP4030	3x2,5+3x2,5/3E	15-18	342
IP4031	3x4+3x4/3E	18-21	475
IP4032	3x6+3x6/3E	19-22	584
IP4033	3x10+3x10/3E	23-26	922
IP4034	3x16+3x16/3E	25-28	1199
IP4035	3x25+3x16/3E	31-34	1725
IP4036	3x35+3x16/3E	33-36	2051
IP4037	3x50+3x25/3E	38-41	2925
IP4038	3x70+3x35/3E	44-47	3928
IP4039	3x95+3x50/3E	49-52	5067
IP4040	3x120+3x70/3E	54-57	6377
IP4041	3x150+3x70/3E	59-62	7549
IP4060	3x185+3x95/3E	67-70	9560

BiTmining®NSSHOEU.../3E+ST

Żyła ochronna, równomiernie rozdzielona na izolacjach żył roboczych, w postaci obwoju z drutów miedzianych ocynowanych. Indywidualne ekrany sumarycznie tworzą przekrój żyły ochronnej oraz dodatkowo żyły sterownicze umieszczone we wnękach między żyłami roboczymi

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP4042	3x2,5+3x2,5/3E+3x1,5ST	20-23	572
IP4043	3x4+3x4/3E+3x1,5ST	20-23	589
IP4044	3x6+3x6/3E+3x1,5ST	20-23	642
IP4045	3x10+3x10/3E+3x2,5ST	23-26	975
IP4046	3x16+3x16/3E+3x2,5ST	25-28	1252
IP4047	3x25+3x16/3E+3x2,5ST	31-34	1791
IP4048	3x35+3x16/3E+3x2,5ST	33-36	2100
IP4049	3x50+3x25/3E+3x2,5ST	38-41	2948
IP4050	3x70+3x35/3E+3x2,5ST	44-47	3976
IP4051	3x95+3x50/3E+3x2,5ST	49-52	5135
IP4052	3x120+3x70/3E+3x2,5ST	54-57	6376
IP4053	3x150+3x70/3E+3x2,5ST	59-62	7538
IP4058	3x150+3x95/3E+3x2,5ST	60-63	7816
IP4059	3x185+3x95/3E+3x2,5ST	66-69	9543

BiTmining®NSSHOEU.../KON

Koncentryczny przewodnik ochronny między powłoką wewnętrzna i zewnętrzną, w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych

Nr kat.	n x mm²	Średnica min. – max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP3963	3x1,5/1,5 KON	14-17	239
IP3964	3x1,5/2,5 KON	14-17	249
IP3965	3x2,5/2,5 KON	15-18	325
IP3966	3x4/4 KON	19-22	473
IP3967	3x6/6 KON	20-23	583
IP3968	3x10/10 KON	24-27	899
IP3969	3x16/16 KON	26-29	1194
IP3970	4x4/4 KON	19-22	525
IP3971	4x6/6 KON	21-24	667
IP3972	4x10/10 KON	24-27	1027
IP3973	4x16/16 KON	27-30	1427
IP3974	5x2,5/2,5 KON	17-20	441
IP3975	5x4/4 KON	18-21	574
IP3976	5x6/6 KON	20-23	764
IP3977	7x1,5/1,5 KON	16-19	406
IP3978	12x1,5/1,5 KON	17-20	559

BiTmining®NSSHOEU

Przewód oponowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, zgodny z normą DIN VDE 0250-812

Obciążalność prądowa zgodnie z VDE 0298-4 dla temperatury otoczenia 30°C.
Przewód pojedynczy ułożony na wolnym powietrzu przy 3 obciążonych żyłach roboczych

Przekrój znamionowy żył [mm^2]	Obciążalność prądowa A
2,5	30
4	41
6	53
10	74
16	99
25	131
35	162
50	202
70	250
95	301
120	352
150	404
185	461

Współczynniki korekcyjne dla temperatury >30°C

Temperatura otoczenia [°C]	Współczynnik korekcyjny
30	1,00
35	0,95
40	0,89
45	0,84
50	0,77
55	0,71
60	0,63
65	0,55
70	0,45
75	0,32

Współczynniki korekcyjne dla przewodów wielożyłowych

Liczba obciążonych żył	Współczynnik korekcyjny
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTmining®NSSHCOEU

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do zasilania przekształtnikowego, 0,6/1 kV






zastosowanie w przemyśle górniczym


zastosowanie w przemyśle


EN 60332-1


wysoka giętkość



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404


wytrzymałość mechaniczna

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
instalacje na stałe: -40°C do 80°C
instalacje ruchome: -30°C do 80°C
Maks. temperatura żył roboczych:
podczas pracy: 90°C
podczas zwarcia: 200°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 0,6/1kV
Próba napięciowa:
żyły główne: 3kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie robocze $U_{b\,max}$ w systemach prądu przemiennego [kV]: 0,7/1,2kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie robocze $U_{b\,max}$ w systemach prądu stałego [kV]: 0,9/1,8kV
Najwyższe dopuszczalne obciążenie mechaniczne: 15N/mm^2

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
ułożenie na stałe: 4xØ
połączenia ruchome: 5xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl. 5, zgodnie z PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	mieszanka EPR typu 3GI3 zgodnie z normą DIN VDE 207-20
Oznaczenie żył:	naturalny z nadrukiem numerowanym 1-3
Ułożenie żył:	trzy żyły robocze oraz żyła ochronna rozdzielona na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka wewnętrzna:	mieszanka gumowa typu GM1b zgodnie z normą DIN VDE 0207-20
Powłoka zewnętrzna:	wytrzymała mieszanka gumowa o ulepszonych właściwościach mechanicznych, typ 5GM5 zgodnie z DIN VDE 0207-21, trudnopalna EN/IEC 60332-1-2, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	żółty

Zastosowanie:

Przewody oponowe do zasilania urządzeń przemienników częstotliwości używanych w kopalniach, kamieniołomach, obszarach przemysłowych poddawanych bardzo dużym obciążeniom mechanicznym. Nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Parametry chemiczne:

Olejoodporność:	DIN EN/IEC 60811-404
Niepalność:	DIN EN/IEC 60332-1-2
Odporność na warunki atmosferyczne:	możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgoć

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min.-max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [µF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciowy (1sek) [kA]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
IP4200	3x16+3x2,5	25-28	1329	1,24	0,32	0,36	99	1,95	720
IP4201	3x25+3x4	30-33	1961	0,795	0,32	0,36	131	3,05	1125
IP4202	3x35+3x6	32-35	2336	0,565	0,38	0,38	162	4,27	1575
IP4209	3x35+3x16/3	32-35	2336	0,565	0,38	0,38	162	4,27	1575
IP4203	3x50+3x25/3	39-42	3226	0,393	0,38	0,38	202	6,10	2250
IP4204	3x70+3x35/3	44-47	4383	0,277	0,30	0,40	250	8,54	3150
IP4210	3x95+3x35/3	48-51	5469	0,210	0,30	0,40	301	11,59	4275
IP4205	3x95+3x50/3	49-52	5322	0,210	0,30	0,40	301	11,59	4275
IP4206	3x120+3x70/3	54-57	6935	0,164	0,29	0,42	352	14,64	5400
IP4207	3x150+3x70/3	59-62	8346	0,132	0,29	0,45	404	18,30	6750
IP4208	3x185+3x95/3	66-69	10253	0,108	0,28	0,45	461	22,57	8325

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli

BiTcrane®(N)GFLGOEU-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable płaskie do pracy na girlandach, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Giętkie kable płaskie, o konstrukcji opartej na normie DIN VDE 0250-809 o izolacji i powłoce gumowej

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Połączenia giętkie: -30°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U =0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz:4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Zgodnie z DIN VDE 0298-3 (tabela)

Budowa:

Żyły:	miedziane, wielodrutowe, wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 <= 25 mm: bardzo giętkie klasy 6, >= 35 mm: giętkie klasy 5,
Izolacja:	guma etylenowo-propylenowa EPR, typu 3GI3 zgodnie z VDE 0207-21
Oznaczenie żył:	4 żyły: brązowa, zielono-żółta, szara, czarna, 5 żył: brązowa, brązowa, zielono-żółta, szara, czarna, >5 żył: czarne numerowane i żyła ochronna zielono-żółta
Powłoka:	specjalna mieszanka gumowa typu 5GM3, odporna na ozon i promieniowanie UV, nierozprzestrzeniająca płomienia, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie kable gumowe płaskie do stosowania w girlandach, urządzeniach transportu bliskiego, suwnicach bramowych, suwnicach kontenerowych, suwnicach nabrzeżnych. Przeznaczone do aplikacji narażonych na duże obciążenia mechaniczne i częste zginanie w jednej płaszczyźnie. Kable są przeznaczone zarówno do stosowania w instalacjach wnętrzowych i zewnętrznych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Promień gięcia	Wysokość kabla H [mm]	
	Do 12,0	Powyżej 12,0
Instalacja na stałe	3xH	4xH
Instalacja ruchoma (girlandy)	4xH	5xH

Nr kat.	n x mm^2	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP4090	4x1,5	16,2	7,1	169
IP4091	5x1,5	20,4	7,1	224
IP4092	7x1,5	26,8	7,1	317
IP4093	8x1,5	31,0	7,1	372
IP4094	10x1,5	39,0	7,7	504
IP4095	12x1,5	46,4	7,7	611
IP4096	4x2,5	19,8	8,5	257
IP4097	5x2,5	24,8	8,5	339
IP4098	6x2,5	28,7	8,5	411
IP4099	7x2,5	32,7	8,5	483
IP4100	8x2,5	37,6	8,5	564
IP4101	12x2,5	56,0	9,1	914

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innym przekroju żył lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.

BiTcrane®(N)GFLGOEU-J

Giętkie kable płaskie do pracy na girlandach, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm^2	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP4102	4x4	23,4	9,8	373
IP4103	5x4	29,1	9,8	489
IP4104	7x4	38,5	9,8	699
IP4105	4x6	26,4	10,3	476
IP4106	5x6	31,6	10,3	609
IP4107	7x6	42,0	10,3	875
IP4108	4x10	31,4	11,8	691
IP4109	5x10	39,1	11,8	912
IP4110	4x16	35,6	13,3	949
IP4111	4x25	42,6	14,8	1389
IP4112	4x35	47,6	16,5	1800
IP4113	4x50	55,6	18,5	2433

BiTcrane®(N)GFLCGOEU-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji
EMAG®

Ekranowane, giętkie kable płaskie do pracy na girlandach, 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | EMC

Dane techniczne:

Ekranowane, giętkie kable płaskie, o konstrukcji opartej na normie DIN VDE 0250-809 o izolacji i powłoce gumowej

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Połączenia giętkie: -30°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U =0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Zgodnie z VDE 0298-3 (tabela)

Budowa:

Żyły:	miedziane, wielodrutowe, wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 <= 25 mm: bardzo giętkie klasy 6, >= 35 mm: giętkie klasy 5,
Izolacja:	guma etylenowo-propylenowa EPR, typu 3GI3 zgodnie z VDE 0207-21
Oznaczenie żył:	4 żyły: brązowa, zielono-żółta, szara, czarna, 5 żył: brązowa, brązowa, zielono-żółta, szara, czarna, >5 żył: czarne numerowane i żyła ochronna zielono-żółta
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych o pokryciu ok. 85% na każdej żyle
Powłoka:	specjalna mieszanka gumowa typu 5GM3, odporna na ozon i promieniowanie UV, nierozprzestrzeniająca płomienia, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie kable gumowe płaskie do stosowania w girlandach, sprzęcie transportu bliskiego, suwnicach bramowych, suwnicach kontenerowych, suwnicach nabrzeżnych. Przeznaczone do aplikacji narażonych na duże obciążenia mechaniczne i częste zginanie w jednej płaszczyźnie. Indywidualne ekranowanie żył zapewnia ochronę przed zewnętrznymi zakłóceniami elektromagnetycznymi. Kable są przeznaczone zarówno do stosowania w instalacjach wnętrzowych i zewnętrznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Promień gięcia	Wysokość kabla H [mm]	
	Do 12,0	Powyżej 12,0
Instalacja na stałe	3xH	4xH
Instalacja ruchoma (girlandy)	4xH	5xH

Nr kat.	n x mm^2	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP4120	4x1,5	19,3	7,9	240
IP4121	8x1,5	37,3	7,9	535
IP4122	10x1,5	46,8	8,5	720
IP4123	12x1,5	55,8	8,5	875
IP4124	4x2,5	22,9	8,7	330
IP4125	6x2,5	32,4	8,7	530
IP4126	12x2,5	62,4	9,3	1175
IP4127	4x4	26,7	9,1	430
IP4128	4x6	29,4	9,8	560
IP4129	4x10	35,6	11,3	800
IP4130	4x16	39,8	12,8	1075
IP4131	4x25	46,8	14,3	1530
IP4132	4x35	53,4	16,4	2080
IP4133	4x50	61,4	18,4	2750

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable o innym przekroju żył lub innych przekrojach żyły niż podane w tabeli.

BITNER®

Rozdział IX

Kable do transmisji danych

BiT E-BUS 204
BiT E-BUS-H 205
BiT L2 BUS outdoor 206
BiT L2 BUS DB 207
BiT L2 BUS High Flex 208
BiT L2 BUS FC 209
BiT Profibus PA 210
BiT Profibus PA DB 211
BiT Device 212
BiT Profinet typ A 213
BiTsensor®PE-PVC 2x2x22AWG 214
BiTsensor®PE-PVC Frost 2x2x22AWG 215
BiTsensor®PE-H LSOH 2x2x22AWG 216
BiTsensor®PE(St)CH 217
BiTsensor®PE(St)CH B2ca 218
BiT RD-Y(St)Y Bd 219
BiT RD-H(St)H Bd 221

BiT E-BUS

Kabel do magistrali EIB, KNX

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 85Ω ±15%
Rezystancja pętli żył (max): 73,2 Ω/km
Rezystancja izolacji: 100MΩxkm
Pojemność: 100nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 8xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	dla układu jednoparowego: czerwona, czarna dla układu dwuparowego: 1p-biała/żółta, 2p-czerwona/czarna dla układu czteroparowego: 1p-biała/niebieska, 2p-żółta/czerwona, 3p-biała/zielona, 4p-biała/brązowa
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, następnie pary w ośrodek
Ekran:	taśma metalizowana, pod ekranem ułożona wzdłużnie żyła uziemiająca (drut miedziany ocynowany o średnicy 0,4mm)
Powłoka:	specjalny PVC, olejoodporny, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	zielony (przewód jednoparowy), zielony (przewód dwuparowy) lub fioletowy (przewód czteroparowy)

Zastosowanie:

Kable do przenoszenia sygnałów BUS w systemach zarządzania inteligentnym budynkiem opartych na standardach Europejskiej Magistrali Instalacyjnej EIB. Sygnały pobierane z czujników instalacji (oświetlenia, temperatury, klimatyzacji, kontroli dostępu i innych) zbierane są w magistralę EIB, następnie przetwarzane i wykorzystane do sterowania pracą urządzeń. Kable można układać w pomieszczeniach suchych i wilgotnych i prowadzić natynkowo i podtynkowo, a także w rurkach, korytach i kanałach kablowych. Kable można stosować także w przestrzeniach zewnętrznych w miejscach chronionych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Kolor powłoki
EB0151	1x2x0,8	5,6	37	zielony
EB0005	2x2x0,8	6,0	54	zielony
EB0007	4x2x0,8	9,3	92	fioletowy
EB0007.07	4x2x0,8	9,3	92	zielony

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT E-BUS-H

Bezhalogenowy kabel do magistrali EIB, KNX

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych




zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034


transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 85Ω ±15%
Rezystancja pętli żył (max): 73,2 Ω/km
Rezystancja izolacji: 100MΩxkm
Pojemność: 100nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 8xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	dla układu jednoparowego: czerwona, czarna dla układu dwuparowego: 1p-biała/żółta, 2p-czerwona/czarna dla układu czteroparowego: 1p-biała/niebieska, 2p-żółta/czerwona, 3p-biała/zielona, 4p-biała/brązowa
Ośrodek:	cztery żyły skręcone w czwórkę gwiazdową
Ekran:	taśma metalizowana, pod ekranem ułożona wzdłużnie żyła uziemiająca (drut miedziany ocynowany o średnicy 0,4mm)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	zielony (przewód jednoparowy), zielony (przewód dwuparowy) lub fioletowy (przewód czteroparowy)

Zastosowanie:

Kable do przenoszenia sygnałów BUS w systemach zarządzania inteligentnym budynkiem opartych na standardach Europejskiej Magistrali Instalacyjnej EIB. Sygnały pobierane z czujników instalacji (oświetlenia, temperatury, klimatyzacji, kontroli dostępu i innych) zbierane są w magistralę EIB, następnie przetwarzane i wykorzystane do sterowania pracą urządzeń. Kable można układać w pomieszczeniach suchych i wilgotnych i prowadzić natynkowo i podtynkowo, a także w rurkach, korytach i kanałach kablowych. Kable można stosować także w przestrzeniach zewnętrznych w miejscach chronionych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Kolor powłoki
EB0082	1x2x0,8	5,6	37	zielony
EB0080	2x2x0,8	6,0	54	zielony
EB0081	4x2x0,8	9,3	92	fioletowy

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT L2 BUS outdoor

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

O2YS(St)C2Y, Kable do transmisji danych w sieci BUS, zewnętrzne





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | EMC | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 150 Ω +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115Ω/km
Rezystancja ekranu (max): 9,7Ω/km
Rezystancja izolacji: 1GΩxkm
Pojemność: 30nF/km
Próba napięciowa:1,5kV
Tłumienność falowa przy częstotliwości
1MHz = 1,2dB/100m
4MHz = 2,2dB/100m
10MHz = 3,2dB/100m
16MHz = 4,2dB/100m

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm
Izolacja:	z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PE, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 485) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz na zewnątrz – powłoka odporna na UV. Przeznaczone do układania na stałe. Do układania bezpośrednio w ziemi przeznaczony jest kabel **BiT L2 BUS DB.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0003	1x2x0,64	7,6	50

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT L2 BUS DB

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych

O2YS(St)CYY, Kable do transmisji danych w sieci Profibus





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | transmisja danych | EMC | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 150Ω +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115Ω/km
Rezystancja ekranu (max): 9,7Ω/km
Rezystancja izolacji: 1GΩxkm
Pojemność: 30nF/km
Napięcie testu: 1,5kV
Tłumienność falowa przy częstotliwości
1MHz = 1,2dB/100m
4MHz = 2,2dB/100m
10MHz = 3,2dB/100m
16MHz = 4,2dB/100m

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm
Izolacja:	z polietylenu spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Powłoka zewnętrzna:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów L2-BUS (standard 485) i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, na zewnątrz oraz układać w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, przeznaczone do układania na stałe.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0017	1x2x0,64	9,4	92

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT L2 BUS High Flex

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

LiO2YS(St)C11Y, Kable do transmisji danych w sieci Profibus





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | wysoka giętkość | prowadnice łańcuchowe | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność chemiczna | wytrzymałość mechaniczna



bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | EMC | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacja ruchoma: -30°C do 80°C
Impedancja falowa: 150Ω +/- 10%
Rezystancja żył (max): 69,1Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 1GΩxkm
Pojemność: 35nF/km

Parametry elektryczne:

Próba napięciowa: 1500V
Tłumienność falowa przy częstotliwości
4 MHz = 2,5 dB/100m
16 MHz = 5,2 dB/100m

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
połączenia ruchome: 10xØ
ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe 0,64mm (AWG24/19)
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Oznaczenie żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	dwie żyły skręcone z krótkim skokiem skrętu
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, odporny na zginanie ekran z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PUR o zwiększonej odporności mechanicznej i chemicznej, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	fioletowy

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia szczególnie elastycznych aplikacji i przesyłania sygnałów analogowych i cyfrowych. Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe i do zastosowania w prowadnicach łańcuchowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0018	1x2x0,64	8,1	73

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT L2 BUS FC

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych

Kable do transmisji danych w sieci Profibus, FastConnect



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | EMC | szybki montaż FastConnect | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 150 Ω +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115Ω/km
Rezystancja ekranu (max): 9,7Ω/km
Rezystancja izolacji: 1GΩxkm
Pojemność: 30nF/km
Próba napięciowa: 1,5kV
Tłumienność falowa przy częstotliwości
1MHz = 1,2dB/100m
4MHz = 2,2dB/100m
10MHz = 3,2dB/100m
16MHz = 4,2dB/100m

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe 0,64mm
Izolacja:	polietylen spienionego z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	skręcone żyły
Powłoka wypełniająca:	specjalna mieszanka polimerowa
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	fioletowy

Zastosowanie:

Kable BiT L2 BUS FC są przeznaczone do transmisji danych w sieci Profibus. Specjalna konstrukcja kabla umożliwia szybkie przygotowanie kabla do połączenia za pomocą przyrządu do szybkiego obierania kabli (FastConnect). Kable mogą pracować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, są przeznaczone do układania na stałe.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

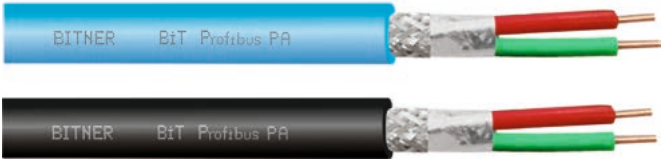
Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0016	1x2x0,64	8,0	75

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT Profibus PA

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych w sieci Profibus





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | transmisja danych | odporność UV* | niska olejoodporność EN 60811-404 | EMC

* dotyczy kabli o czarnej powłoce

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 100 Ω +/- 20%
Rezystancja pętli żył (max): 44Ω/km
Rezystancja izolacji: 1GΩxkm
Pojemność: 55nF/km
Próba napięciowa: 1,5kV
Tłumienność falowa:
przy częstotliwości 39kHz = 3dB/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 8xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane jednodrutowe 1x2x1mm
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski (dla stref zagrożonych wybuchem) lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do łączenia komponentów sieci PROFIBUS i przesyłania sygnałów w standardzie Profibus PA (Process Automation). Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię względem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Przewody można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe. Do układania w strefach zagrożonych wybuchem przeznaczony jest przewód o niebieskiej powłoce zewnętrznej. Przewód o czarnej powłoce zewnętrznej jest uodporniony na działanie promieniowania UV.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Kolor powłoki
EB0010	1x2x1	7,6	76	czarny (UV)
EB0009	1x2x1	7,6	76	niebieski

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT Profibus PA DB

RoHS 2015/863/EU

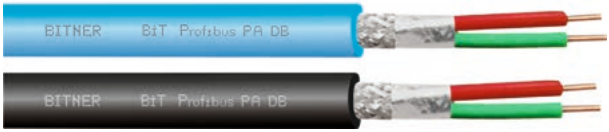
LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych

Kable do transmisji danych w sieci Profibus przeznaczone do bezpośredniego układania w ziemi





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | transmisja danych | odporność UV* | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404 | EMC

* dotyczy kabli o czarnej powłoce

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 100 Ω +/- 20%
Rezystancja pętli żył (max): 44Ω/km
Rezystancja izolacji: 1GΩxkm
Pojemność: 55nF/km
Próba napięciowa: 1,5kV
Tłumienność falowa:
przy częstotliwości 39kHz = 3dB/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe o średnicy 1mm
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	czerwony, zielony
Ośrodek:	żyły skręcone z dwoma wypełniaczami
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny lub niebieski (wykonanie specjalne)

Zastosowanie:

Kable przeznaczone sa do łączenia komponentów sieci PROFIBUS i przesyłania sygnałów w standardzie Profibus PA (Process Automation). Konstrukcja parowa zapewnia dobrą symetrię wzgledem ziemi, a podwójny ekran chroni przed wpływem zakłóceń z zewnętrznych pól elektromagnetycznych, co w efekcie daje bardzo dobrą jakość transmisji. Kable można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone są do układania na stałe. Kabel o powłoce czarnej przeznaczony jest do układania na zewnątrz budynków, jest uodporniony na działanie promieniowania UV i warunki atmosferyczne. Zarówno kabel o powłoce niebieskiej, jak i czarnej można układać bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Kolor powłoki
EB0022	1x2x1	9,3	116	czarny (UV)
EB0021	1x2x1	9,3	116	niebieski

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiT Device

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych w sieci DeviceNet™, wnętrzowy, do układania na stałe



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | EN 60332-1-2 | niska olejoodporność EN 60811-404 | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Próba napięciowa: 2000V
Rezystancja izolacji:
Dla pary transmisyjnej min. 200MΩxkm
Impedancja falowa: 120Ω ±10%
Przybliżona pojemność: 40nF/km
Tłumienność falowa:
normal
125kHz < 4,2dB/1km
500kHz < 8,1dB/1km
thin
125kHz < 9,5dB/1km
500kHz < 16,4dB/1km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane wielodrutowe klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	żyły pary transmisyjnej o izolacji PE, żyły pary zasilającej o izolacji PVC
Kolory żył:	para transmisyjna: niebieski-biały, para zasilająca czerwony-czarny
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, pary w ekranach skręcone w ośrodek razem z linką uziemiającą
Ekran na parach:	folia metalizowana
Ekran na ośrodku:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Protokół komunikacyjny DeviceNet™ został opracowany przez firmę Allen-Bradley (obecnie Rockwell Automation). DeviceNet™ jest dedykowany do łączenia w strukturę sieciową kontrolerów przemysłowych z urządzeniami wejścia/wyjścia. Możliwość zasilania urządzeń sieciowych bezpośrednio magistrali komunikacyjnej upraszcza w znaczący sposób budowę systemu rozproszonego. Dzięki temu proste urządzenia, jak sensory o niedużym poborze prądu nie wymagają dodatkowego źródła zasilania. Kable nadają się do stosowania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do ułożenia na stałe.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Budowa	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0011	Normal (2x1 mm^2) + (2x1,5 mm^2)	12,5	197
EB0012	Thin (2x0,25 mm^2) + (2x0,34 mm^2)	7,0	84

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT Profinet typ A

Kable do transmisji danych w sieci przemysłowej

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych



zastosowanie w przemyśle

zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

transmisja danych

EMC

szybki montaż FastConnect

O1

niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Impedancja falowa: 100 Ω +/- 10%
Rezystancja pętli żył (max): 115Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 500MΩxkm
Pojemność: 50nF/km
Próba napięciowa: 2kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 6xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen PE
Kolory żył:	czerwony, biały, żółty, niebieski
Ośrodek:	cztery żyły skręcone w ośrodek
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, oplot z drutów miedzianych ocynowanych o współczynniku krycia 90%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	zielony

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do budowy zintegrowanych i zwartych systemów automatyki pracujących w sieciach przemysłowych Ethernet.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Liczba i średnica żyły [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
EB0030	2x2x0,64	6,5	68

Tłumienność falowa

MHz:	1	4	10	16	20	31	62	100
[dB/100m]	1,6	3,1	5,0	6,8	7,8	10,0	14,4	20,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTsensor®PE-PVC 2x2x22AWG

Ekranowany, parowany kabel transmisyjny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1 | transmisja danych | odporność UV | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne 2500V

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane, wielodrutowe (20x0,15mm) – 0,34mm^2
Izolacja:	polietylen o wysokiej gęstości
Kolory żył:	1 para - czarna, czerwona 2 para - biała, zielona
Ekran:	folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm^2
Ośrodek:	ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym
Powłoka:	specjalny PVC blokujący wilgoć, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Kolor	n x AWG	nx2xmm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0170	blue	2x2x22AWG	2x2x0,34	6,5	60
LP0170.07	green	2x2x22AWG	2x2x0,34	6,5	60

Przekrój w mm^2 jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor®PE-PVC Frost 2x2x22AWG

Mrozoodporny, ekranowany, parowany kabel transmisyjny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemi


EN 60332-1-2


transmisja danych



odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -20°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne 2500V

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane, wielodrutowe (20x0,15mm) – 0,34mm^2
Izolacja:	polietylen o wysokiej gęstości
Kolory żył:	1 para – czarna, czerwona 2 para – biała, zielona
Ekran:	folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm^2
Ośrodek:	ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym
Powłoka:	specjalny mrozoodporny PVC blokujący wilgoć, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków w niskich temperaturach, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne. Kabel można układać bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x AWG	nx2xmm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0172	2x2x22AWG	2x2x0,34	6,5	60

Przekrój w mm^2 jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor®PE-H LSOH 2x2x22AWG

Bezhalogenowy, ekranowany, parowany kabel transmisyjny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | transmisja danych | odporność UV | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -20°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne 2500V

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły:	miedziane ocynowane, wielodrutowe (20x0,15mm) – 0,34mm^2
Izolacja:	polietylen o wysokiej gęstości
Kolory żył:	1 para – czarna, czerwona 2 para – biała, zielona
Ekran:	folia metalizowana, żyła uziemiająca miedziana ocynowana, wielodrutowa (7x0,2) – 0,22mm^2
Ośrodek:	ekranowane skręcone pary w ekranie ogólnym
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, blokujący wilgoć, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia zgodnie z PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Zastosowanie:

Specjalne kable do przesyłu sygnałów cyfrowych lub do transmisji danych analogowych. Ekranowanie chroni przesyłany sygnał przed wpływem zewnętrznego pola elektromagnetycznego oraz zapewnia odpowiednie parametry elektryczne. Kable można stosować wewnątrz i na zewnątrz budynków w niskich temperaturach, w środowisku suchym i wilgotnym. Powłoka zewnętrzna jest odporna na UV i warunki atmosferyczne.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Kolor	n x AWG	nx2xmm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LP0171	blue	2x2x22AWG	2x2x0,34	5,3	46
LP0174	green	2x2x22AWG	2x2x0,34	5,3	46

Przekrój w mm^2 jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor®PE(St)CH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych

Bezhalogenowy kabel do magistrali RS 485





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -20°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300V
Próba napięciowa: 2500V
Impedancja falowa: 120 Ω ±10%
Pojemność żyła/żyła: 42 nF/km

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane ocynowane wielodrutowe kl. 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	zgodnie z tabelą
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium na każdej parze, oplot z drutów miedzianych ocynowanych, pod oplotem linka uziemiająca
Powłoka:	specjalna mieszanka bezhalogenowa, samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	zielony

Zastosowanie:

Kabel **BiTsensor PE(St)CH** przeznaczony jest do pracy w magistrali szeregowej EIA/RS-485. Charakteryzuje się niską pojemnością, dzięki czemu zapewnia wysoką prędkość transmisji przy długich połączeniach. Wykorzystywany w sieciach opartych na protokołach BACnet MS/TP, Linknet, MODbus RTU, itp. Kable można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone do układania na stałe. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Oznaczenie żył
LP0178	1x2x0,22	5,6	41	biały, niebieski
LP0185	2x2x0,22	7,1	62	Para 1: biały, niebieski Para 2: czerwony, czarny

Przekrój w mm^2 jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiTsensor®PE(St)CH B2ca

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowy kabel do magistrali RS 485





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -20°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300V
Próba napięciowa: 2500V
Impedancja falowa: 120 Ω ±10%
Pojemność żyła/żyła: 42 nF/km

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 30mm

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane ocynowane wielodrutowe kl. 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen spieniony z cienką zewnętrzną warstwą polietylenu litego
Kolory żył:	zgodnie z tabelą
Ekrany:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium na każdej parze, oplot z drutów miedzianych ocynowanych, pod oplotem linka uziemiająca
Powłoka:	specjalna mieszanka bezhalogenowa, samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C)
Kolor powłoki:	zielony

Zastosowanie:

Kabel **BiTsensor®PE(St)CH B2ca** przeznaczony jest do pracy w magistrali szeregowej EIA/RS-485. Charakteryzuje się niską pojemnością, dzięki czemu zapewnia wysoką prędkość transmisji przy długich połączeniach. Wykorzystywany w sieciach opartych na protokołach BACnet MS/TP, Linknet, MODbus RTU, itp. Kable można stosować w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, przeznaczone do układania na stałe. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)** o klasie reakcji na ogień B2ca.

Nr kat.	Nazwa/Symbol	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Oznaczenie żył
EB0250	BiTsensor®PE(St)CH 1x2x0,22 mm² B2ca	1x2x0,22	5,6	41	biały, niebieski
EB0251	BiTsensor®PE(St)CH 2x2x0,22 mm² B2ca	2x2x0,22	7,1	62	Para 1: biały, niebieski Para 2: czerwony, czarny

Przekrój w mm² jest podany w przybliżeniu
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BiT RD-Y(St)Y Bd

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kable do transmisji danych

Kable do transmisji danych analogowych i cyfrowych




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


transmisja danych



niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=600 V
Próba napięciowa 50Hz: 2000V
Rezystancja izolacji: 100MΩ x km
Pojemność skuteczna: <100nF/km
(przy ≥ 4 liczbie par może być o 20% większa)
Impedancja:
Przy 1kHz 370Ω
Przy 10kHz 130Ω
Tłumienność falowa:
Przy 1kHz 1,2dB/km
Przy 10kHz 3dB/km
Tłumienność zbliżnoprzenikowa przy 10kHz:
≥ 60dB/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	kolorami (patrz tabela kolorów żył)
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, cztery pary w pęczek, pęczki warstwowo w ośrodek, (4 pary tworzą jeden pęczek), pęczki owinięte taśmą w celu identyfikacji
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (drut miedziany ocynowany o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w paśmie częstotliwości do 10kHz. Kable nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Można je stosować w technice MAXI-TERMI-POINT. Specjalna budowa pęczkowa ośrodka redukuje wpływ przeniku z sąsiednich torów symetrycznych, a ekran wspólny chroni przed wpływem zewnętrznych zakłóceń. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Wyróżnienie żył w parach:

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

BiT RD-Y(St)Y Bd

Kable do transmisji danych analogowych i cyfrowych

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica kabla [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalna rezystancja pętli żył w temperaturze 20°C
S10001	2x2x0,5	7,6	79	73,6
S10002	4x2x0,5	9,8	125	73,6
S10003	8x2x0,5	12,4	202	73,6
S10004	12x2x0,5	15,0	278	73,6
S10005	16x2x0,5	16,1	344	73,6
S10006	20x2x0,5	19,2	455	73,6
S10007	24x2x0,5	20,0	505	73,6
S10008	28x2x0,5	20,7	565	73,6
S10009	32x2x0,5	21,5	628	73,6
S10010	40x2x0,5	25,8	780	73,6
S10011	44x2x0,5	26,2	837	73,6
S10012	48x2x0,5	26,7	922	73,6
S10013	2x2x1,0	9,0	122	37,0
S10016	4x2x1,0	13,4	214	37,0
S10014	8x2x1,0	23,1	510	37,0
S10020	12x2x1,0	24,5	555	37,0
S10015	16x2x1,0	26,7	712	37,0
S10027	20x2x1,0	27,8	900	37,0
S10021	24x2x1,0	31,5	1018	37,0
S10028	28x2x1,0	32,3	1137	37,0
S10022	32x2x1,0	33,5	1267	37,0
S10029	40x2x1,0	40,0	1602	37,0
S10030	44x2x1,0	40,7	1724	37,0
S10031	48x2x1,0	41,5	1860	37,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT RD-H(St)H Bd

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe kable do transmisji danych




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24



bezhalogenowe EN 60754



uniepalniona powłoka


niska emisja dymów EN 61034


transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=600V
Próba napięciowa: 2000V
Rezystancja izolacji: 100MΩxkm
Rezystancja pętli żył w temperaturze 20°C:
73,6Ω/km
Pojemność skuteczna: <100nF/km
(przy ≥ 4 liczbie par może być o 20% większa)
Asymetria pojemności: <200pF/100m
Impedancja:
Przy 1kHz 370Ω
Przy 10kHz 130Ω
Tłumienność falowa:
Przy 1kHz 1,2dB/km
Przy 10kHz 3dB/km
Tłumienność zbliżnoprzenikowa
przy 10kHz i 500m ≥ 60dB

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe kl. 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	specjalny polimer bezhalogenowy
Oznaczenie żył:	kolorami (patrz tabela kolorów żył)
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, cztery pary w pęczek, pęczki warstwowo w ośrodek, pęczki owinięte taśmą w celu identyfikacji
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (drut miedziany ocynowany o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązce kablowej kategoria C)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów analogowych i cyfrowych w paśmie częstotliwości do 10kHz. Kable nadają się do pracy w instalacjach wnętrzowych, w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Można je stosować w technice MAXI-TERMI-POINT. Specjalna budowa pęczkowa ośrodka redukuje wpływ przeniku z sąsiednich torów symetrycznych, a wspólny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych zakłóceń. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S10050	2x2x0,5	7,5	78
S10051	4x2x0,5	9,6	124
S10052	8x2x0,5	13,1	208
S10053	12x2x0,5	15,4	284
S10054	16x2x0,5	17,2	356
S10056	24x2x0,5	21,0	517
S10058	32x2x0,5	22,3	644
S10061	48x2x0,5	27,2	940

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT RD-H(St)H Bd

Bezhalogenowe kable do transmisji danych

Wyróżnienie żył w parach:

numer pary	żyła "a"	żyła "b"
1	niebieska	czerwona
2	szara	żółta
3	zielona	brązowa
4	biała	czarna

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Rozdział X

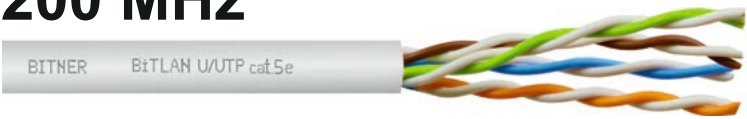
Kable teleinformatyczne

BiTLAN®U/UTP cat.5e 200 MHz 224
BiTLAN®F/UTP cat.5e 200 MHz 226
BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH 200 MHz 228
BiTLAN®F/UTP cat.5e LSOH 200 MHz 230
BiTLAN®U/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz 232
BiTLAN®F/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz 234
BiTLAN®U/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz 236
BiTLAN®F/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz 238
BiTLAN®U/UTP cat.5e outdoor 200 MHz 240
BiTLAN®F/UTP cat.5e outdoor 200 MHz 242
BiTLAN®U/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz 244
BiTLAN®F/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz 246
BiTLAN®U/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz 248
BiTLAN®F/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz 249
BiTLAN®U/UTP cat.6 350 MHz 250
BiTLAN®F/UTP cat.6 350 MHz 252
BiTLAN®U/FTP cat.6 350 MHz 254
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH 350 MHz 256
BiTLAN®F/UTP cat.6 LSOH 350 MHz 258
BiTLAN®U/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 260
BiTLAN®F/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 262
BiTLAN®S/FTP cat.6 LSOH 350 MHz 264
BiTLAN®U/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz 266
BiTLAN®U/UTP cat.6 outdoor 350 MHz 268
BiTLAN®F/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz 270
BiTLAN®F/UTP cat.6 outdoor 350 MHz 272
BiTLAN®U/UTP 4P cat.6A LSOH 500 MHz 274
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 276
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 278
BiTLAN®S/FTP cat.6A LSOH 500 MHz 280
BiTLAN®U/FTP cat.6A 500 MHz 282
BiTLAN®F/FTP cat.6A 500 MHz 284
BiTLAN®S/FTP cat.6A 500 MHz 286
BiTLAN®S/FTP cat.6A outdoor 500 MHz 288
BiTLAN®S/FTP cat.7 LSOH 1000 MHz 290
BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH 1200 MHz 292
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH B2ca 350 MHz 294
BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH B2ca 1200 MHz 296
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz 298
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz 300

BiTLAN®U/UTP cat.5e 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | EN 60332-1-2

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,86±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 4xØ
podczas układania: 6xØ

Budowa:

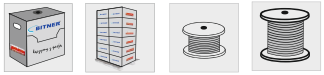
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

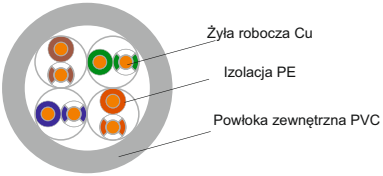
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat. 5e przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Stosuje się je do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 10 980m (36x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0006	U/UTP cat.5e	24AWG(0,5)	4,8	28	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

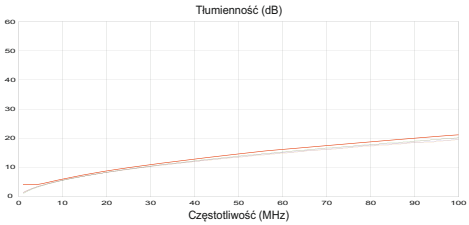
BiTLAN®U/UTP cat.5e 200 MHz

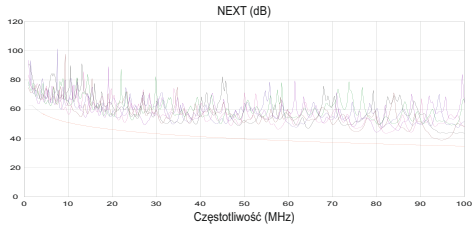
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

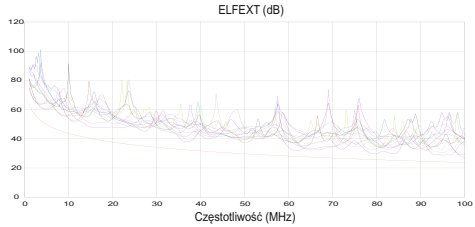
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





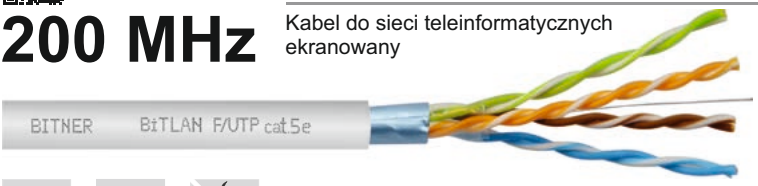




BiTLAN®F/UTP cat.5e 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | EN 60332-1-2

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

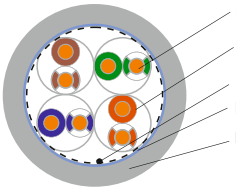
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,92±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

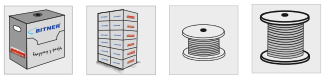
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat. 5e przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn znajdującą się pod taśmą, które chronią przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable przeznaczone są do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 10 980m (36x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0007	F/UTP cat.5e	24AWG(0,5)	5,9	37	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

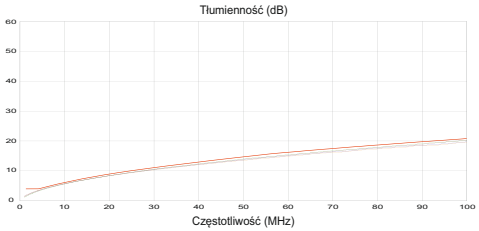
BiTLAN®F/UTP cat.5e 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

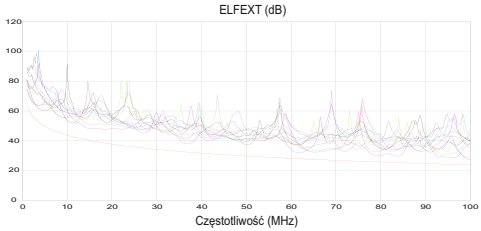
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





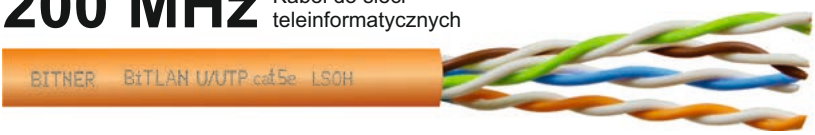




BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,86±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5 nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 4xØ
podczas układania: 6xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e 200MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

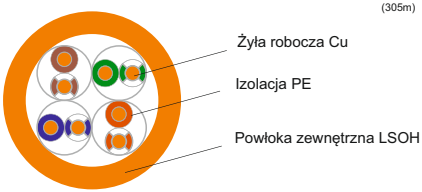
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat. 5e LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Stosuje się je do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 10 980m (36x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0008	U/UTP cat.5e LSOH	24AWG(0,5)	4,8	28	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

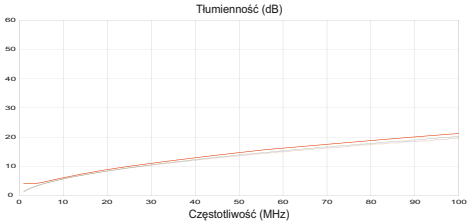
BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH 200 MHz

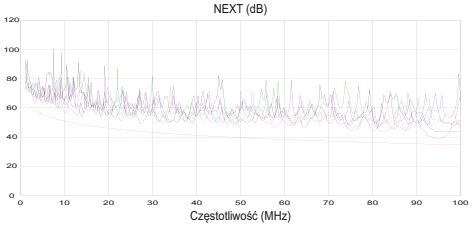
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

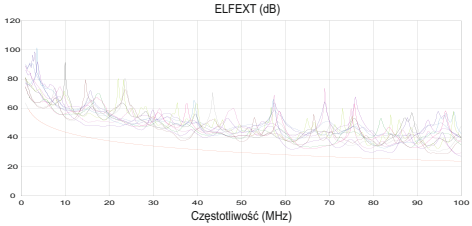
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN® F/UTP cat.5e LSOH 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | transmisja danych | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

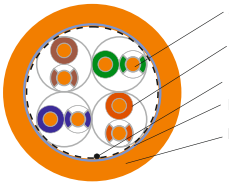
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,86±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e 200MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat. 5e przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn znajdującą się pod taśmą, które chronią przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable przeznaczone są do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 9150m (30x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0009	F/UTP cat.5e LSOH	24AWG(0,5)	5,9	37	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

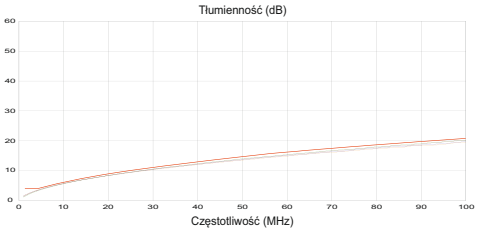
BiTLAN®F/UTP cat.5e LSOH 200 MHz

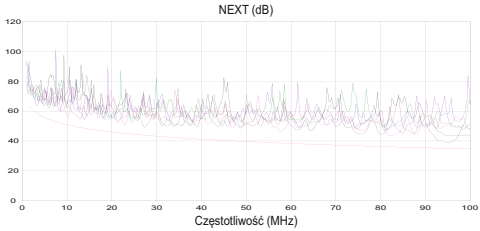
Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

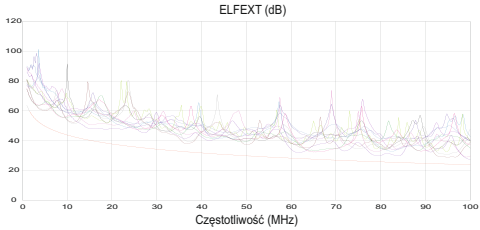
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny, żelowany

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | transmisja danych | odporność UV | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,98±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek, uszczelniony żelem hydrofobowym
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTPf 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

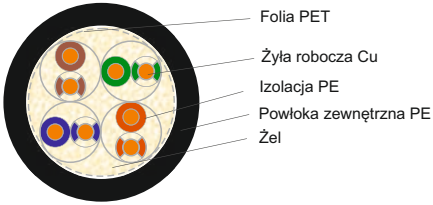
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTPf cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable wypełnione są żelem hydrofobowym zabezpieczającym przed wzdłużnym wnikaniem wody. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego nadają się do układania na zewnątrz budynków, w kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0012	U/UTPf cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	6,2	40	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

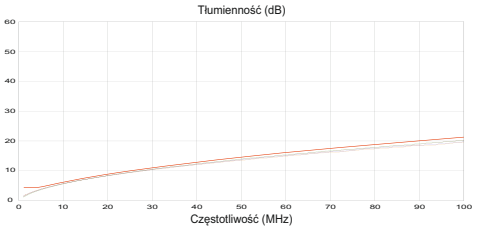
BiTLAN®U/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz

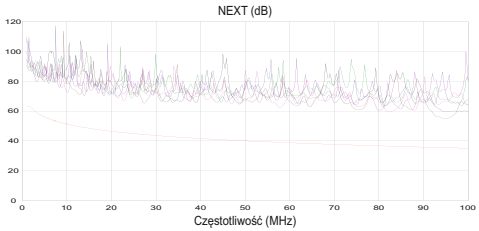
Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny, żelowany

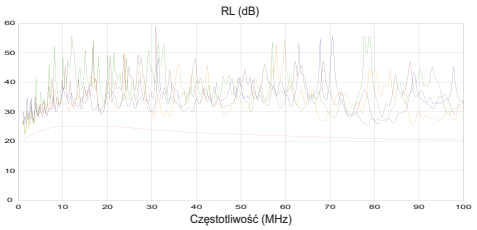
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

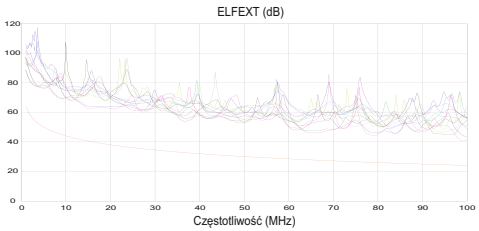
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





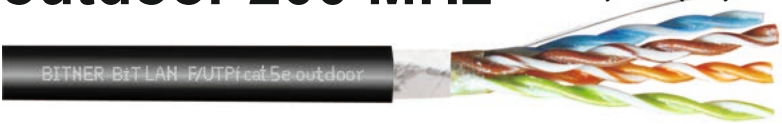




BiTLAN®F/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, zewnętrzny, żelowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | transmisja danych | odporność UV | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,05±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek, uszczelniony żelem hydrofobowym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Kop z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polietylen PE UV
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTPf 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTPf cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości 200 MHz o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkową taśmę aluminiową pokrytą kopolimerem etylenu i żyłę uziemiającą, stanowiącą ekran kabla, który chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych, jak również stanowi zaporę przeciwwilgociową. Kable dodatkowo wypenione są żelem hydrofobowym zabezpieczającym przed wzdłużnym wnikaniem wody. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego też nadają się do układania na zewnątrz budynków, w kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0013	F/UTPf cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	7,0	51	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

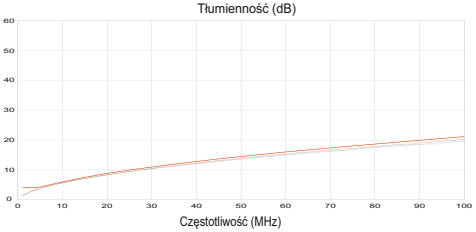
BiTLAN®F/UTPf cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, zewnętrzny, żelowany

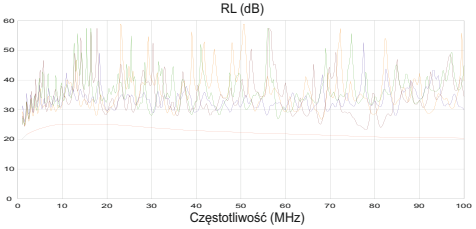
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

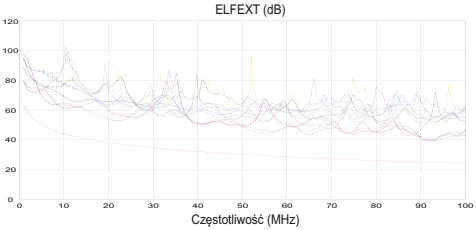
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, żelowany zewnętrzny, samonośny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV | kabel samonośny | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,98±0,05 mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek, uszczelniony żelem hydrofobowym
Element nośny:	linka stalowa
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTPfs 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

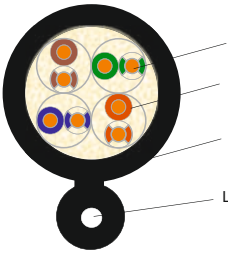
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTPfs cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Kable stosuje się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable wypełnione są żelem hydrofobowym zabezpieczającym przed wzdłużnym wnikaniem wody. Kable posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV oraz linkę stalową ocynowaną, dzięki czemu nadają się do układania na zewnątrz budynków w instalacjach samonośnych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0014	U/UTPfs cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	5,9x11,5	61	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

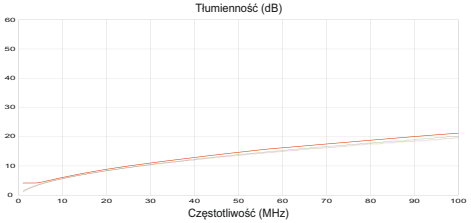
BiTLAN®U/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz

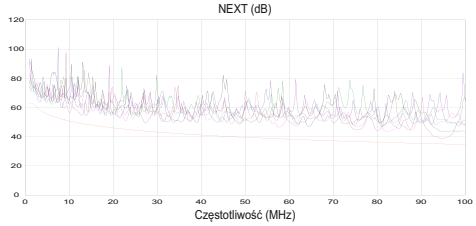
Kabel do sieci teleinformatycznych, żelowany zewnętrzny, samonośny

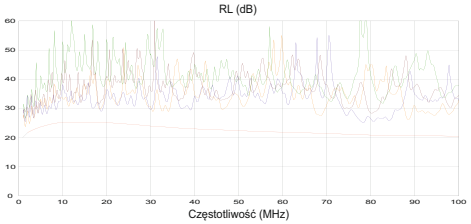
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

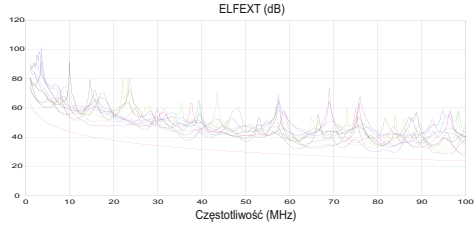
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, żelowany, samonośny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV | kabel samonośny | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,01mm
Średnica izolowanej żyły: 1,05±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min):5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek uszczelniony żelem hydrofobowym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Kop z żyłą uziemiającą CuSn
Element nośny:	linka stalowa
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTPfs 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

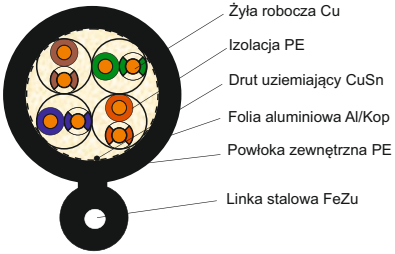
Zastosowanie:

BiTLAN F/UTPfs cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny, który chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych, jak również stanowi zaporę przeciwwilgociową.
Kable posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV oraz linkę stalową, dzięki czemu nadają się do układania na zewnątrz budynków w instalacjach samonośnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0047	F/UTPfs cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	7,8x13,5	80	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

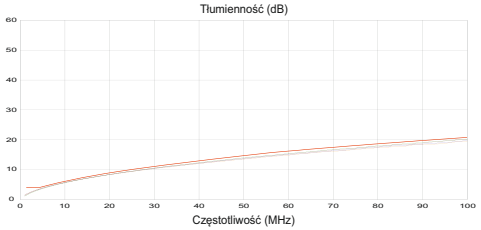
BiTLAN®F/UTPfs cat.5e outdoor 200 MHz

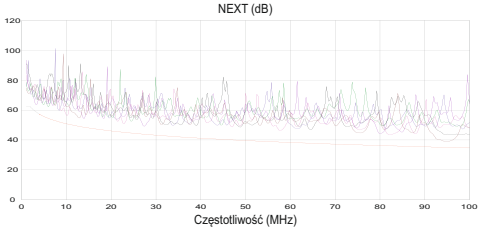
Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, żelowany, samonośny

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

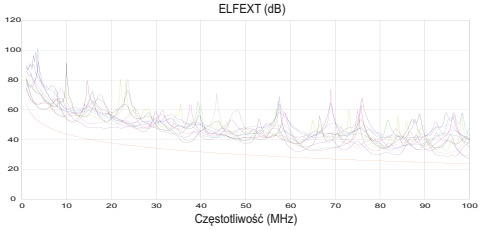
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTP cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji





zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

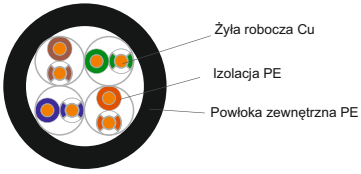
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,86±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły: jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja: specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył: zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek: cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna: polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki: czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego nadają się do układania na zewnątrz budynków.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 9150m (30x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0060	U/UTP cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	5,7	32	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

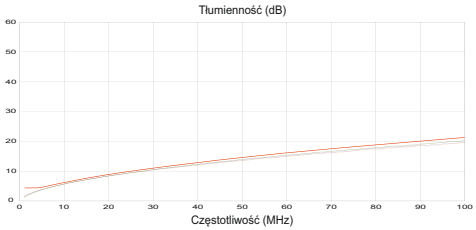
BiTLAN®U/UTP cat.5e outdoor 200 MHz

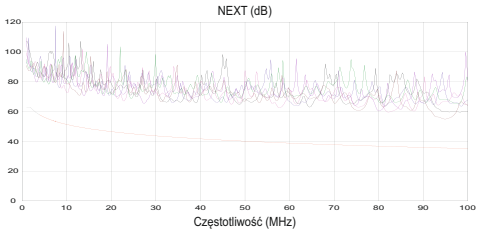
Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

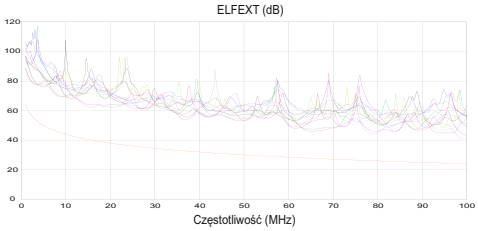
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/UTP cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, zewnętrzny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

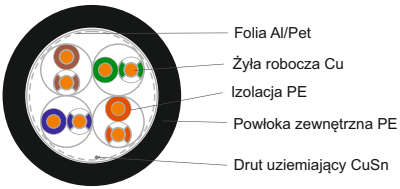
Zakres temperatury:
podczas pracy: -40°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,92±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5 nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polietylen PE UV
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości 200MHz o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkową taśmę aluminiową i żyłę uziemiającą, stanowiącą ekran kabla, który chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kabel posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego też nadaje się do układania na zewnątrz budynków.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0051	F/UTP cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	6,1	40	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

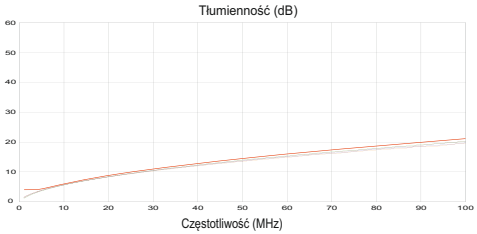
BiTLAN®F/UTP cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany, zewnętrzny

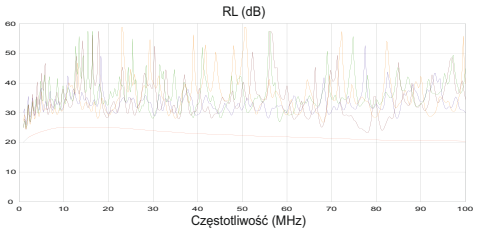
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

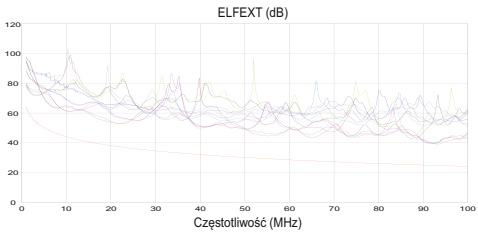
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, samonośny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV | kabel samonośny

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,83±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

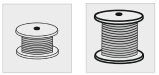
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek o odpowiednich skokach skrętu każda z par
Element nośny:	linka stalowa
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTPs 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

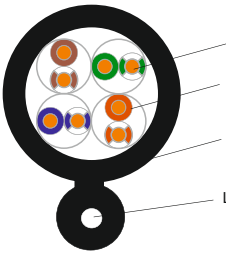
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTPs cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV oraz linkę stalową, dzięki czemu nadają się do układania na zewnątrz budynków w instalacjach samonośnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0061	U/UTPs cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	5,3x10,3	53	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

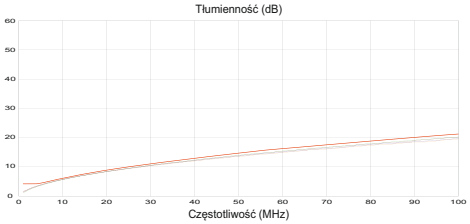
BiTLAN®U/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz

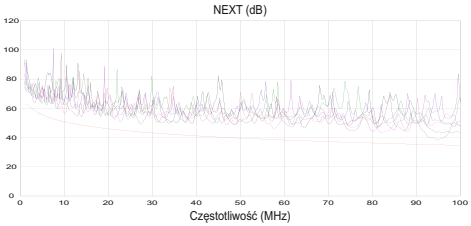
Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, samonośny

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

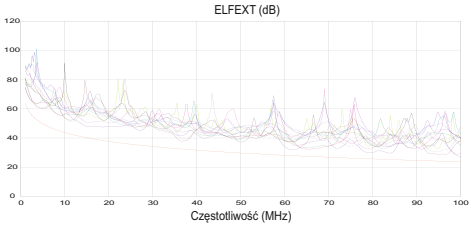
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, samonośny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | transmisja danych | odporność UV | kabel samonośny

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,5±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,92±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 190Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Element nośny:	linka stalowa
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTPs 4x2x24AWG(0,5) cat.5e outdoor 200MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

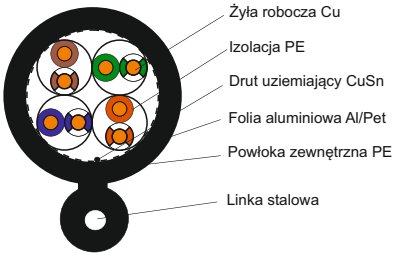
Zastosowanie:

BiTLAN F/UTPs cat. 5e outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable nadają się do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn znajdującą się pod taśmą, które chronią przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych.
Kable posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV oraz linkę stalową, dzięki czemu nadają się do układania na zewnątrz budynków w instalacjach samonośnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0062	F/UTPs cat.5e outdoor	24AWG(0,5)	6,5x10,7	61	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

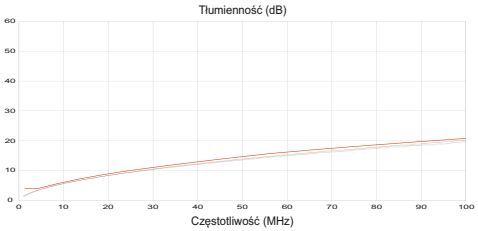
BiTLAN®F/UTPs cat.5e outdoor 200 MHz

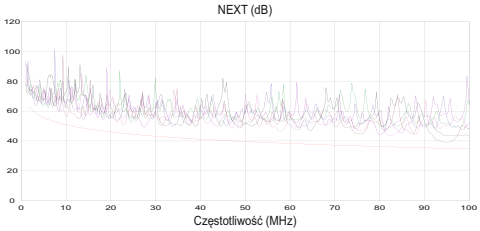
Kabel do sieci teleinformatycznych, zewnętrzny, samonośny

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

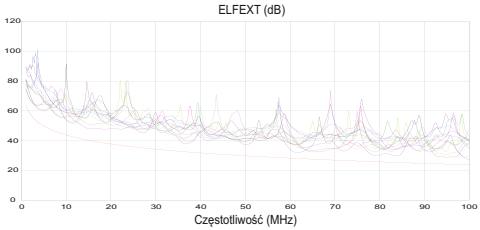
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	130	155	175	200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	4,0	6,3	8,0	9,0	11,2	13,9	16,2	18,9	21,3	23,6	24,7	27,2	29,2	31,5
NEXT ≥ dB/100m	65,3	56,3	50,3	47,2	45,8	43,1	40,5	38,6	36,7	35,3	34,1	33,6	32,4	31,6	30,8
PS NEXT ≥ dB/100m	62,3	53,3	47,3	44,2	42,8	40,1	37,5	35,6	33,8	32,3	31,1	30,6	29,5	28,6	27,8
ELFEXT ≥ dB/100m	63,8	51,8	43,8	39,7	37,8	34,3	30,7	28,2	25,7	23,8	22,2	21,5	20,0	19,0	17,8
PS ELFEXT ≥ dB/100m	60,8	48,8	40,8	36,7	34,8	31,3	27,7	25,2	22,7	20,8	19,2	18,5	17,0	16,0	14,8
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	19,3	18,8	18,4	18,0

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel do sieci teleinformatycznych - PATCHCORD



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 260 Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz: 50 ± 5 nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600 pF/km
Próba napięciowa (1min.):
napięcie zmienne 50 Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10 MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20 MHz: 25
f = 20÷200 MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 4xØ

Budowa:

Żyły:	wielodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP PATCHCORD CABLE 4x2x26/7AWG cat. 5e PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

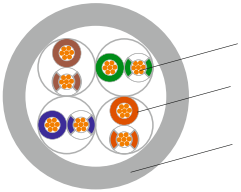
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP PATCHCORD cat. 5e przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable stosuje się do łączenia komputerów z gniazdami telekomunikacyjnymi oraz innych urządzeń zarówno aktywnych (przełączników, routerów), jak również pasywnych (koncentratorów paneli krosowych) lokalnej sieci komputerowej LAN. Kable spełniają wymagania zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0016	U/UTP PATCHCORD cat.5e	26AWG	4,8	26	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

BiTLAN®F/UTP PATCHCORD cat.5e 200 MHz

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany - PATCHCORD



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 260Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600pF/km
Próba napięciowa (żyła/żyła oraz żyła/ekran) (1 min.):
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy 100 MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10 MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20 MHz: 25
f = 20÷200 MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienność ekranowania w zakresie częstotliwości dB (min):
f=30÷100 MHz:55
f=100÷200 MHz:55-20lg (f/100)
Impedancja sprzężeniowa ekranu przy częstotliwości mΩ/m (max):
f=1MHz:50
f=10MHz:100
f=100MHz:1000

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 6xØ

Budowa:

Żyły:	wielodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP PATCHCORD CABLE 4x2x26/7AWG cat. 5e PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

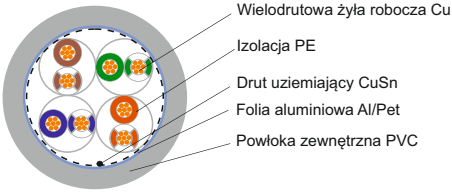
Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP PATCHCORD cat. 5e przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 200 MHz o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Posiadają ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn, który chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable stosuje się do łączenia komputerów z gniazdami telekomunikacyjnymi oraz innych urządzeń zarówno aktywnych (przełączników, routerów), jak i pasywnych (koncentratorów paneli krosowych) lokalnej sieci komputerowej LAN. Kable spełniają wymagania zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0017	F/UTP PATCHCORD cat.5e	26AWG	5,8	34	200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTLAN®U/UTP cat.6 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,975±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩ **ze:** ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 4xØ
podczas układania: 6xØ

Budowa:

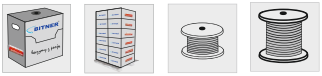
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

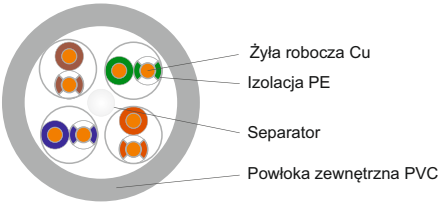
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat.6 przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 10 980m (36x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0044	U/UTP cat.6	23AWG(0,54)	5,8	38	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

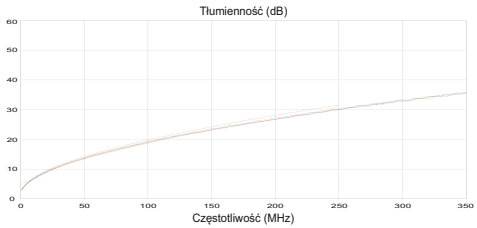
BiTLAN®U/UTP cat.6 350 MHz

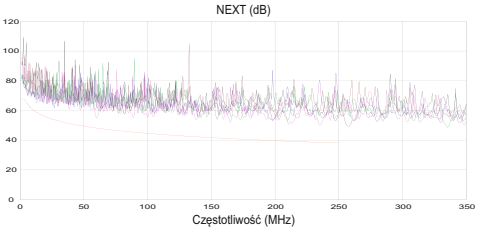
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

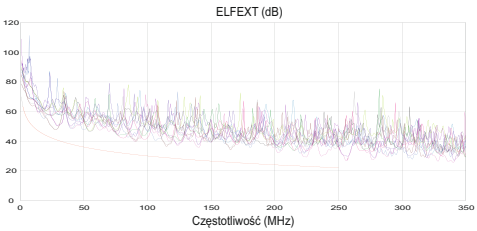
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





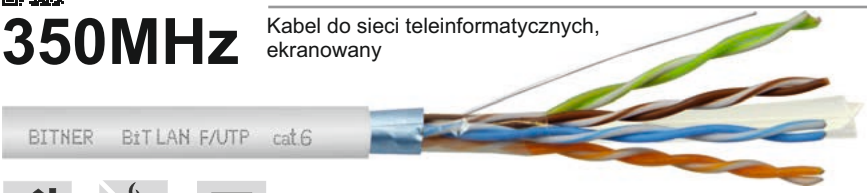




BiTLAN® F/UTP cat.6 350MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

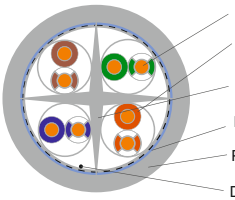
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,06±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC powłokowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat.6 przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn znajdującą się pod taśmą, które chronią przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable przeznaczone są do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0048	F/UTP cat.6	23AWG(0,54)	7,3	50	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

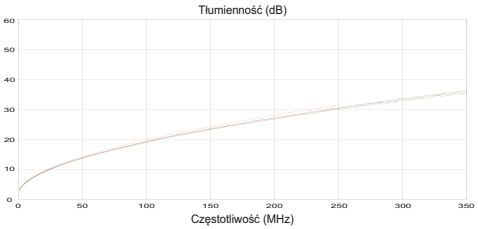
BiTLAN®F/UTP cat.6 350 MHz

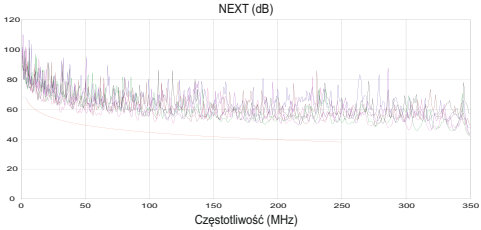
Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany

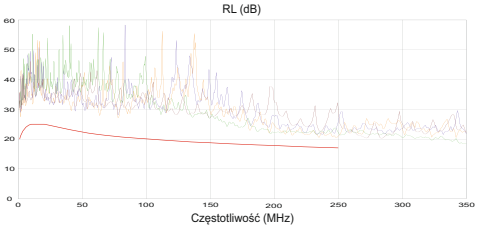
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

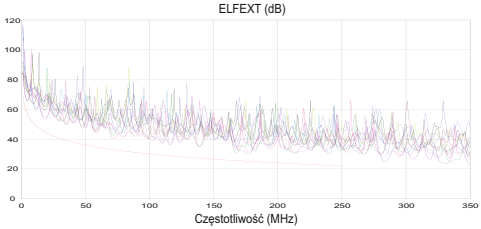
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/FTP cat.6 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,25±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/FTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

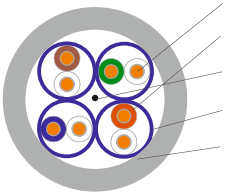
Zastosowanie:

BiTLAN U/FTP cat.6 przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zostosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Indywidualnie ekranowane pary folią Al/Pet dodatkowo wpływają na poprawę parametrów teletransmisyjnych, niwelując zakłócenia zewnętrzne oraz pomiędzy

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0082	U/FTP cat.6	23AWG(0,54)	7,1	50	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

BiTLAN®U/FTP cat.6 350 MHz

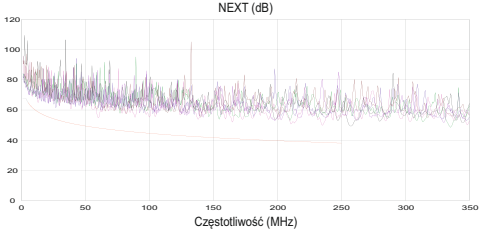
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

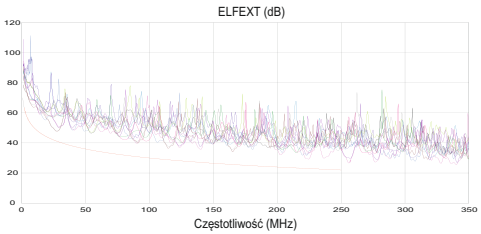
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





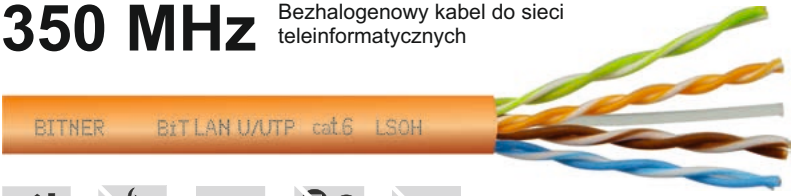




BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

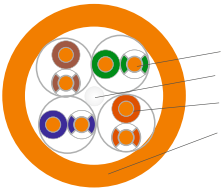
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,975±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 4xØ
podczas układania: 6xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na okrągłym centralnie ułożonym elemencie separującym
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat.6 LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)** o klasie reakcji na ogień B2ca.

Pakowanie:



Karton (305m) | Paleta 10 980m (36x305m) | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0049	U/UTP cat.6 LSOH	23AWG(0,54)	5,8	38	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

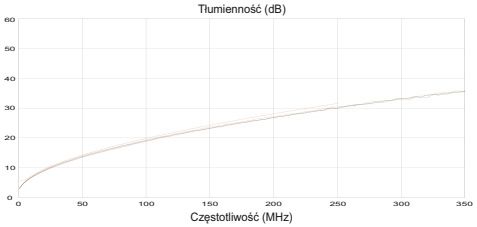
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH 350 MHz

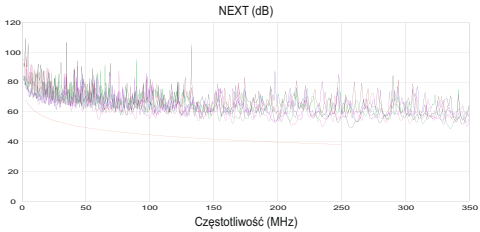
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

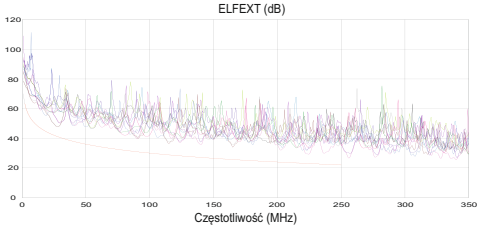
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





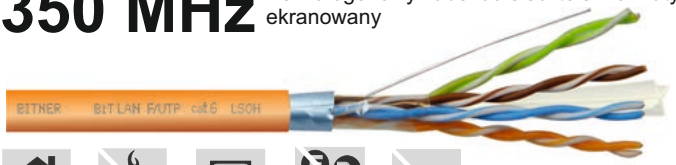




BiTLAN® F/UTP cat.6 LSOH 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,06±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

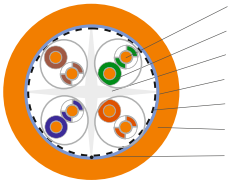
Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat.6 LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkowy ekran wspólny i żyłę uziemiającą CuSn znajdującą się pod taśmą, które chronią przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Kable przeznaczone są do układania na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Żyła robocza Cu
Izolacja PE
Separator
Folia aluminiowa Al/Pet
Folia PET
Powłoka zewnętrzna LSOH
Drut uziemiający CuSn

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0050	F/UTP cat.6 LSOH	23AWG(0,54)	7,3	52	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

BiTLAN®F/UTP cat.6 LSOH 350 MHz

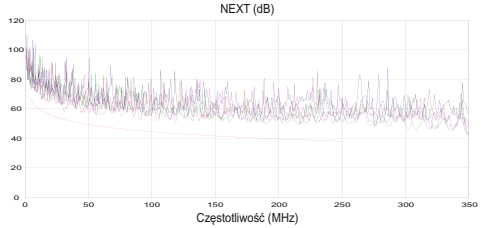
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych, ekranowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

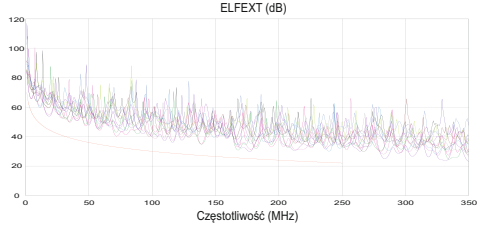
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

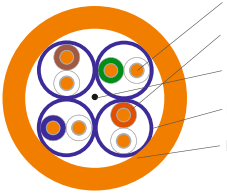
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,25±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/FTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/FTP cat 6 LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zostosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Indywidualnie ekranowane pary folią Al/Pet dodatkowo wpływają na poprawę parametrów teletransmisyjnych, niwelując zakłócenia zewnętrzne oraz pomiędzy sąsiadującymi ze sobą parami. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0083	U/FTP cat.6 LSOH	23AWG(0,54)	7,1	51	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

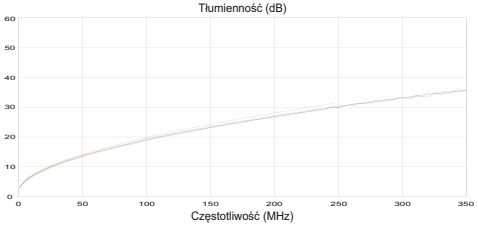
BiTLAN®U/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

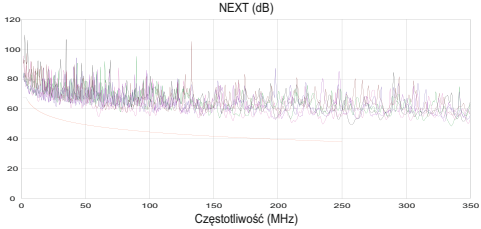
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

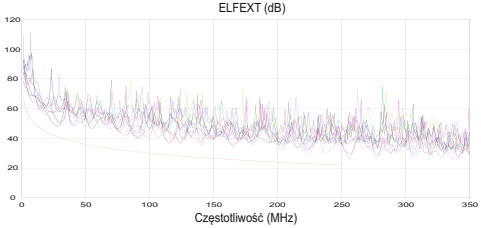
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,25±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone wspólnie w ośrodek
Ekran ośrodka:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CusN
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/FTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/FTP cat.6 LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zastosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Wspólne i indywidualne ekranowanie par folią Al/Pet dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz występującymi miedzy parami.
Posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 305m | Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0111	F/FTP cat.6 LSOH	23AWG(0,54)	7,8	59	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

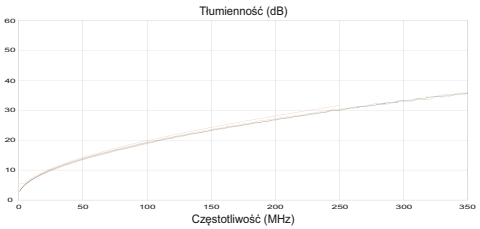
BiTLAN®F/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

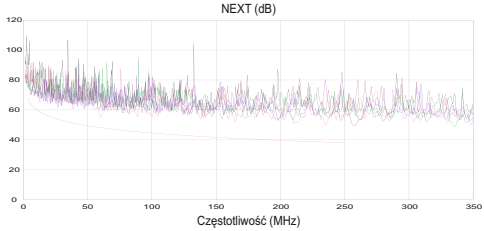
Bezhalogenowy kabel
do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

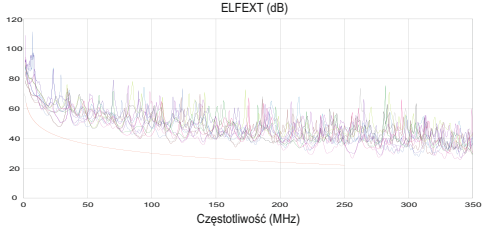
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





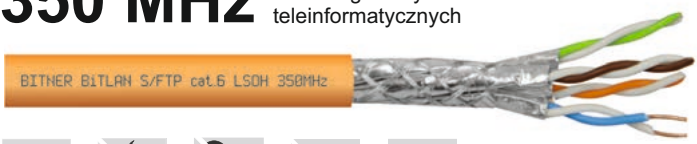




BiTLAN® S/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

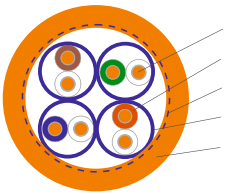
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,24±0,03mm
Rezystancja pętli żył w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa 1min.:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷250MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
f = 250÷350MHz: 17,3
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x23AWG (0,54) cat.6 350 MHz LSOH EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN S/FTP cat.6 350 MHz LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1 Gb/s. Kable spełniają wymagania kategorii 6 w zakresie częstotliwości 1÷350MHz zgodnie ze standardem okablowania strukturalnego budynków EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Wspólne i indywidualne ekranowanie par dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz przesłuchami występującymi pomiędzy parami, dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable posiadają powłokę bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0112	S/FTP cat.6 LSOH	23AWG(0,54)	7,3	58	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

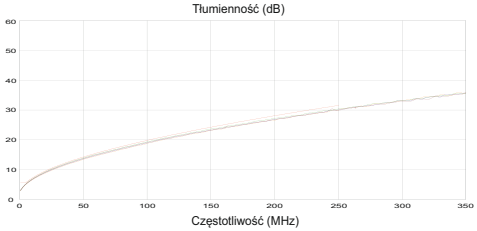
BiTLAN®S/FTP cat.6 LSOH 350 MHz

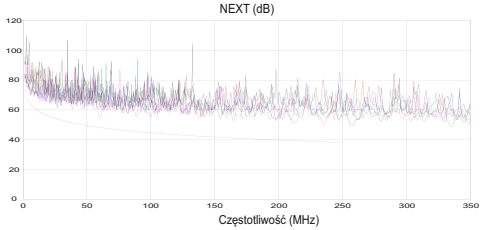
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

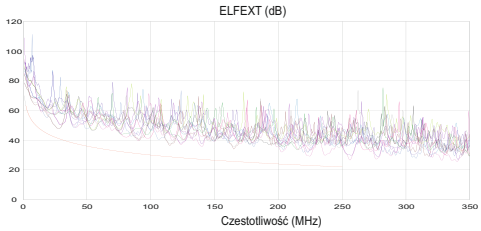
Częstotliwość MHz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





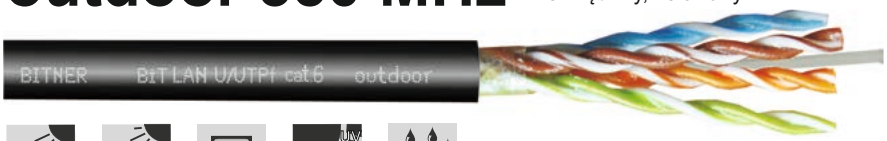




BiTLAN®U/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny, żelowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | transmisja danych | odporność UV | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,06±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

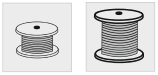
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym, uszczelniony żelem hydrofobowym
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTPf 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz outdoor PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

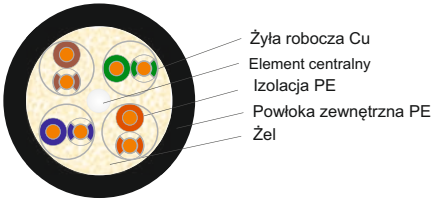
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTPf cat.6 outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable wypełnione są żelem hydrofobowym zabezpieczającym przed wzdłużnym wnikaniem wody. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego przeznaczone są do układania na zewnątrz budynków, w kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0054	U/UTPf cat.6 outdoor	23AWG(0,54)	7	52	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

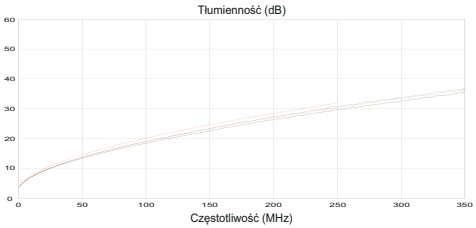
BiTLAN®U/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych
zewnętrzny, żelowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

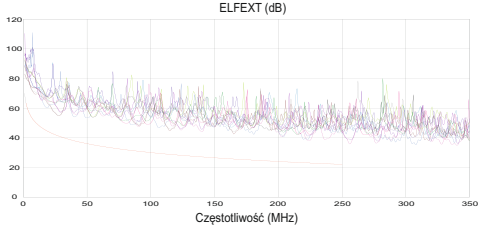
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/UTP cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | transmisja danych | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,96±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

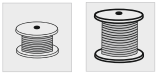
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz outdoor PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

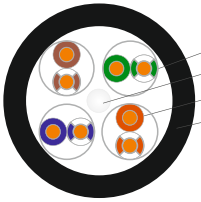
Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat.6 outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego przeznaczone są do układania na zewnątrz budynków.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0065	U/UTP cat.6 outdoor	23AWG(0,54)	6,5	43	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

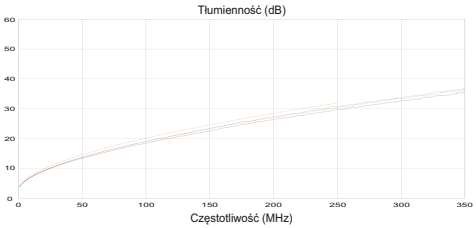
BiTLAN®U/UTP cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrzny

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

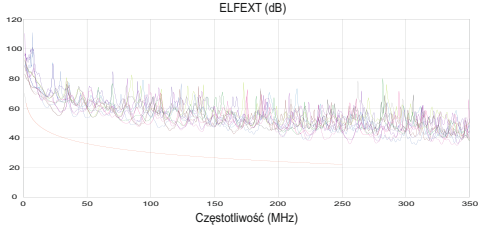
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany zewnętrzny, żelowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | transmisja danych | odporność UV | żel hydrofobowy/ wzdłużne uszczelnienie ośrodka

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,1±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

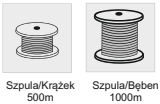
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym, uszczelniony żelem hydrofobowym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Kop z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/UTPf 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz outdoor PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

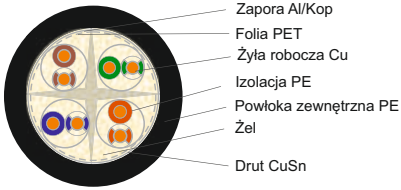
Zastosowanie:

BiTLAN F/UTPf cat.6 outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości 350 MHz o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają dodatkową taśmą aluminiową pokrytą kopolimerem etylenu i żyłę uziemiającą stanowiącą ekran kabla. Ekran ten chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych, jak również stanowi zaporę przeciwwilgociową. Kable dodatkowo wypełnione są żelem hydrofobowym zabezpieczającym przed wzdłużnym wnikaniem wody. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego nadają się do ułożenia na zewnątrz budynków, w kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0055	F/UTPf cat.6 outdoor	23AWG(0,54)	8,4	65	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

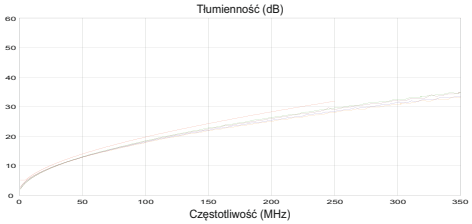
BiTLAN®F/UTPf cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany zewnętrzny, żelowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

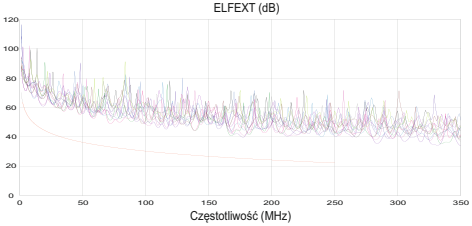
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®F/UTP cat.6 outdoor 350 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych ekranowany zewnętrzny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie zewnętrzne

transmisja danych

odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

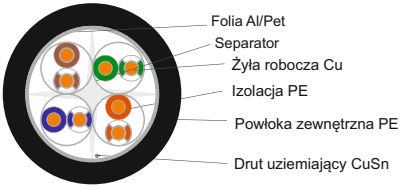
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
min. temp. układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165 Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5 GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤ 2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1 kHz: 50 ± 5 nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600 pF/km
Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa (żyła/żyła oraz żyła/ekran):
napięcie zmienne 50 Hz: 700 V AC
napięcie stałe: 1000 V DC
Impedancja falowa: 100 ± 5 Ω
Prędkość propagacji NVP: 69 %
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10 MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20 MHz: 25
f = 20÷350 MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
Tłumienność ekranowania w zakresie częstotliwości 30÷100 MHz (min.):
55 dB
Impedancja sprzężeniowa ekranu w zakresie częstotliwości 10 MHz (max): 100 mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 6xØ - średnica zewnętrzna przewodu



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Ekran:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

BiTLAN F/UTP cat. 6 outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości 350 MHz o przepustowości binarnej powyżej 1Gb/s. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego. Posiadają ekran w postaci taśmy aluminiowej Al/Pet oraz żyłę uziemiającą. Ekran chroni przed wpływem działania zewnętrznych pól elektromagnetycznych. Posiadają zewnętrzną powłokę odporną na działanie promieni UV, dlatego nadają się do ułożenia na zewnątrz budynków.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:


Szpula/Krążek 500m


Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0066	F/UTP cat.6 outdoor	23AWG(0,54)	8,0	51	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

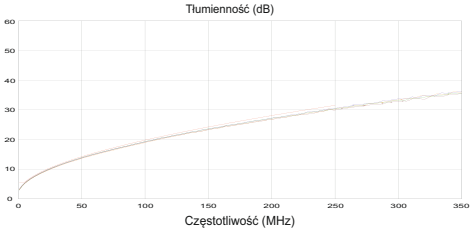
BiTLAN®F/UTP cat.6 outdoor 350 MHz

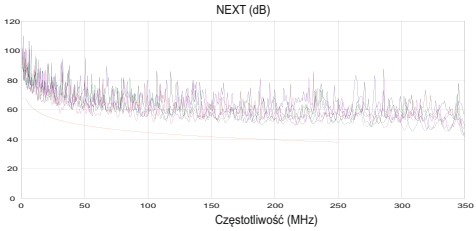
Kabel do sieci teleinformatycznych
ekranowany zewnętrzny

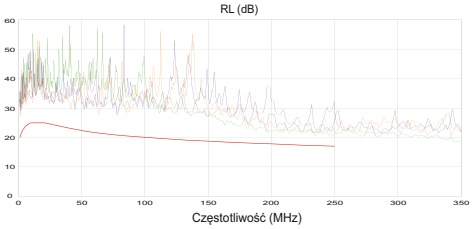
Parametry teletransmisyjne

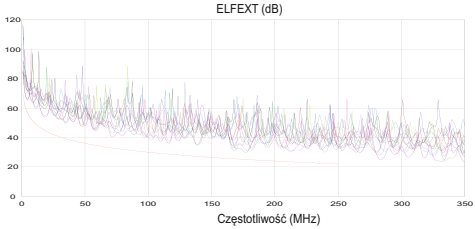
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB/100m	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB/100m	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych









BiTLAN®U/UTP 4P cat.6A 500 MHz LSOH

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

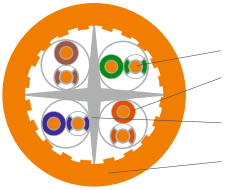
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,6±0,015 mm
Średnica izolowanej żyły: 1,05±0,05 mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1 kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷250MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
f = 250÷500MHz: 17,3

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: ≥6xO.D.
podczas układania: ≥8xO.D.



Budowa:

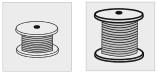
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na centralnie ułożonym elemencie separującym
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 dla powłoki LSOH, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4P cat.6A 500MHz LSOH EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 ID no. CE RoHS www.bitner.com.pl meters*

Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat.6A LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg EN 50268-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0077	U/UTP cat.6A LSOH	22AWG (0,6)	7,8	59	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

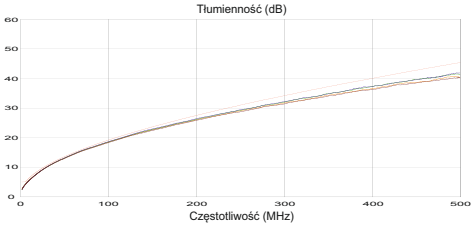
BiTLAN®U/UTP 4P cat.6A 500 MHz LSOH

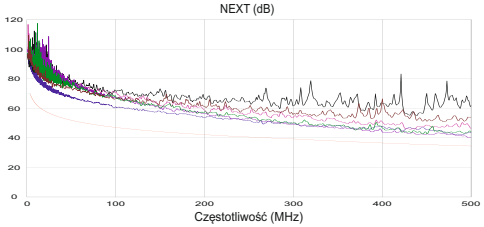
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

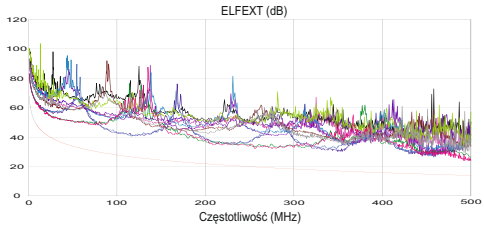
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

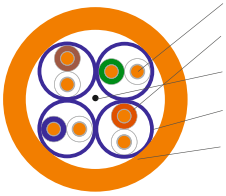
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/FTP cat.6A LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Indywidualnie ekranowane pary folią Al/Pet dodatkowo wpływają na poprawę parametrów teletransmisyjnych, niwelując zakłócenia zewnętrzne oraz występujące między parami, dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801-1, ANSI/TIA 568-C.2. Posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:


Szpula/Krążek 500m


Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0079	U/FTP cat.6A LSOH	23AWG	7,5	55	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

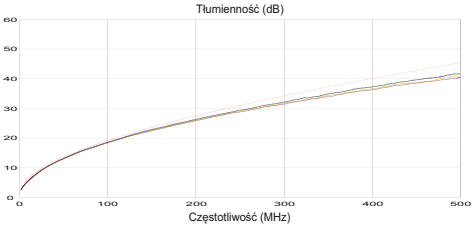
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

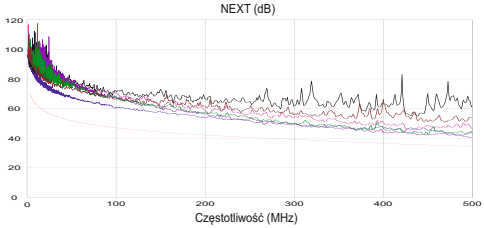
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

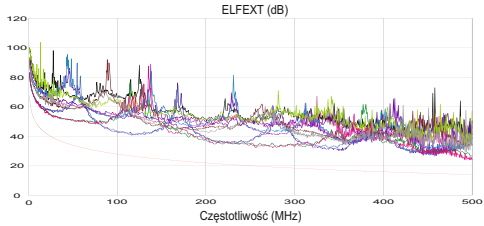
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN® F/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

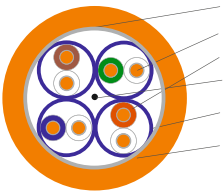
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone wspólnie w ośrodek
Ekran ośrodka:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CusN
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/FTP cat.6A LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zastosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Wspólne i indywidualne ekranowanie par folią Al/Pet dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz występującymi miedzy parami.
Posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:


Szpula/Krążek 500m


Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0080	F/FTP cat.6A LSOH	23AWG	8,3	64	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

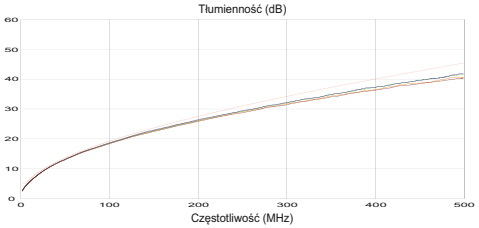
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

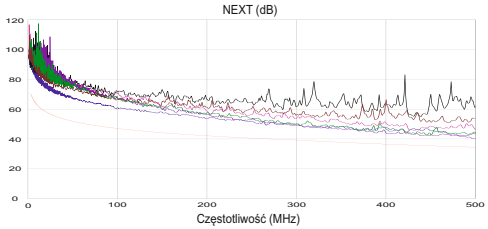
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

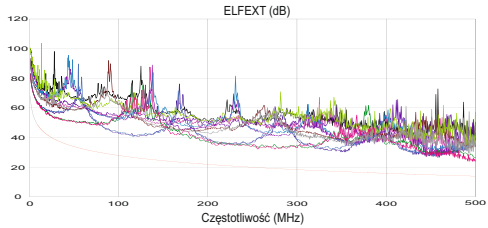
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN® S/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,30±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa 1min.:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷500MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz LSOH PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

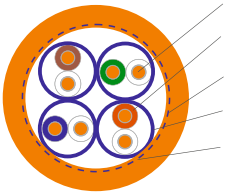
Zastosowanie:

BiTLAN S/FTP cat.6A LSOH przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10 Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką zewnętrzną bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0081	S/FTP cat.6A LSOH	23AWG	7,5	60	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

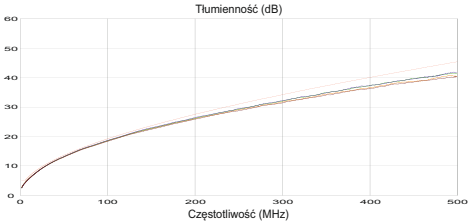
BiTLAN®S/FTP cat.6A LSOH 500 MHz

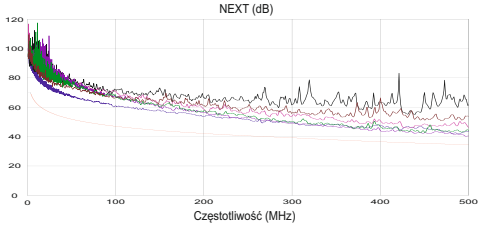
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych

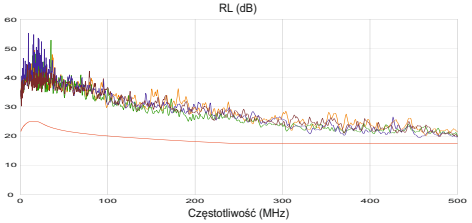
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

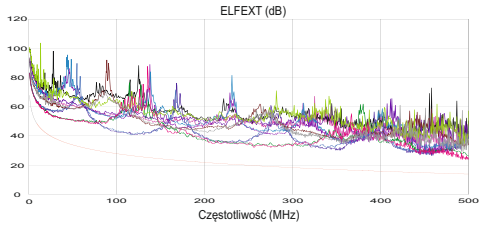
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/FTP cat.6A 500 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

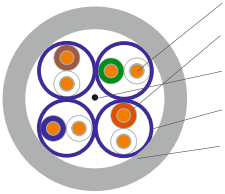
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,05 mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone wspólnie w ośrodek z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC powłokowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/FTP cat.6A przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zastosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Indywidualnie ekranowane pary folia Al/Pet dodatkowo wpływają na poprawę parametrów teletransmisyjnych niwelując zakłócenia zewnętrzne oraz występujące miedzy parami.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:


Szpula/Krążek 500m


Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0074	U/FTP cat.6A	23AWG	7,5	55	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

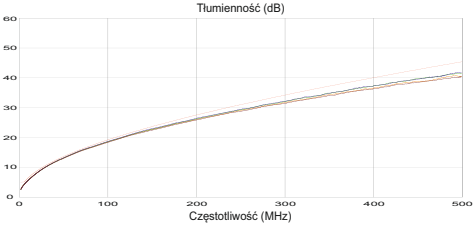
BiTLAN®U/FTP cat.6A 500 MHz

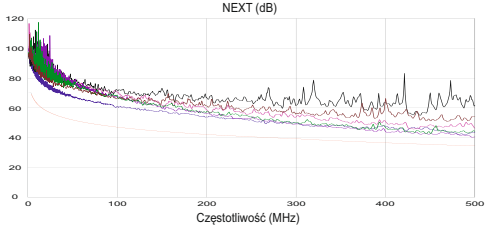
Kabel do sieci teleinformatycznych

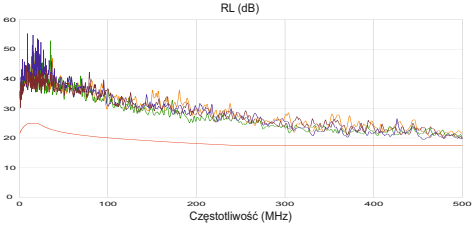
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

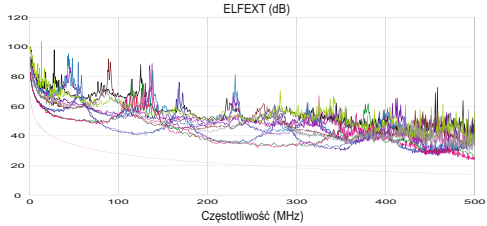
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





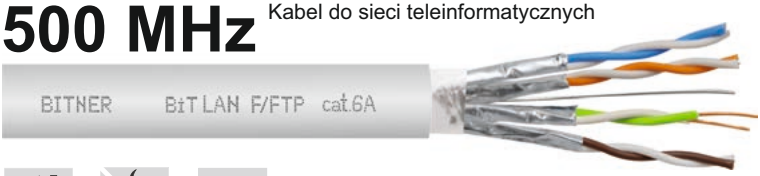




BiTLAN®F/FTP cat.6A 500 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

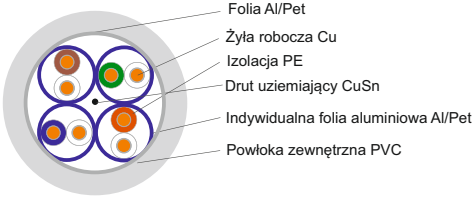
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone wspólnie w ośrodek
Ekran ośrodka:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC powłokowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN F/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN F/FTP cat.6A przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zostosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Wspólne i indywidualne ekranowanie par folią Al/Pet dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz występującymi miedzy parami.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0075	F/FTP cat.6A	23AWG	8,3	64	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

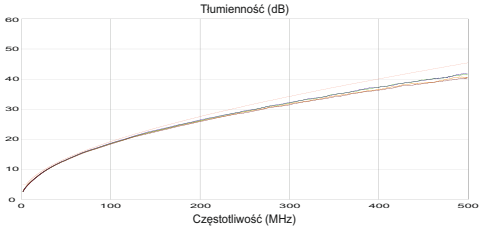
BiTLAN®F/FTP cat.6A 500 MHz

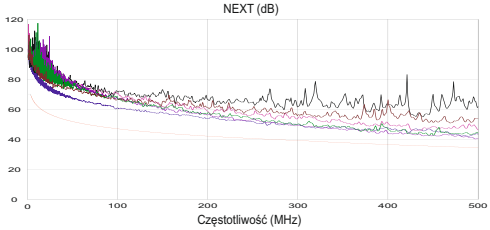
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

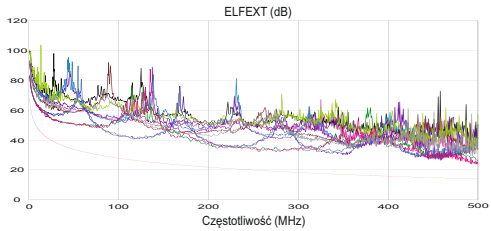
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®S/FTP cat.6A 500 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

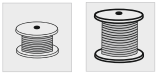
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polwinit PVC powłokowy
Kolor powłoki:	szary RAL 7035 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

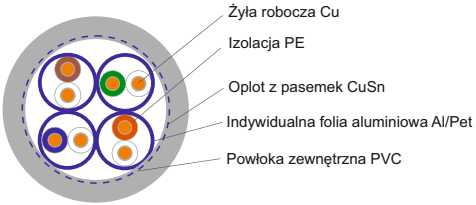
Zastosowanie:

BiTLAN S/FTP cat.6A przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0076	S/FTP cat.6A	23AWG	7,5	60	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

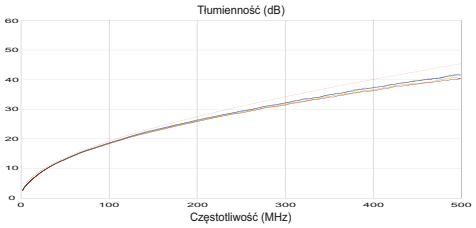
BiTLAN®S/FTP cat.6A 500 MHz

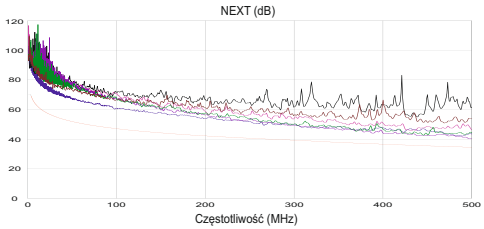
Kabel do sieci teleinformatycznych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

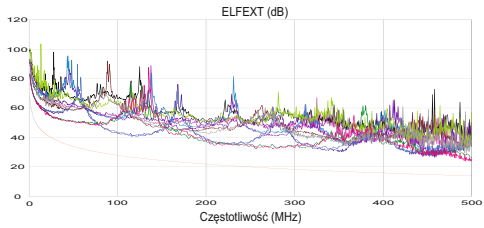
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®S/FTP cat.6A outdoor 500 MHz

Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrznych, ekranowany

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +80°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: 20+5lg(f)
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: 25-7lg(f/20)
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	polietylen powłokowy PE
Kolor powłoki:	czarny

Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x23AWG cat.6A outdoor 500MHz PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

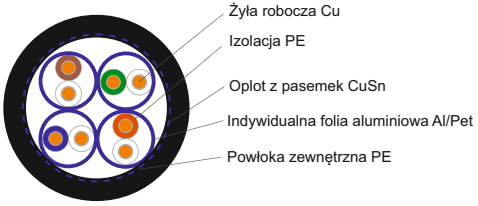
Zastosowanie:

BiTLAN S/FTP cat.6A outdoor przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Kable przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Zewnętrzna powłoka odporna na promieniowanie UV umożliwia zastosowanie zewnętrzne. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0090	S/FTP cat.6A outdoor	23AWG	8,3	57	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

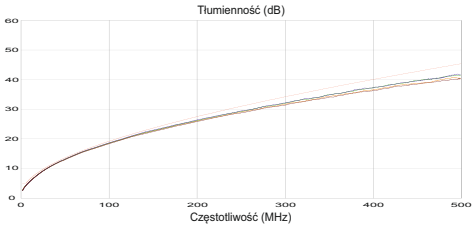
BiTLAN®S/FTP cat.6A outdoor 500 MHz

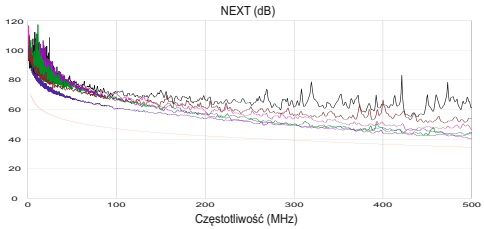
Kabel do sieci teleinformatycznych zewnętrznych, ekranowany

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

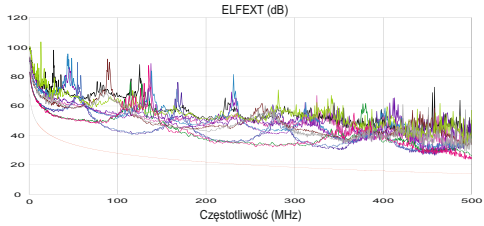
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB/100m	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB/100m	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®S/FTP cat.7 LSOH 1000 MHz

Bezhalogenowy
kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,35±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa 1min.:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷250MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
f = 250÷600MHz: 17,3
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia Ø - średnica zewnętrzna przewodu**:**
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	ekranowane cztery pary żył skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x23AWG cat.7 1000MHz LS0H PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801-1 IEC 61156-5 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

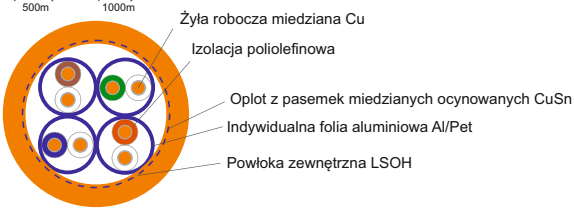
Zastosowanie:

Kable BiTLAN S/FTP cat. 7 LSOH przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego w sieciach komputerowych o przepustowości binarnej do 10Gb/s, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 1000MHz. Kable spełniają wymagania kategorii 7 w zakresie częstotliwości 1÷600MHz zgodnie ze standardem okablowania strukturalnego budynków PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801-1, IEC 61156-5 oraz testowane są do pasma częstotliwości 1000 MHz. Wspólne i indywidualne ekranowanie par dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz przesłuchami występującymi pomiędzy parami dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable posiadają powłokę bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0086	S/FTP cat.7 LSOH	23AWG	7,8	65	1000

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

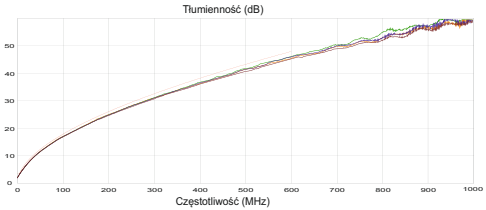
BiTLAN®S/FTP cat.7 LSOH 1000 MHz

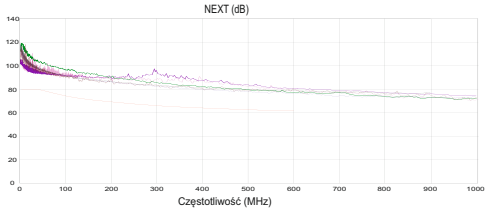
Bezhalogenowy
kabel do sieci teleinformatycznych

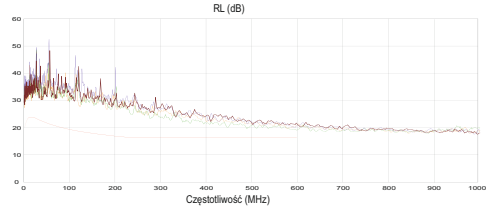
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

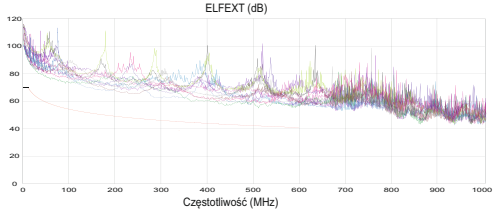
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	155	200	300	600	750	900	1000
Tłumienność ≤ dB/100m	2,0	3,6	5,7	7,2	8,1	10,1	14,5	18,5	23,4	26,8	33,3	48,9	55,4	61,5	67,6
NEXT ≥ dB/100m	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,5	72,4	69,6	67,9	65,3	60,8	59,3	58,1	56,9
PS NEXT ≥ dB/100m	77,0	77,0	70,0	77,0	77,0	77,0	72,5	69,4	66,6	64,9	62,3	57,8	56,3	55,1	53,9
ELFEXT ≥ dB/100m	80,0	80,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	50,2	48,0	44,5	38,4	36,5	34,9	33,3
PS ELFEXT ≥ dB/100m	77,0	77,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	47,2	45,0	41,5	35,4	33,5	31,9	30,3
RL ≥ dB	20,0	23,1	25,0	25,0	25,0	23,7	21,6	20,1	18,8	18,0	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH 1200 MHz

Bezhalogenowy
kabel do sieci teleinformatycznych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,64±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,50±0,01mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 125Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa 1min.:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷250MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
f = 250÷600MHz: 17,3
f = 600÷1000MHz: $17,3-10x\log_{10}(f/600)$
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 70dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 10mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia ØD - średnica zewnętrzna przewodu:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ

Budowa:

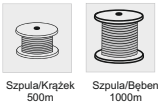
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	ekranowane cztery pary żył skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

***Nadruk:** BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x22AWG cat.7A 1200MHz LS0H PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801-1 IEC 61156-5 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

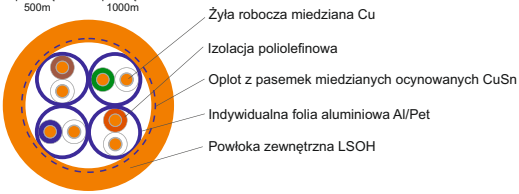
Zastosowanie:

Kable BiTLAN S/FTP cat. 7A LSOH przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego w sieciach komputerowych o przepustowości binarnej powyżej 10Gb/s, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 1200MHz. Kable spełniają wymagania kategorii 7A w zakresie częstotliwości 1÷1000 MHz zgodnie ze standardem okablowania strukturalnego budynków PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801-1, IEC 61156-5 oraz testowane są do pasma częstotliwości 1200 MHz. Wspólne i indywidualne ekranowanie par dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz przesłuchami występującymi pomiędzy parami, dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable posiadają powłokę bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2 i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m



Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0122	S/FTP cat.7 A LSOH	0,64	9,4	69	1200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

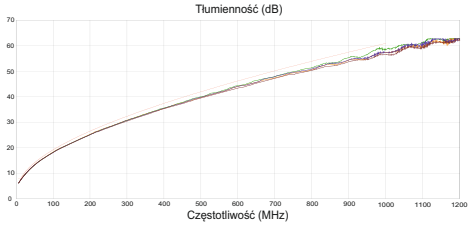
BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH 1200 MHz

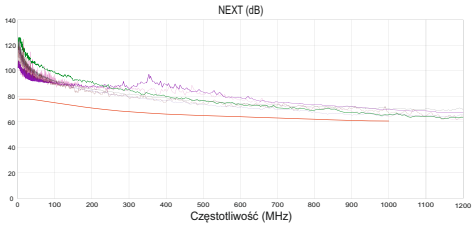
Bezhalogenowy
kabel do sieci teleinformatycznych

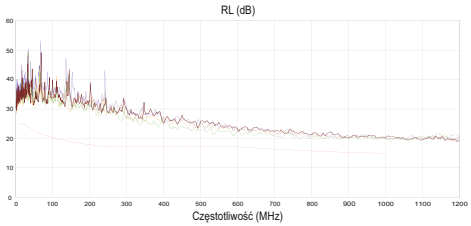
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

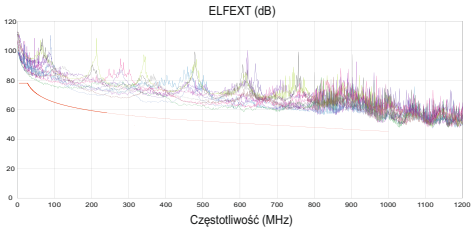
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	155	200	300	600	750	900	1000	1200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,0	3,7	5,8	7,3	8,2	10,2	14,5	18,5	23,2	26,5	32,7	47,1	53,1	58,5	61,9	68,4
NEXT ≥ dB/100m	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,4	72,5	70,9	68,2	63,7	62,3	61,1	60,4	59,2
PS NEXT ≥ dB/100m	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,4	69,5	67,9	65,2	60,7	59,3	58,1	57,4	56,2
ELFEXT ≥ dB/100m	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,5	69,5	65,3	61,5	59,3	55,8	49,7	47,8	46,2	45,3	43,7
PS ELFEXT ≥ dB/100m	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,5	66,5	62,3	58,5	56,3	52,8	46,7	44,8	43,2	42,3	40,7
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,7	21,6	20,1	18,8	18,0	17,3	17,3	16,3	15,5	15,1	14,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





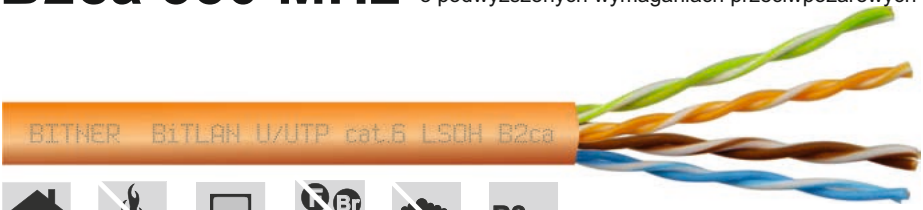




BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH B2ca 350 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

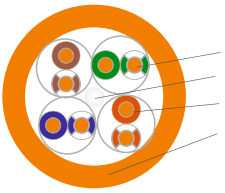
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,54±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 0,985±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 165Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 67%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 4xO.D.
podczas układania: 6xO.D.



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone w ośrodek na okrągłym centralnie ułożonym elemencie separującym
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/UTP 4x2x23AWG(0,54) cat.6 350 MHz LSOH B2ca PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/UTP cat.6 LSOH B2ca przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 350 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 1Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowanie strukturalne wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2, jak również do zastosowania w sieciach przemysłowych nienarażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. W miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych stosuje się kable z powłoką bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg EN 50267, IEC 60754-2. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)** o klasie reakcji na ogień B2ca.

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0119	U/UTP cat.6 LSOH B2ca	23AWG(0,54)	6,1	47	350

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

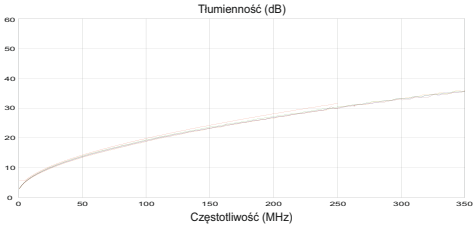
BiTLAN®U/UTP cat.6 LSOH B2ca 350 MHz

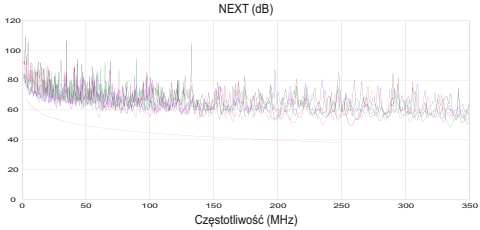
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych
o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

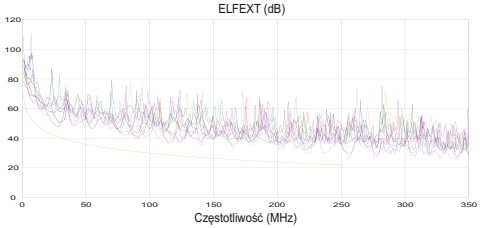
Częstotliwość MHz	1	4	10	16	20	30	45	60	80	100	120	150	180	200	220	250	280	300	320	350
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	6,0	7,6	8,5	10,5	13,0	15,1	17,7	19,9	22,0	24,8	27,5	29,1	30,7	33,0	35,2	36,6	38,0	40,0
NEXT ≥ dB	66,0	65,3	59,3	56,2	54,8	52,1	49,5	47,6	45,8	44,3	43,1	41,7	40,5	39,8	39,2	38,3	37,6	37,1	36,7	36,1
PS NEXT ≥ dB	64,0	63,3	57,3	54,2	52,8	50,1	47,5	45,6	43,8	42,3	41,1	39,7	38,5	37,8	37,2	36,3	35,6	35,1	34,7	34,1
ELFEXT ≥ dB/100m	66,0	58,0	50,0	45,9	44,0	40,5	36,9	34,5	32,0	30,0	28,4	26,5	24,9	24,0	23,1	22,0	21,0	20,5	19,9	19,1
PS ELFEXT ≥ dB/100m	64,0	55,0	47,0	42,9	41,0	37,5	33,9	31,4	28,9	27,0	25,4	23,5	21,9	21,0	20,1	19,0	18,0	17,5	16,9	16,1
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,8	22,5	21,7	20,8	20,1	19,5	18,9	18,3	18,0	17,7	17,3	17,0	16,8	16,6	16,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe





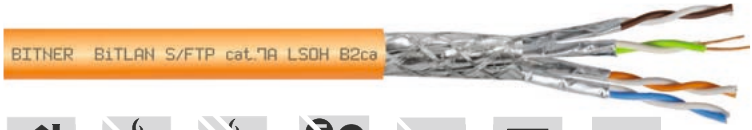




BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH B2ca 1200 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych | CPR (B2ca)

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,64±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,50±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 125Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa 1min.:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷250MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
f = 250÷600MHz: 17,3
f = 600÷1000MHz: $17,3-10x\log_{10}(f/600)$
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 70dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 10mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xO.D.
podczas układania: 8xO.D.

Budowa:

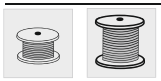
Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa typu foam-skin
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcone w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	ekranowane cztery pary żył skręcone razem w ośrodek, w oplocie z drutów miedzianych ocynowanych CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003, inne kolory na życzenie klienta

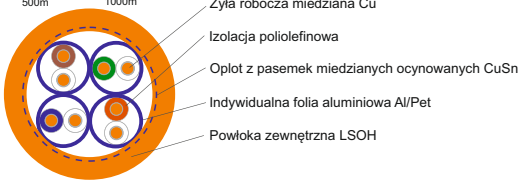
Nadruk: *BITNER BiTLAN S/FTP 4x2x22AWG cat.7A 1200MHz LS0H B2ca PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801-1 IEC 61156-5 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

Kable BiTLAN S/FTP cat. 7A LSOH B2ca przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego w sieciach komputerowych o przepustowości binarnej powyżej 10Gb/s, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 1200 MHz. Kable spełniają wymagania kategorii 7A w zakresie częstotliwości 1÷1000 MHz zgodnie ze standardem okablowania strukturalnego budynków PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801-1, IEC 61156-5 oraz testowane są do pasma częstotliwości 1200 MHz. Wspólne i indywidualne ekranowanie par dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz przesłuchami występującymi pomiędzy parami, dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych szczególnie narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable posiadają powłokę bezhalogenową LSOH, nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR),** o klasie reakcji na ogień **B2ca.**

Pakowanie:





Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0089	S/FTP cat.7A LSOH B2ca	22AWG	8,5	82	1200*

*Maksymalne testowane pasmo częstotliwości

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

BiTLAN®S/FTP cat.7A LSOH B2ca 1200 MHz

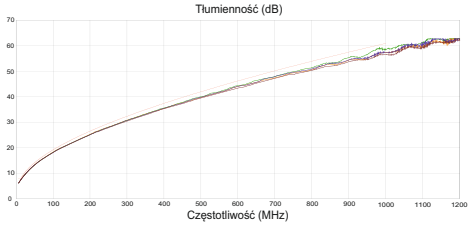
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych
o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

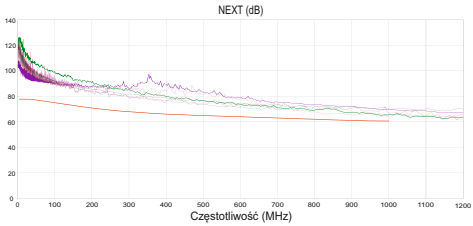
Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

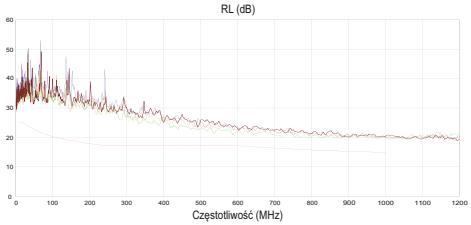
Częstotliwość MHz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	155	200	300	600	750	900	1000	1200
Tłumienność ≤ dB/100m	2,0	3,7	5,8	7,3	8,2	10,2	14,5	18,5	23,2	26,5	32,7	47,1	53,1	58,5	61,9	68,4
NEXT ≥ dB	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,4	72,5	70,9	68,2	63,7	62,3	61,1	60,4	59,2
PS NEXT ≥ dB	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,4	69,5	67,9	65,2	60,7	59,3	58,1	57,4	56,2
ELFEXT ≥ dB/100m	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,5	69,5	65,3	61,5	59,3	55,8	49,7	47,8	46,2	45,3	43,7
PS ELFEXT ≥ dB/100m	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,5	66,5	62,3	58,5	56,3	52,8	46,7	44,8	43,2	42,3	40,7
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,7	21,6	20,1	18,8	18,0	17,3	17,3	16,3	15,5	15,1	14,3

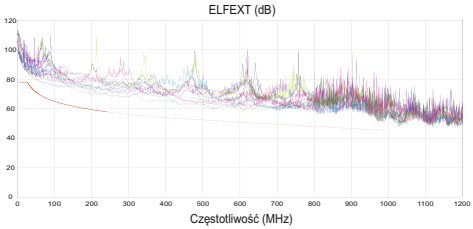
*Wartości powyżej pasma częstotliwości 1000 MHz podane są w celach informacyjnych

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych | CPR

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

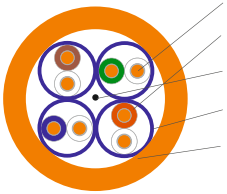
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷350MHz: $7x\log_{10}(f/20)$
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa przy czestotliwości 10 MHz (max): 100mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył ekranowanych skręcone razem w ośrodek z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: *BITNER BiTLAN U/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz LSOH B2ca PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry*

Zastosowanie:

BiTLAN U/FTP cat.6A LSOH B2ca przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Indywidualnie ekranowane pary folią Al/Pet dodatkowo wpływają na poprawę parametrów teletransmisyjnych, niwelując zakłócenia zewnętrzne oraz występujące między parami, dlatego można je stosować w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801-1, ANSI/TIA 568-C.2. Posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów wg EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)** o klasie reakcji na ogień B2ca.

Pakowanie:


Szpula/Krążek 500m


Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0117	U/FTP cat.6A LSOH B2ca	23AWG	7,5	56	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

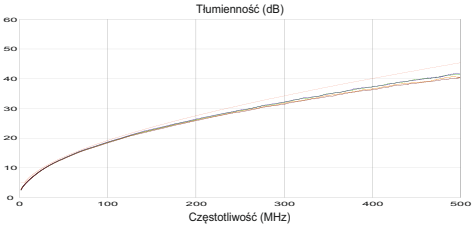
BiTLAN®U/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz

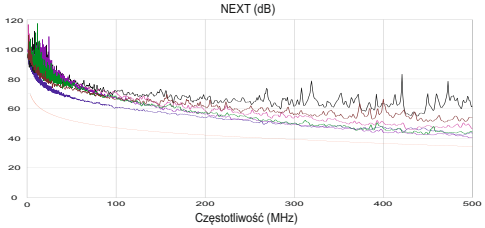
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

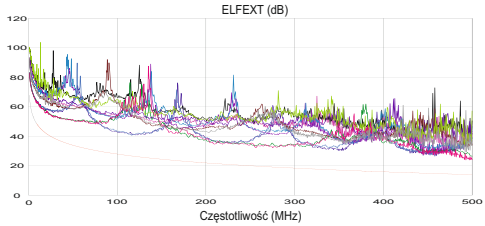
Częstotliwość Mhz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe









BiTLAN® F/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz

Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | transmisja danych | CPR B2ca

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

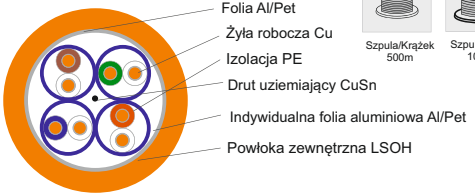
Zakres temperatury:
podczas pracy: -30°C do +70°C
podczas układania: -10°C do +50°C

Parametry elektryczne:

Średnica przewodnika Cu: 0,57±0,015mm
Średnica izolowanej żyły: 1,3±0,05mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 145Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 2GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 45±5nF/km
Asymetria pojemności torów transmisyjnych względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 77%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷500MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$
Tłumienie sprzężenia w zakresie częstotliwości 30÷100MHz (min.): 55dB
Impedancja sprzężeniowa 10MHz (max): 50mΩ/m

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
podczas pracy: 6xØ
podczas układania: 8xØ



Budowa:

Żyły:	jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej
Izolacja:	specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył:	zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa skręcona w parę z żyłą białą
Pary:	każda para indywidualnie ekranowana folią aluminiową Al/Pet
Ośrodek:	cztery pary żył skręcone wspólnie w ośrodek
Ekran ośrodka:	folia aluminiowa Al/Pet z żyłą uziemiającą CuSn
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy LSOH o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych
Kolor powłoki:	pomarańczowy RAL 2003 lub inne kolory na życzenie klienta

Nadruk: BITNER BiTLAN F/FTP 4x2x23AWG cat.6A 500MHz LSOH B2ca PN-EN 50173-1 ISO/IEC 11801 ANSI/TIA 568-C.2 nr identyfikacyjny CE RoHS www.bitner.com.pl metry

Zastosowanie:

BiTLAN F/FTP cat.6A LSOH B2ca przeznaczone są do pracy w sieciach komputerowych, w których wykorzystywane jest pasmo częstotliwości do 500 MHz. Przeznaczone są do transmisji danych, dźwięku i obrazu telewizyjnego o przepustowości binarnej do 10Gb/s. Kable stosuje się do ułożenia na stałe w tzw. okablowaniu strukturalnym wewnątrz budynków zgodnie ze standardem PN-EN 50173-1, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA 568-C.2. Kable mają zostosowanie również w sieciach przemysłowych narażonych na oddziaływanie zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Wspólne i indywidualne ekranowanie par folią Al/Pet dodatkowo wpływa na poprawę parametrów teletransmisyjnych, chroniąc przed zakłóceniami zewnętrznymi oraz występującymi miedzy parami. Posiadają powłokę bezhalogenową LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia o bardzo niskiej emisji dymów EN 50268, IEC 61034-1(2) i o ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych wg EN 50267, IEC 60754-2, która umożliwia zastosowanie kabla w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)** o klasie reakcji na ogień B2ca.

Pakowanie:



Szpula/Krążek 500m | Szpula/Bęben 1000m

Nr kat.	Nazwa	Średnica żyły Cu [mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg]	Pasmo częstotliwości [MHz]
TI0118	F/FTP cat.6A LSOH B2ca	23AWG	8,0	64	500

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

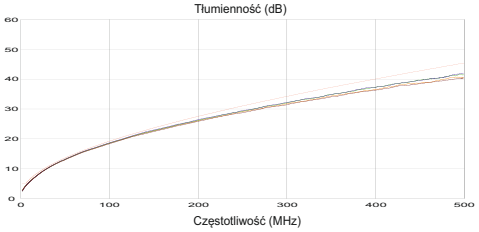
BiTLAN®F/FTP cat.6A LSOH B2ca 500 MHz

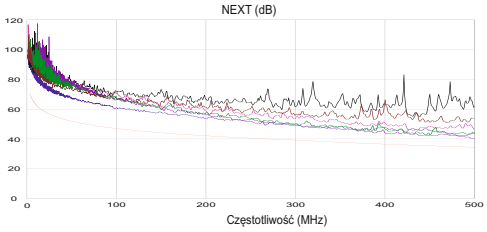
Bezhalogenowy kabel do sieci teleinformatycznych
o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych

Parametry teletransmisyjne - wartości graniczne

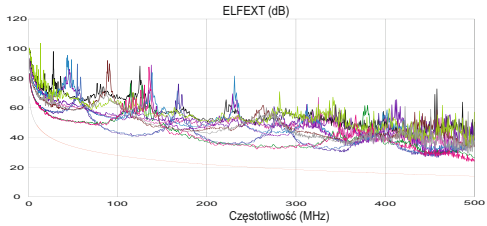
Częstotliwość MHz	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	125	155	175	200	250	300	500
Tłumienność ≤ dB/100m	2,1	3,8	5,9	7,5	8,4	10,5	15,0	19,1	21,5	24,1	25,7	27,6	31,1	34,3	45,3
NEXT ≥ dB	75,3	66,3	60,3	57,2	55,8	52,9	48,4	45,3	43,8	42,4	41,7	40,8	39,3	38,1	34,8
PS NEXT ≥ dB	72,3	63,3	57,3	54,2	52,8	49,9	45,4	42,3	40,8	39,4	38,7	37,8	36,3	35,1	31,8
ELFEXT ≥ dB/100m	68,0	56,0	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	26,1	24,2	23,1	22,0	20,0	18,5	14,0
PS ELFEXT ≥ dB/100m	65,0	53,0	45,0	41,9	39,0	35,1	29,1	25,0	23,1	21,2	20,1	19,0	17,0	15,5	11,0
RL ≥ dB	20,0	23,0	25,0	25,0	25,0	23,6	21,5	20,1	19,4	18,8	18,4	18,0	17,3	17,3	17,3

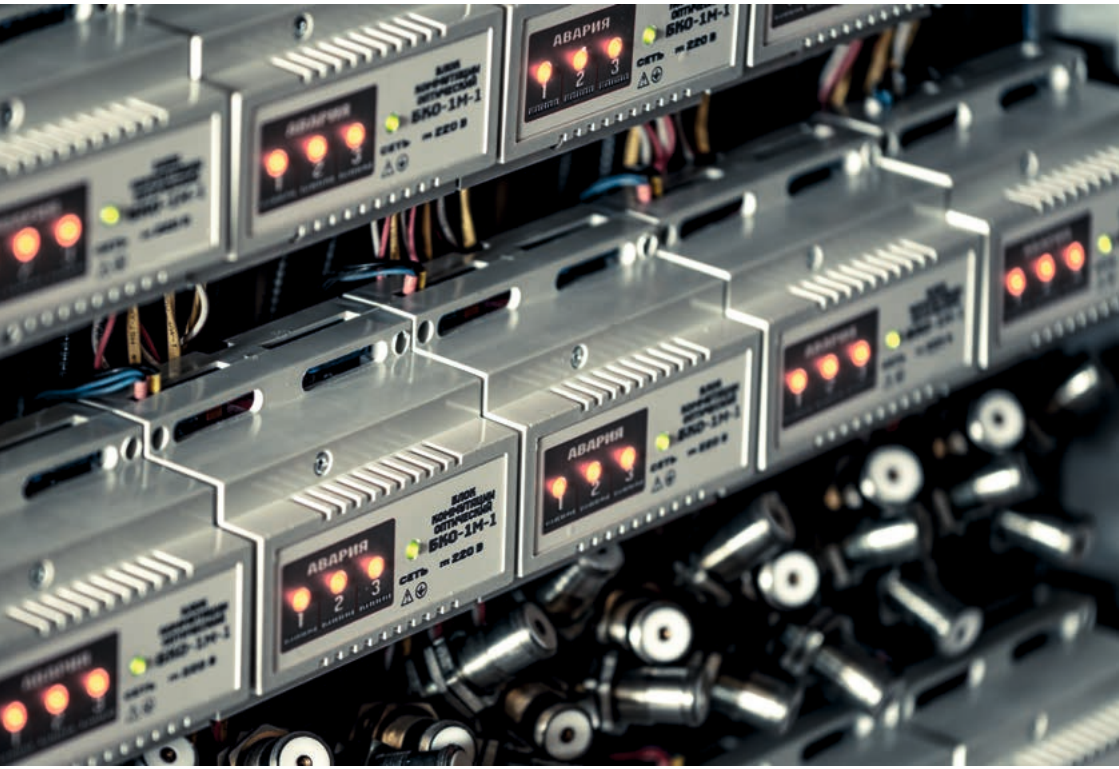
Wykresy parametrów teletransmisyjnych - przykładowe wyniki pomiarowe










АВАРИЯ
1
2
3
БКО-1М-1
СЕТЬ
~ 220 В

Rozdział XI.1

Kable instrumentacyjne 300 V

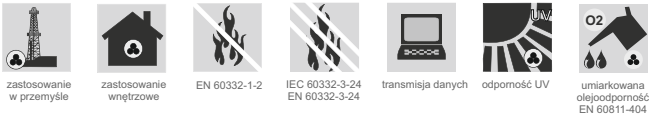
BiT RE-2Y(St)Y-FR 304
BiT RE-2Y(St)Yv-FR 306
BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF 309
BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF 311
BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF 313
BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF 315
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR 317
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF 320
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF 322
BiT RE-2Y(St)H 324
BiT RE-2Y(St)Hv 327
BiT RE-2Y(St)H PiMF 329
BiT RE-2Y(St)Hv PiMF 331
BiT RE-2Y(St)H TiMF 333
BiT RE-2Y(St)Hv TiMF 335
BiT RE-2Y(St)HSWAH 337
BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF 340
BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF 342

BiT RE-2Y(St)Y-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i powłoce PVC, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce z PVC (Y), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

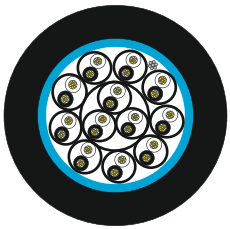
Zastosowanie:

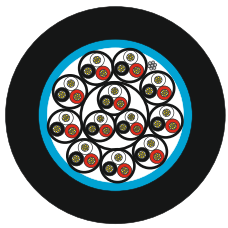
Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	90		
0,75mm^2	90		
1,0mm^2	90		
1,3mm^2	100		
1,5mm^2	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		





BITNER®

BiT RE-2Y(St)Y-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i powłoce PVC, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0000	1x2x0,5	5,2	38
ID0001	2x2x0,5	7,9	74
ID0002	4x2x0,5	8,9	57
ID0003	5x2x0,5	9,9	113
ID0004	6x2x0,5	10,6	129
ID0005	8x2x0,5	11,5	160
ID0006	10x2x0,5	13,0	198
ID0007	12x2x0,5	13,5	225
ID0008	16x2x0,5	15,1	284
ID0009	20x2x0,5	16,9	355
ID0010	24x2x0,5	18,5	416
ID0011	1x2x0,75	5,8	47
ID0012	2x2x0,75	9,0	94
ID0013	4x2x0,75	10,4	127
ID0014	5x2x0,75	11,4	151
ID0015	6x2x0,75	12,1	173
ID0016	8x2x0,75	13,5	223
ID0017	10x2x0,75	15,0	268
ID0018	12x2x0,75	15,6	308
ID0019	16x2x0,75	17,8	402
ID0020	20x2x0,75	19,8	496
ID0021	24x2x0,75	21,7	582
ID0022	1x2x1,0	6,5	59
ID0023	2x2x1,0	9,8	113
ID0024	4x2x1,0	11,4	157
ID0025	5x2x1,0	12,5	187
ID0026	6x2x1,0	13,4	216
ID0027	8x2x1,0	14,9	279
ID0028	10x2x1,0	16,6	338
ID0029	12x2x1,0	17,4	399
ID0030	16x2x1,0	19,7	510
ID0031	20x2x1,0	21,9	631
ID0032	24x2x1,0	24,4	756
ID0033	1x2x1,3	6,9	69
ID0034	2x2x1,3	10,7	142
ID0035	4x2x1,3	12,3	193
ID0036	5x2x1,3	13,6	238
ID0037	6x2x1,3	14,6	275
ID0038	8x2x1,3	16,2	357
ID0039	10x2x1,3	18,1	433
ID0040	12x2x1,3	19,0	511
ID0041	16x2x1,3	21,4	657
ID0042	20x2x1,3	23,9	812
ID0043	24x2x1,3	26,5	972
ID0044	1x2x1,5	7,2	73
ID0045	2x2x1,5	11,3	151
ID0046	4x2x1,5	13,1	212
ID0047	5x2x1,5	14,4	254
ID0048	6x2x1,5	15,4	294
ID0049	8x2x1,5	17,1	381
ID0050	10x2x1,5	19,3	473
ID0051	12x2x1,5	20,0	547
ID0052	16x2x1,5	22,8	714
ID0053	20x2x1,5	25,4	882
ID0054	24x2x1,5	28,0	1041

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0060	1x3x0,5	5,4	46
ID0061	2x3x0,5	9,0	91
ID0062	4x3x0,5	10,6	131
ID0063	5x3x0,5	11,6	158
ID0064	6x3x0,5	12,6	177
ID0065	8x3x0,5	14,3	230
ID0066	10x3x0,5	16,3	279
ID0067	12x3x0,5	16,8	319
ID0068	16x3x0,5	19,1	423
ID0069	20x3x0,5	21,0	533
ID0070	24x3x0,5	23,6	610
ID0071	1x3x0,75	6,2	57
ID0072	2x3x0,75	10,3	119
ID0073	4x3x0,75	12,2	176
ID0074	5x3x0,75	13,4	213
ID0075	6x3x0,75	14,8	248
ID0076	8x3x0,75	16,6	314
ID0077	10x3x0,75	19,2	392
ID0078	12x3x0,75	19,8	451
ID0079	16x3x0,75	22,4	593
ID0080	20x3x0,75	24,7	734
ID0081	24x3x0,75	27,8	867
ID0082	1x3x1,0	6,7	70
ID0083	2x3x1,0	11,6	156
ID0084	4x3x1,0	13,5	219
ID0085	5x3x1,0	14,8	267
ID0086	6x3x1,0	16,4	312
ID0087	8x3x1,0	18,3	397
ID0088	10x3x1,0	21,0	486
ID0089	12x3x1,0	21,9	573
ID0090	16x3x1,0	24,9	757
ID0091	20x3x1,0	27,6	953
ID0092	24x3x1,0	30,9	1111
ID0093	1x3x1,3	7,2	84
ID0094	2x3x1,3	12,4	183
ID0095	4x3x1,3	14,7	280
ID0096	5x3x1,3	16,2	342
ID0097	6x3x1,3	17,9	399
ID0098	8x3x1,3	20,0	510
ID0099	10x3x1,3	22,9	625
ID0100	12x3x1,3	23,9	738
ID0101	16x3x1,3	27,1	974
ID0102	20x3x1,3	30,1	1226
ID0103	24x3x1,3	33,9	1449
ID0104	1x3x1,5	7,6	90
ID0105	2x3x1,5	13,1	197
ID0106	4x3x1,5	15,5	299
ID0107	5x3x1,5	17,0	367
ID0108	6x3x1,5	18,9	426
ID0109	8x3x1,5	21,1	546
ID0110	10x3x1,5	24,4	681
ID0111	12x3x1,5	25,4	803
ID0112	16x3x1,5	28,9	1059
ID0113	20x3x1,5	32,0	1331
ID0114	24x3x1,5	36,0	1572

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i wzmocnionej powłoce PVC, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR*

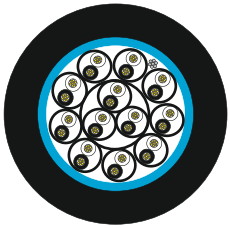
Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv

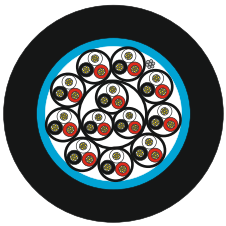
BiT RE-2Y(St)Yv-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i wzmocnionej powłoce PVC, 300 V

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	90		
0,75mm^2	90		
1,0mm^2	90		
1,3mm^2	100		
1,5mm^2	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		





Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0150	1x2x0,5	7,2	73
ID0151	2x2x0,5	9,7	118
ID0152	4x2x0,5	10,7	136
ID0153	5x2x0,5	11,5	156
ID0154	6x2x0,5	12,2	174
ID0155	8x2x0,5	13,1	208
ID0156	10x2x0,5	14,4	245
ID0157	12x2x0,5	14,9	274
ID0158	16x2x0,5	16,5	339
ID0159	20x2x0,5	18,1	403
ID0160	24x2x0,5	19,7	468
ID0161	1x2x0,75	7,8	86
ID0162	2x2x0,75	10,8	145
ID0163	4x2x0,75	12,0	172
ID0164	5x2x0,75	13,0	199
ID0165	6x2x0,75	13,7	224
ID0166	8x2x0,75	14,9	272
ID0167	10x2x0,75	16,4	323
ID0168	12x2x0,75	17,0	365
ID0169	16x2x0,75	19,0	456
ID0170	20x2x0,75	20,8	546
ID0171	24x2x0,75	22,8	638
ID0172	1x2x1,0	8,3	97
ID0173	2x2x1,0	11,6	168
ID0174	4x2x1,0	13,0	205
ID0175	5x2x1,0	14,1	239
ID0176	6x2x1,0	15,0	272
ID0177	8x2x1,0	16,3	333
ID0178	10x2x1,0	18,0	398
ID0179	12x2x1,0	18,6	452
ID0180	16x2x1,0	20,9	570
ID0181	20x2x1,0	22,9	687
ID0182	24x2x1,0	25,2	805

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0183	1x2x1,3	8,7	109
ID0184	2x2x1,3	12,3	194
ID0185	4x2x1,3	13,9	244
ID0186	5x2x1,3	15,0	287
ID0187	6x2x1,3	16,0	328
ID0188	8x2x1,3	17,4	407
ID0189	10x2x1,3	19,3	489
ID0190	12x2x1,3	20,0	560
ID0191	16x2x1,3	22,4	711
ID0192	20x2x1,3	24,7	861
ID0193	24x2x1,3	27,1	1012
ID0194	1x2x1,5	9,0	115
ID0195	2x2x1,5	12,9	206
ID0196	4x2x1,5	14,5	260
ID0197	5x2x1,5	15,8	306
ID0198	6x2x1,5	16,8	350
ID0199	8x2x1,5	18,3	434
ID0200	10x2x1,5	20,3	522
ID0201	12x2x1,5	21,0	598
ID0202	16x2x1,5	23,6	760
ID0203	20x2x1,5	26,0	920
ID0204	24x2x1,5	28,6	1083
ID0210	1x3x0,5	7,4	77
ID0211	2x3x0,5	10,8	145
ID0212	4x3x0,5	12,2	176
ID0213	5x3x0,5	13,2	207
ID0214	6x3x0,5	14,2	230
ID0215	8x3x0,5	15,7	282
ID0216	10x3x0,5	17,7	338
ID0217	12x3x0,5	18,2	379
ID0218	16x3x0,5	20,3	475
ID0219	20x3x0,5	22,2	597
ID0220	24x3x0,5	24,6	669

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i wzmocnionej powłoce PVC, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0221	1x3x0,75	8,0	92
ID0222	2x3x0,75	12,1	172
ID0223	4x3x0,75	13,8	227
ID0224	5x3x0,75	15,0	270
ID0225	6x3x0,75	16,2	302
ID0226	8x3x0,75	18,0	374
ID0227	10x3x0,75	20,4	451
ID0228	12x3x0,75	21,0	511
ID0229	16x3x0,75	23,4	650
ID0230	20x3x0,75	25,7	796
ID0231	24x3x0,75	28,6	923
ID0232	1x3x1,0	8,5	106
ID0233	2x3x1,0	13,2	212
ID0234	4x3x1,0	15,1	276
ID0235	5x3x1,0	16,4	329
ID0236	6x3x1,0	17,8	371
ID0237	8x3x1,0	19,7	463
ID0238	10x3x1,0	22,4	561
ID0239	12x3x1,0	23,1	640
ID0240	16x3x1,0	25,9	820
ID0241	20x3x1,0	28,4	1009
ID0242	24x3x1,0	31,7	1173

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0243	1x3x1,3	9,1	123
ID0244	2x3x1,3	14,0	237
ID0245	4x3x1,3	16,1	333
ID0246	5x3x1,3	17,6	401
ID0247	6x3x1,3	19,1	454
ID0248	8x3x1,3	21,2	571
ID0249	10x3x1,3	24,1	695
ID0250	12x3x1,3	24,9	799
ID0251	16x3x1,3	27,9	1029
ID0252	20x3x1,3	30,7	1271
ID0253	24x3x1,3	34,3	1483
ID0254	1x3x1,5	9,4	129
ID0255	2x3x1,5	14,7	254
ID0256	4x3x1,5	16,9	355
ID0257	5x3x1,5	18,4	428
ID0258	6x3x1,5	20,1	484
ID0259	8x3x1,5	22,3	610
ID0260	10x3x1,5	25,4	743
ID0261	12x3x1,5	26,2	854
ID0262	16x3x1,5	29,5	1102
ID0263	20x3x1,5	32,4	1363
ID0264	24x3x1,5	36,2	1590

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie,
powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce PVC (Y), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

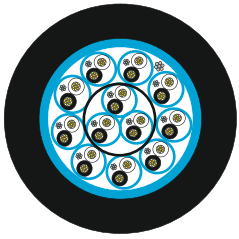
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	ekranowane pary żył skręcone równolegle
Ekran na parach:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z drutem uziemiającym 0,6mm
Ekran centralny:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z linką uziemiającą 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y PiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie,
powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0280	2x2x0,5	8,8	88
ID0281	4x2x0,5	10,2	122
ID0282	5x2x0,5	11,2	144
ID0283	6x2x0,5	11,9	165
ID0284	8x2x0,5	13,2	212
ID0285	10x2x0,5	14,9	263
ID0286	12x2x0,5	15,5	301
ID0287	16x2x0,5	17,4	381
ID0288	20x2x0,5	19,4	471
ID0289	24x2x0,5	21,6	563
ID0290	2x2x0,75	10,2	116
ID0291	4x2x0,75	11,6	154
ID0292	5x2x0,75	12,9	190
ID0293	6x2x0,75	13,8	218
ID0294	8x2x0,75	15,1	273
ID0295	10x2x0,75	17,1	339
ID0296	12x2x0,75	17,7	390
ID0297	16x2x0,75	20,2	508
ID0298	20x2x0,75	22,5	627
ID0299	24x2x0,75	25,0	749
ID0300	2x2x1,0	11,1	139
ID0301	4x2x1,0	12,7	185
ID0302	5x2x1,0	14,1	228
ID0303	6x2x1,0	15,1	264
ID0304	8x2x1,0	16,8	341

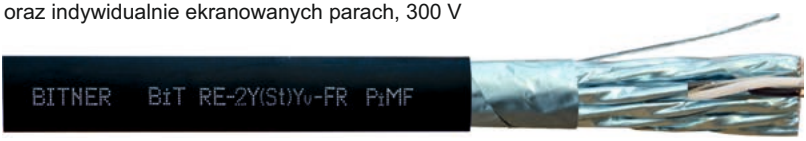
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0305	10x2x1,0	18,8	413
ID0306	12x2x1,0	19,7	487
ID0307	16x2x1,0	22,2	623
ID0308	20x2x1,0	24,8	770
ID0309	24x2x1,0	27,6	921
ID0310	2x2x1,3	11,8	160
ID0311	4x2x1,3	13,8	229
ID0312	5x2x1,3	15,1	275
ID0313	6x2x1,3	16,4	327
ID0314	8x2x1,3	18,2	423
ID0315	10x2x1,3	20,3	513
ID0316	12x2x1,3	21,3	604
ID0317	16x2x1,3	24,3	788
ID0318	20x2x1,3	27,1	972
ID0319	24x2x1,3	30,1	1161
ID0320	2x2x1,5	12,4	170
ID0321	4x2x1,5	14,5	243
ID0322	5x2x1,5	16,1	300
ID0323	6x2x1,5	17,2	347
ID0324	8x2x1,5	19,1	449
ID0325	10x2x1,5	21,6	556
ID0326	12x2x1,5	22,4	643
ID0327	16x2x1,5	25,6	839
ID0328	20x2x1,5	28,5	1035
ID0329	24x2x1,5	31,6	1237

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

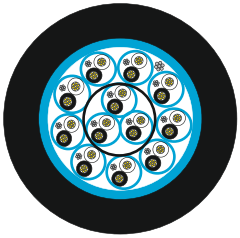
Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	ekranowane pary żył skręcone równolegle
Ekran na parach:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z drutem uziemiającym 0,6mm
Ekran centralny:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z linką uziemiającą 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**



** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv PiMF

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0360	2x2x0,5	10,6	138
ID0361	4x2x0,5	11,8	165
ID0362	5x2x0,5	12,8	191
ID0363	6x2x0,5	13,5	215
ID0364	8x2x0,5	14,6	261
ID0365	10x2x0,5	16,1	309
ID0366	12x2x0,5	16,7	348
ID0367	16x2x0,5	18,6	435
ID0368	20x2x0,5	20,4	520
ID0369	24x2x0,5	22,4	607
ID0370	2x2x0,75	11,8	165
ID0371	4x2x0,75	13,2	203
ID0372	5x2x0,75	14,3	237
ID0373	6x2x0,75	15,2	268
ID0374	8x2x0,75	16,5	328
ID0375	10x2x0,75	18,3	391
ID0376	12x2x0,75	18,9	444
ID0377	16x2x0,75	21,2	559
ID0378	20x2x0,75	23,3	672
ID0379	24x2x0,75	25,6	787
ID0380	2x2x1,0	12,7	190
ID0381	4x2x1,0	14,3	239
ID0382	5x2x1,0	15,5	280
ID0383	6x2x1,0	16,5	318
ID0384	8x2x1,0	18,0	393

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0385	10x2x1,0	20,0	470
ID0386	12x2x1,0	20,7	537
ID0387	16x2x1,0	23,2	679
ID0388	20x2x1,0	25,6	820
ID0389	24x2x1,0	28,2	962
ID0390	2x2x1,3	13,4	217
ID0391	4x2x1,3	15,2	279
ID0392	5x2x1,3	16,5	330
ID0393	6x2x1,3	17,6	377
ID0394	8x2x1,3	19,2	469
ID0395	10x2x1,3	21,3	564
ID0396	12x2x1,3	22,1	647
ID0397	16x2x1,3	24,9	824
ID0398	20x2x1,3	27,5	999
ID0399	24x2x1,3	30,3	1176
ID0400	2x2x1,5	14,0	230
ID0401	4x2x1,5	15,9	296
ID0402	5x2x1,5	17,3	349
ID0403	6x2x1,5	18,4	400
ID0404	8x2x1,5	20,1	498
ID0405	10x2x1,5	22,4	600
ID0406	12x2x1,5	23,2	688
ID0407	16x2x1,5	26,2	877
ID0408	20x2x1,5	28,9	1064
ID0409	24x2x1,5	31,8	1252

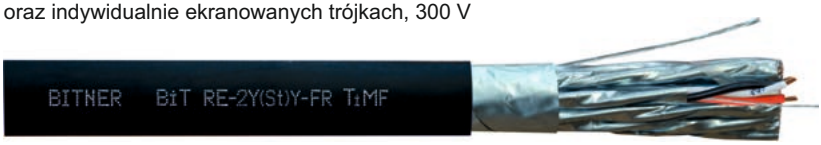
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne 300 V

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce z PVC (Y), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

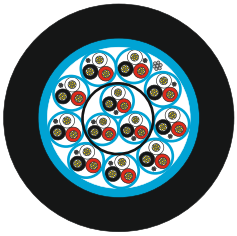
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	ekranowane trójki żył skręcone równolegle
Ekran na trójkach:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z drutem uziemiającym 0,6mm
Ekran centralny:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z linką uziemiającą 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y TiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0450	2x3x0,5	9,8	113
ID0451	4x3x0,5	11,4	156
ID0452	5x3x0,5	12,6	198
ID0453	6x3x0,5	13,8	239
ID0454	8x3x0,5	15,3	274
ID0455	10x3x0,5	17,6	342
ID0456	12x3x0,5	18,3	393
ID0457	16x3x0,5	20,7	521
ID0458	20x3x0,5	23,0	665
ID0459	24x3x0,5	25,8	803
ID0460	2x3x0,75	11,1	143
ID0461	4x3x0,75	13,2	210
ID0462	5x3x0,75	14,4	259
ID0463	6x3x0,75	15,8	314
ID0464	8x3x0,75	17,6	361
ID0465	10x3x0,75	20,4	451
ID0466	12x3x0,75	21,3	531
ID0467	16x3x0,75	24,1	706
ID0468	20x3x0,75	26,7	902
ID0469	24x3x0,75	30,0	1089
ID0470	2x3x1,0	12,2	171
ID0471	4x3x1,0	14,4	255
ID0472	5x3x1,0	15,8	317
ID0473	6x3x1,0	17,5	395
ID0474	8x3x1,0	19,4	447

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0475	10x3x1,0	22,5	558
ID0476	12x3x1,0	23,4	658
ID0477	16x3x1,0	26,6	877
ID0478	20x3x1,0	29,5	1123
ID0479	24x3x1,0	33,1	1354
ID0480	2x3x1,3	13,0	203
ID0481	4x3x1,3	15,7	319
ID0482	5x3x1,3	17,2	396
ID0483	6x3x1,3	19,0	491
ID0484	8x3x1,3	20,9	551
ID0485	10x3x1,3	24,2	689
ID0486	12x3x1,3	25,6	840
ID0487	16x3x1,3	29,0	1116
ID0488	20x3x1,3	32,2	1424
ID0489	24x3x1,3	36,1	1716
ID0490	2x3x1,5	13,9	224
ID0491	4x3x1,5	16,4	339
ID0492	5x3x1,5	18,1	423
ID0493	6x3x1,5	20,0	526
ID0494	8x3x1,5	22,0	588
ID0495	10x3x1,5	25,5	735
ID0496	12x3x1,5	26,9	895
ID0497	16x3x1,5	30,5	1192
ID0498	20x3x1,5	33,9	1524
ID0499	24x3x1,5	38,1	1837

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumantacyjne 300 V

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

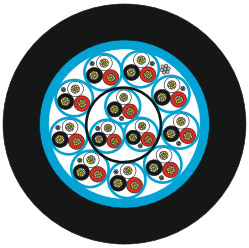
Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	ekranowane trójki żył skręcone równolegle
Ekran na trójkach:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z drutem uziemiającym 0,6mm
Ekran centralny:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium z linką uziemiającą 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**



** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv TiMF

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0550	2x3x0,5	11,4	161
ID0551	4x3x0,5	13,0	204
ID0552	5x3x0,5	14,0	244
ID0553	6x3x0,5	15,2	289
ID0554	8x3x0,5	16,7	330
ID0555	10x3x0,5	17,7	342
ID0556	12x3x0,5	19,5	449
ID0557	16x3x0,5	21,7	573
ID0558	20x3x0,5	23,8	711
ID0559	24x3x0,5	26,4	842
ID0560	2x3x0,75	12,7	197
ID0561	4x3x0,75	14,6	258
ID0562	5x3x0,75	15,8	311
ID0563	6x3x0,75	17,2	371
ID0564	8x3x0,75	17,6	361
ID0565	10x3x0,75	20,4	451
ID0566	12x3x0,75	22,3	585
ID0567	16x3x0,75	24,9	754
ID0568	20x3x0,75	27,3	942
ID0569	24x3x0,75	30,4	1119
ID0570	2x3x1,0	13,8	229
ID0571	4x3x1,0	15,8	308
ID0572	5x3x1,0	17,2	374
ID0573	6x3x1,0	18,7	449
ID0574	8x3x1,0	19,4	447

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0575	10x3x1,0	22,5	558
ID0576	12x3x1,0	24,4	717
ID0577	16x3x1,0	27,4	930
ID0578	20x3x1,0	30,1	1167
ID0579	24x3x1,0	33,5	1387
ID0580	2x3x1,3	14,6	266
ID0581	4x3x1,3	16,9	367
ID0582	5x3x1,3	18,4	449
ID0583	6x3x1,3	20,0	540
ID0584	8x3x1,3	20,9	551
ID0585	10x3x1,3	24,2	689
ID0586	12x3x1,3	26,2	878
ID0587	16x3x1,3	29,4	1145
ID0588	20x3x1,3	32,4	1440
ID0589	24x3x1,3	36,3	1734
ID0590	2x3x1,5	15,3	282
ID0591	4x3x1,5	17,6	390
ID0592	5x3x1,5	19,3	478
ID0593	6x3x1,5	21,0	577
ID0594	8x3x1,5	22,0	588
ID0595	10x3x1,5	25,5	735
ID0596	12x3x1,5	27,5	936
ID0597	16x3x1,5	30,9	1222
ID0598	20x3x1,5	34,1	1540
ID0599	24x3x1,5	38,3	1856

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR*

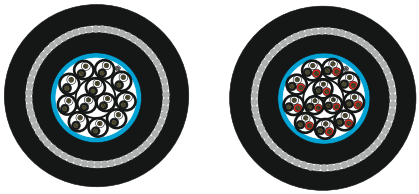
Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm²	115	36,7	25
0,75mm²	115	25,0	25
1,0mm²	115	18,5	25
1,3mm²	115	14,2	40
1,5mm²	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm²	90		
0,75mm²	90		
1,0mm²	90		
1,3mm²	100		
1,5mm²	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm²	75		
0,75mm²	75		
1,0mm²	75		
1,3mm²	85		
1,5mm²	85		



kable parowe:

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0650	1x2x0,5	5,1	9,70	241
ID0651	2x2x0,5	7,7	12,30	356
ID0652	4x2x0,5	8,8	13,62	417
ID0653	5x2x0,5	9,8	14,62	469
ID0654	6x2x0,5	10,5	15,26	505
ID0655	8x2x0,5	11,4	16,22	565
ID0656	10x2x0,5	12,9	17,90	659
ID0657	12x2x0,5	13,4	18,38	702
ID0658	16x2x0,5	15,0	20,04	814
ID0659	20x2x0,5	16,8	21,98	948
ID0660	24x2x0,5	18,4	24,04	1158
ID0661	1x2x0,75	5,7	10,32	269
ID0662	2x2x0,75	8,8	13,59	417
ID0663	4x2x0,75	10,3	15,12	498
ID0664	5x2x0,75	11,3	16,08	552
ID0665	6x2x0,75	12,0	16,84	598
ID0666	8x2x0,75	13,4	18,39	700
ID0667	10x2x0,75	14,9	19,92	794
ID0668	12x2x0,75	15,5	20,49	852
ID0669	16x2x0,75	17,7	22,87	1027
ID0670	20x2x0,75	19,7	25,31	1289
ID0671	24x2x0,75	21,7	27,49	1464
ID0672	1x2x1,0	6,4	11,00	302
ID0673	2x2x1,0	9,6	14,43	462
ID0674	4x2x1,0	11,3	16,13	559
ID0675	5x2x1,0	12,4	17,21	623
ID0676	6x2x1,0	13,3	18,07	679
ID0677	8x2x1,0	14,8	19,76	800
ID0678	10x2x1,0	16,5	21,48	913
ID0679	12x2x1,0	17,3	22,32	1001
ID0680	16x2x1,0	19,6	25,16	1298
ID0681	20x2x1,0	21,8	27,62	1517
ID0682	24x2x1,0	24,3	30,06	1733

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0683	1x2x1,3	6,8	11,40	324
ID0684	2x2x1,3	10,5	15,33	519
ID0685	4x2x1,3	12,2	16,97	622
ID0686	5x2x1,3	13,5	18,55	720
ID0687	6x2x1,3	14,5	19,49	787
ID0688	8x2x1,3	16,1	21,10	920
ID0689	10x2x1,3	18,0	23,58	1163
ID0690	12x2x1,3	18,9	24,48	1274
ID0691	16x2x1,3	21,4	27,22	1529
ID0692	20x2x1,3	23,9	29,88	1793
ID0693	24x2x1,3	26,4	32,42	2048
ID0694	1x2x1,5	7,1	11,70	338
ID0695	2x2x1,5	11,1	15,85	545
ID0696	4x2x1,5	13,0	18,00	677
ID0697	5x2x1,5	14,3	19,25	758
ID0698	6x2x1,5	15,3	20,25	830
ID0699	8x2x1,5	17,0	22,15	984
ID0700	10x2x1,5	19,2	24,75	1245
ID0701	12x2x1,5	19,9	25,70	1361
ID0702	16x2x1,5	22,7	28,50	1633
ID0703	20x2x1,5	25,3	31,30	1916
ID0704	24x2x1,5	27,9	33,90	2173

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BITNER®

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

kable trójkowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0710	1x3x0,5	5,3	9,9	238
ID0711	2x3x0,5	9,0	13,8	408
ID0712	4x3x0,5	10,6	15,4	479
ID0713	5x3x0,5	11,6	16,4	534
ID0714	6x3x0,5	12,6	17,4	583
ID0715	8x3x0,5	14,3	19,3	692
ID0716	10x3x0,5	16,3	21,3	799
ID0717	12x3x0,5	16,8	21,8	854
ID0718	16x3x0,5	19,1	24,3	1029
ID0719	20x3x0,5	21,0	26,6	1300
ID0720	24x3x0,5	23,6	29,4	1480
ID0721	1x3x0,75	6,2	10,8	278
ID0722	2x3x0,75	10,3	15,1	476
ID0723	4x3x0,75	12,2	17,0	570
ID0724	5x3x0,75	13,4	18,2	641
ID0725	6x3x0,75	14,8	19,8	726
ID0726	8x3x0,75	16,6	21,6	842
ID0727	10x3x0,75	19,2	24,2	996
ID0728	12x3x0,75	19,8	25,0	1085
ID0729	16x3x0,75	22,4	28,0	1411
ID0730	20x3x0,75	24,7	30,5	1642
ID0731	24x3x0,75	27,8	34,0	2010
ID0732	1x3x1,0	6,7	11,3	304
ID0733	2x3x1,0	11,6	16,4	546
ID0734	4x3x1,0	13,5	18,3	649
ID0735	5x3x1,0	14,8	19,8	745
ID0736	6x3x1,0	16,4	21,4	835
ID0737	8x3x1,0	18,3	23,3	977
ID0738	10x3x1,0	21,2	26,8	1273
ID0739	12x3x1,0	21,9	27,5	1373
ID0740	16x3x1,0	24,9	30,7	1672
ID0741	20x3x1,0	27,6	33,8	2090
ID0742	24x3x1,0	30,9	37,3	2390

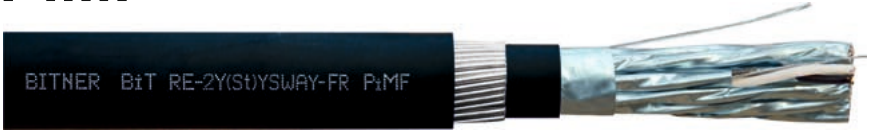
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0743	1x3x1,3	7,2	11,8	330
ID0744	2x3x1,3	12,4	17,2	603
ID0745	4x3x1,3	14,7	19,7	754
ID0746	5x3x1,3	16,2	21,2	859
ID0747	6x3x1,3	17,9	22,9	965
ID0748	8x3x1,3	20,0	25,6	1246
ID0749	10x3x1,3	23,1	28,9	1492
ID0750	12x3x1,3	23,9	29,7	1619
ID0751	16x3x1,3	27,1	33,5	2109
ID0752	20x3x1,3	30,1	36,5	2521
ID0753	24x3x1,3	33,9	40,9	3021
ID0754	1x3x1,5	7,5	12,1	345
ID0755	2x3x1,5	13,1	17,9	637
ID0756	4x3x1,5	15,5	20,5	796
ID0757	5x3x1,5	17,0	22,0	909
ID0758	6x3x1,5	18,9	24,1	1033
ID0759	8x3x1,5	21,3	26,9	1336
ID0760	10x3x1,5	24,4	30,2	1581
ID0761	12x3x1,5	25,4	31,2	1737
ID0762	16x3x1,5	28,9	35,3	2261
ID0763	20x3x1,5	32,0	39,0	2879
ID0764	24x3x1,5	36,0	43,2	3323

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY PiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0780	2x2x0,5	8,8	13,6	414
ID0781	4x2x0,5	10,2	15,0	491
ID0782	5x2x0,5	11,2	16,0	542
ID0783	6x2x0,5	11,9	16,9	596
ID0784	8x2x0,5	13,2	18,2	685
ID0785	10x2x0,5	14,9	19,9	789
ID0786	12x2x0,5	15,5	20,5	845
ID0787	16x2x0,5	17,4	22,6	1088
ID0788	20x2x0,5	19,4	24,8	1264
ID0789	24x2x0,5	21,6	27,4	1440
ID0790	2x2x0,75	10,2	15,0	483
ID0791	4x2x0,75	11,6	16,4	567
ID0792	5x2x0,75	12,9	17,9	653
ID0793	6x2x0,75	13,8	18,8	709
ID0794	8x2x0,75	15,1	20,1	806
ID0795	10x2x0,75	17,1	22,7	1036
ID0796	12x2x0,75	17,7	23,3	1111
ID0797	16x2x0,75	20,2	26,0	1335
ID0798	20x2x0,75	22,5	28,3	1540
ID0799	24x2x0,75	25,0	31,0	1773
ID0800	2x2x1,0	11,1	15,9	532
ID0801	4x2x1,0	12,7	17,5	631
ID0802	5x2x1,0	14,1	19,1	730
ID0803	6x2x1,0	15,1	20,1	796
ID0804	8x2x1,0	16,8	21,8	927

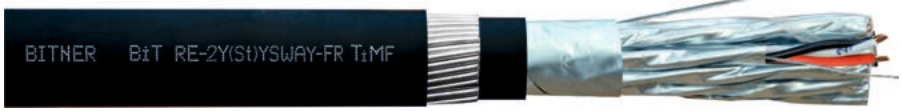
Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0805	10x2x1,0	18,8	24,4	1171
ID0806	12x2x1,0	19,7	25,3	1280
ID0807	16x2x1,0	22,2	28,0	1525
ID0808	20x2x1,0	24,8	30,6	1768
ID0809	24x2x1,0	27,6	33,6	2041
ID0810	2x2x1,3	11,8	16,6	579
ID0811	4x2x1,3	13,8	18,8	720
ID0812	5x2x1,3	15,1	20,1	808
ID0813	6x2x1,3	16,4	21,6	912
ID0814	8x2x1,3	18,2	23,8	1161
ID0815	10x2x1,3	20,3	26,1	1344
ID0816	12x2x1,3	21,3	27,1	1473
ID0817	16x2x1,3	24,3	30,3	1785
ID0818	20x2x1,3	27,1	34,1	1921
ID0819	24x2x1,3	30,1	37,3	2719
ID0820	2x2x1,5	12,4	17,4	616
ID0821	4x2x1,5	14,5	19,5	756
ID0822	5x2x1,5	16,1	21,1	863
ID0823	6x2x1,5	17,2	22,8	1050
ID0824	8x2x1,5	19,1	24,9	1235
ID0825	10x2x1,5	21,6	27,4	1434
ID0826	12x2x1,5	22,4	28,2	1553
ID0827	16x2x1,5	25,6	31,6	1883
ID0828	20x2x1,5	28,5	35,5	2498
ID0829	24x2x1,5	31,6	38,8	2870

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Min. temp. układania: -5°C
Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY TiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0850	2x3x0,5	9,8	14,6	451
ID0851	4x3x0,5	11,4	16,2	526
ID0852	5x3x0,5	12,6	17,6	612
ID0853	6x3x0,5	13,8	18,8	686
ID0854	8x3x0,5	15,3	20,3	767
ID0855	10x3x0,5	17,7	23,3	1001
ID0856	12x3x0,5	18,3	23,9	1070
ID0857	16x3x0,5	20,7	26,5	1294
ID0858	20x3x0,5	23,0	28,8	1515
ID0859	24x3x0,5	25,8	31,8	1804
ID0860	2x3x0,75	11,1	15,9	520
ID0861	4x3x0,75	13,2	18,2	639
ID0862	5x3x0,75	14,4	19,4	725
ID0863	6x3x0,75	15,8	20,8	819
ID0864	8x3x0,75	17,8	23,4	1035
ID0865	10x3x0,75	20,6	26,2	1245
ID0866	12x3x0,75	21,3	27,1	1322
ID0867	16x3x0,75	24,1	29,9	1594
ID0868	20x3x0,75	26,7	32,7	1896
ID0869	24x3x0,75	30,0	36,6	2354
ID0870	2x3x1,0	12,2	17,0	563
ID0871	4x3x1,0	14,4	19,4	722
ID0872	5x3x1,0	15,8	20,8	824
ID0873	6x3x1,0	17,5	22,5	951
ID0874	8x3x1,0	19,6	25,2	1178

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0875	10x3x1,0	22,8	28,6	1412
ID0876	12x3x1,0	23,4	29,2	1522
ID0877	16x3x1,0	26,6	32,4	1849
ID0878	20x3x1,0	29,5	35,9	2348
ID0879	24x3x1,0	33,1	40,1	2894
ID0880	2x3x1,3	13,2	18,2	660
ID0881	4x3x1,3	15,7	20,7	821
ID0882	5x3x1,3	17,2	22,4	953
ID0883	6x3x1,3	19,0	24,6	1193
ID0884	8x3x1,3	21,3	27,1	1368
ID0885	10x3x1,3	24,6	30,6	1638
ID0886	12x3x1,3	25,6	31,6	1794
ID0887	16x3x1,3	29,0	35,6	2341
ID0888	20x3x1,3	32,2	39,4	2941
ID0889	24x3x1,3	36,1	43,3	3407
ID0890	2x3x1,5	13,9	18,9	693
ID0891	4x3x1,5	16,4	21,4	864
ID0892	5x3x1,5	18,1	23,7	1093
ID0893	6x3x1,5	20,0	25,6	1260
ID0894	8x3x1,5	22,0	28,0	1417
ID0895	10x3x1,5	25,5	31,5	1685
ID0896	12x3x1,5	26,9	32,9	1896
ID0897	16x3x1,5	30,5	37,5	2618
ID0898	20x3x1,5	33,9	41,1	3115
ID0899	24x3x1,5	38,1	45,9	3886

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)H

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i powłoce bezhalogenowej, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H*

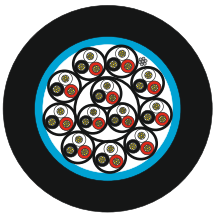
BiT RE-2Y(St)H

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i powłoce bezhalogenowej, 300 V

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	90		
0,75mm^2	90		
1,0mm^2	90		
1,3mm^2	100		
1,5mm^2	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		





kable parowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0950	1x2x0,5	5,2	38
ID0951	2x2x0,5	7,9	74
ID0952	4x2x0,5	8,9	57
ID0953	5x2x0,5	9,9	113
ID0954	6x2x0,5	10,6	129
ID0955	8x2x0,5	11,5	160
ID0956	10x2x0,5	13,0	198
ID0957	12x2x0,5	13,5	225
ID0958	16x2x0,5	15,1	284
ID0959	20x2x0,5	16,9	355
ID0960	24x2x0,5	18,5	416
ID0961	1x2x0,75	5,8	47
ID0962	2x2x0,75	9,0	94
ID0963	4x2x0,75	10,4	127
ID0964	5x2x0,75	11,4	151
ID0965	6x2x0,75	12,1	173
ID0966	8x2x0,75	13,5	223
ID0967	10x2x0,75	15,0	268
ID0968	12x2x0,75	15,6	308
ID0969	16x2x0,75	17,8	402
ID0970	20x2x0,75	19,8	496
ID0971	24x2x0,75	21,7	582
ID0972	1x2x1,0	6,5	59
ID0973	2x2x1,0	9,8	113
ID0974	4x2x1,0	11,4	157
ID0975	5x2x1,0	12,5	187
ID0976	6x2x1,0	13,4	216
ID0977	8x2x1,0	14,9	279
ID0978	10x2x1,0	16,6	338
ID0979	12x2x1,0	17,4	399
ID0980	16x2x1,0	19,7	510
ID0981	20x2x1,0	21,9	631
ID0982	24x2x1,0	24,4	756

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID0983	1x2x1,3	6,9	69
ID0984	2x2x1,3	10,7	142
ID0985	4x2x1,3	12,3	193
ID0986	5x2x1,3	13,6	238
ID0987	6x2x1,3	14,6	275
ID0988	8x2x1,3	16,2	357
ID0989	10x2x1,3	18,1	433
ID0990	12x2x1,3	19,0	511
ID0991	16x2x1,3	21,4	657
ID0992	20x2x1,3	23,9	812
ID0993	24x2x1,3	26,5	972
ID0994	1x2x1,5	7,2	73
ID0995	2x2x1,5	11,3	151
ID0996	4x2x1,5	13,1	212
ID0997	5x2x1,5	14,4	254
ID0998	6x2x1,5	15,4	294
ID0999	8x2x1,5	17,1	381
ID1000	10x2x1,5	19,3	473
ID1001	12x2x1,5	20,0	547
ID1002	16x2x1,5	22,8	714
ID1003	20x2x1,5	25,4	882
ID1004	24x2x1,5	28,0	1041

BiT RE-2Y(St)H

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i powłoce bezhalogenowej, 300 V

kable trójkowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1020	1x3x0,5	5,4	46
ID1021	2x3x0,5	9,0	91
ID1022	4x3x0,5	10,6	131
ID1023	5x3x0,5	11,6	158
ID1024	6x3x0,5	12,6	177
ID1025	8x3x0,5	14,3	230
ID1026	10x3x0,5	16,3	279
ID1027	12x3x0,5	16,8	319
ID1028	16x3x0,5	19,1	423
ID1029	20x3x0,5	21,0	533
ID1030	24x3x0,5	23,6	610
ID1031	1x3x0,75	6,2	57
ID1032	2x3x0,75	10,3	119
ID1033	4x3x0,75	12,2	176
ID1034	5x3x0,75	13,4	213
ID1035	6x3x0,75	14,8	248
ID1036	8x3x0,75	16,6	314
ID1037	10x3x0,75	19,2	392
ID1038	12x3x0,75	19,8	451
ID1039	16x3x0,75	22,4	593
ID1040	20x3x0,75	24,7	734
ID1041	24x3x0,75	27,8	867
ID1042	1x3x1,0	6,7	70
ID1043	2x3x1,0	11,6	156
ID1044	4x3x1,0	13,5	219
ID1045	5x3x1,0	14,8	267
ID1046	6x3x1,0	16,4	312
ID1047	8x3x1,0	18,3	397
ID1048	10x3x1,0	21,0	486
ID1049	12x3x1,0	21,9	573
ID1050	16x3x1,0	24,9	757
ID1051	20x3x1,0	27,6	953
ID1052	24x3x1,0	30,9	1111

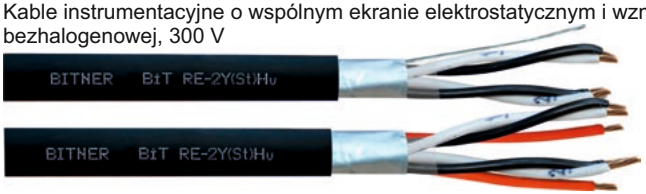
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1053	1x3x1,3	7,2	84
ID1054	2x3x1,3	12,4	183
ID1055	4x3x1,3	14,7	280
ID1056	5x3x1,3	16,2	342
ID1057	6x3x1,3	17,9	399
ID1058	8x3x1,3	20,0	510
ID1059	10x3x1,3	22,9	625
ID1060	12x3x1,3	23,9	738
ID1061	16x3x1,3	27,1	974
ID1062	20x3x1,3	30,1	1226
ID1063	24x3x1,3	33,9	1449
ID1064	1x3x1,5	7,6	90
ID1065	2x3x1,5	13,1	197
ID1066	4x3x1,5	15,5	299
ID1067	5x3x1,5	17,0	367
ID1068	6x3x1,5	18,9	426
ID1069	8x3x1,5	21,1	546
ID1070	10x3x1,5	24,4	681
ID1071	12x3x1,5	25,4	803
ID1072	16x3x1,5	28,9	1059
ID1073	20x3x1,5	32,0	1331
ID1074	24x3x1,5	36,0	1572

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i wzmocnionej powłoce bezhalogenowej, 300 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

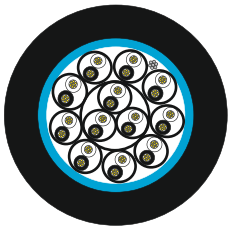
Zastosowanie:

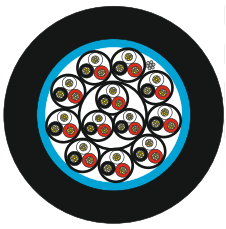
Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv*

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	90		
0,75mm^2	90		
1,0mm^2	90		
1,3mm^2	100		
1,5mm^2	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		





BiT RE-2Y(St)Hv

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i wzmocnionej powłoce bezhalogenowej, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1700	1x2x0,5	7,2	73
ID1701	2x2x0,5	9,7	118
ID1702	4x2x0,5	10,7	136
ID1703	5x2x0,5	11,5	156
ID1704	6x2x0,5	12,2	174
ID1705	8x2x0,5	13,1	208
ID1706	10x2x0,5	14,4	245
ID1707	12x2x0,5	14,9	274
ID1708	16x2x0,5	16,5	339
ID1709	20x2x0,5	18,1	403
ID1710	24x2x0,5	19,7	468
ID1711	1x2x0,75	7,8	86
ID1712	2x2x0,75	10,8	145
ID1713	4x2x0,75	12,0	172
ID1714	5x2x0,75	13,0	199
ID1715	6x2x0,75	13,7	224
ID1716	8x2x0,75	14,9	272
ID1717	10x2x0,75	16,4	323
ID1718	12x2x0,75	17,0	365
ID1719	16x2x0,75	19,0	456
ID1720	20x2x0,75	20,8	546
ID1721	24x2x0,75	22,8	638
ID1722	1x2x1,0	8,3	97
ID1723	2x2x1,0	11,6	168
ID1724	4x2x1,0	13,0	205
ID1725	5x2x1,0	14,1	239
ID1726	6x2x1,0	15,0	272
ID1727	8x2x1,0	16,3	333
ID1728	10x2x1,0	18,0	398
ID1729	12x2x1,0	18,6	452
ID1730	16x2x1,0	20,9	570
ID1731	20x2x1,0	22,9	687
ID1732	24x2x1,0	25,2	805
ID1733	1x2x1,3	8,7	109
ID1734	2x2x1,3	12,3	194
ID1735	4x2x1,3	13,9	244
ID1736	5x2x1,3	15,0	287
ID1737	6x2x1,3	16,0	328
ID1738	8x2x1,3	17,4	407
ID1739	10x2x1,3	19,3	489
ID1740	12x2x1,3	20,0	560
ID1741	16x2x1,3	22,4	711
ID1742	20x2x1,3	24,7	861
ID1743	24x2x1,3	27,1	1012
ID1744	1x2x1,5	9,0	115
ID1745	2x2x1,5	12,9	206
ID1746	4x2x1,5	14,5	260
ID1747	5x2x1,5	15,8	306
ID1748	6x2x1,5	16,8	350
ID1749	8x2x1,5	18,3	434
ID1750	10x2x1,5	20,3	522
ID1751	12x2x1,5	21,0	598
ID1752	16x2x1,5	23,6	760
ID1753	20x2x1,5	26,0	920
ID1754	24x2x1,5	28,6	1083

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1755	1x3x0,5	7,4	77
ID1756	2x3x0,5	10,8	145
ID1757	4x3x0,5	12,2	176
ID1758	5x3x0,5	13,2	207
ID1759	6x3x0,5	14,2	230
ID1760	8x3x0,5	15,7	282
ID1761	10x3x0,5	17,7	338
ID1762	12x3x0,5	18,2	379
ID1763	16x3x0,5	20,3	475
ID1764	20x3x0,5	22,2	597
ID1765	24x3x0,5	24,6	669
ID1766	1x3x0,75	8,0	92
ID1767	2x3x0,75	12,1	172
ID1768	4x3x0,75	13,8	227
ID1769	5x3x0,75	15,0	270
ID1770	6x3x0,75	16,2	302
ID1771	8x3x0,75	18,0	374
ID1772	10x3x0,75	20,4	451
ID1773	12x3x0,75	21,0	511
ID1774	16x3x0,75	23,4	650
ID1775	20x3x0,75	25,7	796
ID1776	24x3x0,75	28,6	923
ID1777	1x3x1,0	8,5	106
ID1778	2x3x1,0	13,2	212
ID1779	4x3x1,0	15,1	276
ID1780	5x3x1,0	16,4	329
ID1781	6x3x1,0	17,8	371
ID1782	8x3x1,0	19,7	463
ID1783	10x3x1,0	22,4	561
ID1784	12x3x1,0	23,1	640
ID1785	16x3x1,0	25,9	820
ID1786	20x3x1,0	28,4	1009
ID1787	24x3x1,0	31,7	1173
ID1788	1x3x1,3	9,1	123
ID1789	2x3x1,3	14,0	237
ID1790	4x3x1,3	16,1	333
ID1791	5x3x1,3	17,6	401
ID1792	6x3x1,3	19,1	454
ID1793	8x3x1,3	21,2	571
ID1794	10x3x1,3	24,1	695
ID1795	12x3x1,3	24,9	799
ID1796	16x3x1,3	27,9	1029
ID1797	20x3x1,3	30,7	1271
ID1798	24x3x1,3	34,3	1483
ID1799	1x3x1,5	9,4	129
ID1800	2x3x1,5	14,7	254
ID1801	4x3x1,5	16,9	355
ID1802	5x3x1,5	18,4	428
ID1803	6x3x1,5	20,1	484
ID1804	8x3x1,5	22,3	610
ID1805	10x3x1,5	25,4	743
ID1806	12x3x1,5	26,2	854
ID1807	16x3x1,5	29,5	1102
ID1808	20x3x1,5	32,4	1363
ID1809	24x3x1,5	36,2	1590

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BITNER®

BiT RE-2Y(St)H PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne 300 V

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

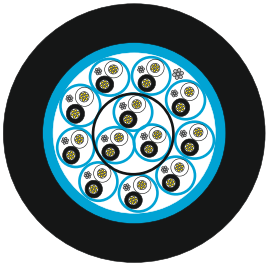
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)H PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1100	2x2x0,5	8,8	88
ID1101	4x2x0,5	10,2	122
ID1102	5x2x0,5	11,2	144
ID1103	6x2x0,5	11,9	165
ID1104	8x2x0,5	13,2	212
ID1105	10x2x0,5	14,9	263
ID1106	12x2x0,5	15,5	301
ID1107	16x2x0,5	17,4	381
ID1108	20x2x0,5	19,4	471
ID1109	24x2x0,5	21,6	563
ID1110	2x2x0,75	10,2	116
ID1111	4x2x0,75	11,6	154
ID1112	5x2x0,75	12,9	190
ID1113	6x2x0,75	13,8	218
ID1114	8x2x0,75	15,1	273
ID1115	10x2x0,75	17,1	339
ID1116	12x2x0,75	17,7	390
ID1117	16x2x0,75	20,2	508
ID1118	20x2x0,75	22,5	627
ID1119	24x2x0,75	25,0	749
ID1120	2x2x1,0	11,1	139
ID1121	4x2x1,0	12,7	185
ID1122	5x2x1,0	14,1	228
ID1123	6x2x1,0	15,1	264
ID1124	8x2x1,0	16,8	341

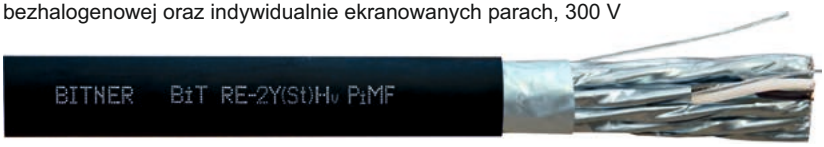
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1125	10x2x1,0	18,8	413
ID1126	12x2x1,0	19,7	487
ID1127	16x2x1,0	22,2	623
ID1128	20x2x1,0	24,8	770
ID1129	24x2x1,0	27,6	921
ID1130	2x2x1,3	11,8	160
ID1131	4x2x1,3	13,8	229
ID1132	5x2x1,3	15,1	275
ID1133	6x2x1,3	16,4	327
ID1134	8x2x1,3	18,2	423
ID1135	10x2x1,3	20,3	513
ID1136	12x2x1,3	21,3	604
ID1137	16x2x1,3	24,3	788
ID1138	20x2x1,3	27,1	972
ID1139	24x2x1,3	30,1	1161
ID1140	2x2x1,5	12,4	170
ID1141	4x2x1,5	14,5	243
ID1142	5x2x1,5	16,1	300
ID1143	6x2x1,5	17,2	347
ID1144	8x2x1,5	19,1	449
ID1145	10x2x1,5	21,6	556
ID1146	12x2x1,5	22,4	643
ID1147	16x2x1,5	25,6	839
ID1148	20x2x1,5	28,5	1035
ID1149	24x2x1,5	31,6	1237

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Hv PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1850	2x2x0,5	10,6	138
ID1851	4x2x0,5	11,8	165
ID1852	5x2x0,5	12,8	191
ID1853	6x2x0,5	13,5	215
ID1854	8x2x0,5	14,6	261
ID1855	10x2x0,5	16,1	309
ID1856	12x2x0,5	16,7	348
ID1857	16x2x0,5	18,6	435
ID1858	20x2x0,5	20,4	520
ID1859	24x2x0,5	22,4	607
ID1860	2x2x0,75	11,8	165
ID1861	4x2x0,75	13,2	203
ID1862	5x2x0,75	14,3	237
ID1863	6x2x0,75	15,2	268
ID1864	8x2x0,75	16,5	328
ID1865	10x2x0,75	18,3	391
ID1866	12x2x0,75	18,9	444
ID1867	16x2x0,75	21,2	559
ID1868	20x2x0,75	23,3	672
ID1869	24x2x0,75	25,6	787
ID1870	2x2x1,0	12,7	190
ID1871	4x2x1,0	14,3	239
ID1872	5x2x1,0	15,5	280
ID1873	6x2x1,0	16,5	318
ID1874	8x2x1,0	18,0	393

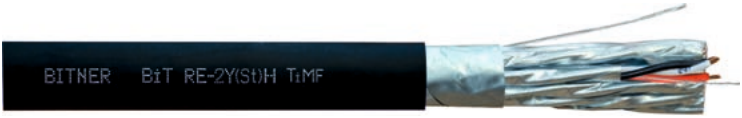
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1875	10x2x1,0	20,0	470
ID1876	12x2x1,0	20,7	537
ID1877	16x2x1,0	23,2	679
ID1878	20x2x1,0	25,6	820
ID1879	24x2x1,0	28,2	962
ID1880	2x2x1,3	13,4	217
ID1881	4x2x1,3	15,2	279
ID1882	5x2x1,3	16,5	330
ID1883	6x2x1,3	17,6	377
ID1884	8x2x1,3	19,2	469
ID1885	10x2x1,3	21,3	564
ID1886	12x2x1,3	22,1	647
ID1887	16x2x1,3	24,9	824
ID1888	20x2x1,3	27,5	999
ID1889	24x2x1,3	30,3	1176
ID1890	2x2x1,5	14,0	230
ID1891	4x2x1,5	15,9	296
ID1892	5x2x1,5	17,3	349
ID1893	6x2x1,5	18,4	400
ID1894	8x2x1,5	20,1	498
ID1895	10x2x1,5	22,4	600
ID1896	12x2x1,5	23,2	688
ID1897	16x2x1,5	26,2	877
ID1898	20x2x1,5	28,9	1064
ID1899	24x2x1,5	31,8	1252

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)H TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24


transmisja danych



odporność UV


niska emisja dymów
EN 61034



bezhalogenowe
EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300 V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

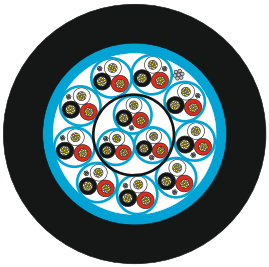
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)H TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1200	2x3x0,5	9,8	113
ID1201	4x3x0,5	11,4	156
ID1202	5x3x0,5	12,6	198
ID1203	6x3x0,5	13,8	239
ID1204	8x3x0,5	15,3	274
ID1205	10x3x0,5	17,6	342
ID1206	12x3x0,5	18,3	393
ID1207	16x3x0,5	20,7	521
ID1208	20x3x0,5	23,0	665
ID1209	24x3x0,5	25,8	803
ID1210	2x3x0,75	11,1	143
ID1211	4x3x0,75	13,2	210
ID1212	5x3x0,75	14,4	259
ID1213	6x3x0,75	15,8	314
ID1214	8x3x0,75	17,6	361
ID1215	10x3x0,75	20,4	451
ID1216	12x3x0,75	21,3	531
ID1217	16x3x0,75	24,1	706
ID1218	20x3x0,75	26,7	902
ID1219	24x3x0,75	30,0	1089
ID1220	2x3x1,0	12,2	171
ID1221	4x3x1,0	14,4	255
ID1222	5x3x1,0	15,8	317
ID1223	6x3x1,0	17,5	395
ID1224	8x3x1,0	19,4	447

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1225	10x3x1,0	22,5	558
ID1226	12x3x1,0	23,4	658
ID1227	16x3x1,0	26,6	877
ID1228	20x3x1,0	29,5	1123
ID1229	24x3x1,0	33,1	1354
ID1230	2x3x1,3	13,0	203
ID1231	4x3x1,3	15,7	319
ID1232	5x3x1,3	17,2	396
ID1233	6x3x1,3	19,0	491
ID1234	8x3x1,3	20,9	551
ID1235	10x3x1,3	24,2	689
ID1236	12x3x1,3	25,6	840
ID1237	16x3x1,3	29,0	1116
ID1238	20x3x1,3	32,2	1424
ID1239	24x3x1,3	36,1	1716
ID1240	2x3x1,5	13,9	224
ID1241	4x3x1,5	16,4	339
ID1242	5x3x1,5	18,1	423
ID1243	6x3x1,5	20,0	526
ID1244	8x3x1,5	22,0	588
ID1245	10x3x1,5	25,5	735
ID1246	12x3x1,5	26,9	895
ID1247	16x3x1,5	30,5	1192
ID1248	20x3x1,5	33,9	1524
ID1249	24x3x1,5	38,1	1837

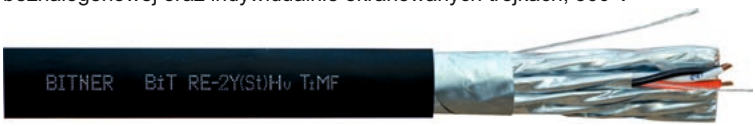
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne 300 V

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

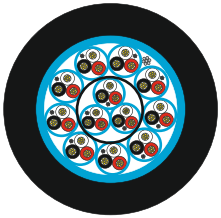
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Hv TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1950	2x3x0,5	11,4	161
ID1951	4x3x0,5	13,0	204
ID1952	5x3x0,5	14,0	244
ID1953	6x3x0,5	15,2	289
ID1954	8x3x0,5	16,7	330
ID1955	10x3x0,5	17,7	342
ID1956	12x3x0,5	19,5	449
ID1957	16x3x0,5	21,7	573
ID1958	20x3x0,5	23,8	711
ID1959	24x3x0,5	26,4	842
ID1960	2x3x0,75	12,7	197
ID1961	4x3x0,75	14,6	258
ID1962	5x3x0,75	15,8	311
ID1963	6x3x0,75	17,2	371
ID1964	8x3x0,75	17,6	361
ID1965	10x3x0,75	20,4	451
ID1966	12x3x0,75	22,3	585
ID1967	16x3x0,75	24,9	754
ID1968	20x3x0,75	27,3	942
ID1969	24x3x0,75	30,4	1119
ID1970	2x3x1,0	13,8	229
ID1971	4x3x1,0	15,8	308
ID1972	5x3x1,0	17,2	374
ID1973	6x3x1,0	18,7	449
ID1974	8x3x1,0	19,4	447

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1975	10x3x1,0	22,5	558
ID1976	12x3x1,0	24,4	717
ID1977	16x3x1,0	27,4	930
ID1978	20x3x1,0	30,1	1167
ID1979	24x3x1,0	33,5	1387
ID1980	2x3x1,3	14,6	266
ID1981	4x3x1,3	16,9	367
ID1982	5x3x1,3	18,4	449
ID1983	6x3x1,3	20,0	540
ID1984	8x3x1,3	20,9	551
ID1985	10x3x1,3	24,2	689
ID1986	12x3x1,3	26,2	878
ID1987	16x3x1,3	29,4	1145
ID1988	20x3x1,3	32,4	1440
ID1989	24x3x1,3	36,3	1734
ID1990	2x3x1,5	15,3	282
ID1991	4x3x1,5	17,6	390
ID1992	5x3x1,5	19,3	478
ID1993	6x3x1,5	21,0	577
ID1994	8x3x1,5	22,0	588
ID1995	10x3x1,5	25,5	735
ID1996	12x3x1,5	27,5	936
ID1997	16x3x1,5	30,9	1222
ID1998	20x3x1,5	34,1	1540
ID1999	24x3x1,5	38,3	1856

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

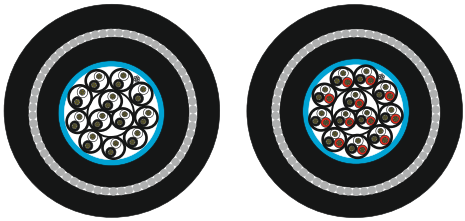
** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH*

BiT RE-2Y(St)HSWAH

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm²	115	36,7	25
0,75mm²	115	25,0	25
1,0mm²	115	18,5	25
1,3mm²	115	14,2	40
1,5mm²	115	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm²	90		
0,75mm²	90		
1,0mm²	90		
1,3mm²	100		
1,5mm²	100		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm²	75		
0,75mm²	75		
1,0mm²	75		
1,3mm²	85		
1,5mm²	85		



Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1300	1x2x0,5	5,1	9,70	241
ID1301	2x2x0,5	7,7	12,30	356
ID1302	4x2x0,5	8,8	13,62	417
ID1303	5x2x0,5	9,8	14,62	469
ID1304	6x2x0,5	10,5	15,26	505
ID1305	8x2x0,5	11,4	16,22	565
ID1306	10x2x0,5	12,9	17,90	659
ID1307	12x2x0,5	13,4	18,38	702
ID1308	16x2x0,5	15,0	20,04	814
ID1309	20x2x0,5	16,8	21,98	948
ID1310	24x2x0,5	18,4	24,04	1158
ID1311	1x2x0,75	5,7	10,32	269
ID1312	2x2x0,75	8,8	13,59	417
ID1313	4x2x0,75	10,3	15,12	498
ID1314	5x2x0,75	11,3	16,08	552
ID1315	6x2x0,75	12,0	16,84	598
ID1316	8x2x0,75	13,4	18,39	700
ID1317	10x2x0,75	14,9	19,92	794
ID1318	12x2x0,75	15,5	20,49	852
ID1319	16x2x0,75	17,7	22,87	1027
ID1320	20x2x0,75	19,7	25,31	1289
ID1321	24x2x0,75	21,7	27,49	1464
ID1322	1x2x1,0	6,4	11,00	302
ID1323	2x2x1,0	9,6	14,43	462
ID1324	4x2x1,0	11,3	16,13	559
ID1325	5x2x1,0	12,4	17,21	623
ID1326	6x2x1,0	13,3	18,07	679
ID1327	8x2x1,0	14,8	19,76	800
ID1328	10x2x1,0	16,5	21,48	913
ID1329	12x2x1,0	17,3	22,32	1001
ID1330	16x2x1,0	19,6	25,16	1298
ID1331	20x2x1,0	21,8	27,62	1517
ID1332	24x2x1,0	24,3	30,06	1733

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1333	1x2x1,3	6,8	11,40	324
ID1334	2x2x1,3	10,5	15,33	519
ID1335	4x2x1,3	12,2	16,97	622
ID1336	5x2x1,3	13,5	18,55	720
ID1337	6x2x1,3	14,5	19,49	787
ID1338	8x2x1,3	16,1	21,10	920
ID1339	10x2x1,3	18,0	23,58	1163
ID1340	12x2x1,3	18,9	24,48	1274
ID1341	16x2x1,3	21,4	27,22	1529
ID1342	20x2x1,3	23,9	29,88	1793
ID1343	24x2x1,3	26,4	32,42	2048
ID1344	1x2x1,5	7,1	11,70	338
ID1345	2x2x1,5	11,1	15,85	545
ID1346	4x2x1,5	13,0	18,00	677
ID1347	5x2x1,5	14,3	19,25	758
ID1348	6x2x1,5	15,3	20,25	830
ID1349	8x2x1,5	17,0	22,15	984
ID1350	10x2x1,5	19,2	24,75	1245
ID1351	12x2x1,5	19,9	25,70	1361
ID1352	16x2x1,5	22,7	28,50	1633
ID1353	20x2x1,5	25,3	31,30	1916
ID1354	24x2x1,5	27,9	33,90	2173
ID1400	1x3x0,5	5,3	9,9	238
ID1401	2x3x0,5	9,0	13,8	408
ID1402	4x3x0,5	10,6	15,4	479
ID1403	5x3x0,5	11,6	16,4	534
ID1404	6x3x0,5	12,6	17,4	583
ID1405	8x3x0,5	14,3	19,3	692
ID1406	10x3x0,5	16,3	21,3	799
ID1407	12x3x0,5	16,8	21,8	854
ID1408	16x3x0,5	19,1	24,3	1029
ID1409	20x3x0,5	21,0	26,6	1300
ID1410	24x3x0,5	23,6	29,4	1480

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BITNER®

BiT RE-2Y(St)HSWAH

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1411	1x3x0,75	6,2	10,8	278
ID1412	2x3x0,75	10,3	15,1	476
ID1413	4x3x0,75	12,2	17,0	570
ID1414	5x3x0,75	13,4	18,2	641
ID1415	6x3x0,75	14,8	19,8	726
ID1416	8x3x0,75	16,6	21,6	842
ID1417	10x3x0,75	19,2	24,2	996
ID1418	12x3x0,75	19,8	25,0	1085
ID1419	16x3x0,75	22,4	28,0	1411
ID1420	20x3x0,75	24,7	30,5	1642
ID1421	24x3x0,75	27,8	34,0	2010
ID1422	1x3x1,0	6,7	11,3	304
ID1423	2x3x1,0	11,6	16,4	546
ID1424	4x3x1,0	13,5	18,3	649
ID1425	5x3x1,0	14,8	19,8	745
ID1426	6x3x1,0	16,4	21,4	835
ID1427	8x3x1,0	18,3	23,3	977
ID1428	10x3x1,0	21,2	26,8	1273
ID1429	12x3x1,0	21,9	27,5	1373
ID1430	16x3x1,0	24,9	30,7	1672
ID1431	20x3x1,0	27,6	33,8	2090
ID1432	24x3x1,0	30,9	37,3	2390

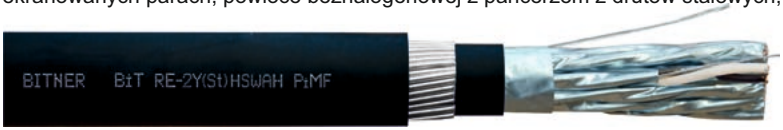
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1433	1x3x1,3	7,2	11,8	330
ID1434	2x3x1,3	12,4	17,2	603
ID1435	4x3x1,3	14,7	19,7	754
ID1436	5x3x1,3	16,2	21,2	859
ID1437	6x3x1,3	17,9	22,9	965
ID1438	8x3x1,3	20,0	25,6	1246
ID1439	10x3x1,3	23,1	28,9	1492
ID1440	12x3x1,3	23,9	29,7	1619
ID1441	16x3x1,3	27,1	33,5	2109
ID1442	20x3x1,3	30,1	36,5	2521
ID1443	24x3x1,3	33,9	40,9	3021
ID1444	1x3x1,5	7,5	12,1	345
ID1445	2x3x1,5	13,1	17,9	637
ID1446	4x3x1,5	15,5	20,5	796
ID1447	5x3x1,5	17,0	22,0	909
ID1448	6x3x1,5	18,9	24,1	1033
ID1449	8x3x1,5	21,3	26,9	1336
ID1450	10x3x1,5	24,4	30,2	1581
ID1451	12x3x1,5	25,4	31,2	1737
ID1452	16x3x1,5	28,9	35,3	2261
ID1453	20x3x1,5	32,0	39,0	2879
ID1454	24x3x1,5	36,0	43,2	3323

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V





Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

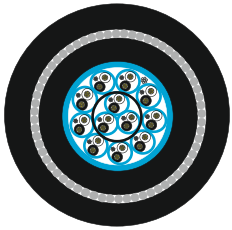
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1500	2x2x0,5	8,8	13,6	414
ID1501	4x2x0,5	10,2	15,0	491
ID1502	5x2x0,5	11,2	16,0	542
ID1503	6x2x0,5	11,9	16,9	596
ID1504	8x2x0,5	13,2	18,2	685
ID1505	10x2x0,5	14,9	19,9	789
ID1506	12x2x0,5	15,5	20,5	845
ID1507	16x2x0,5	17,4	22,6	1088
ID1508	20x2x0,5	19,4	24,8	1264
ID1509	24x2x0,5	21,6	27,4	1440
ID1510	2x2x0,75	10,2	15,0	483
ID1511	4x2x0,75	11,6	16,4	567
ID1512	5x2x0,75	12,9	17,9	653
ID1513	6x2x0,75	13,8	18,8	709
ID1514	8x2x0,75	15,1	20,1	806
ID1515	10x2x0,75	17,1	22,7	1036
ID1516	12x2x0,75	17,7	23,3	1111
ID1517	16x2x0,75	20,2	26,0	1335
ID1518	20x2x0,75	22,5	28,3	1540
ID1519	24x2x0,75	25,0	31,0	1773
ID1520	2x2x1,0	11,1	15,9	532
ID1521	4x2x1,0	12,7	17,5	631
ID1522	5x2x1,0	14,1	19,1	730
ID1523	6x2x1,0	15,1	20,1	796
ID1524	8x2x1,0	16,8	21,8	927

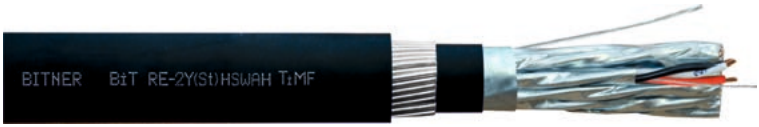
Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1525	10x2x1,0	18,8	24,4	1171
ID1526	12x2x1,0	19,7	25,3	1280
ID1527	16x2x1,0	22,2	28,0	1525
ID1528	20x2x1,0	24,8	30,6	1768
ID1529	24x2x1,0	27,6	33,6	2041
ID1530	2x2x1,3	11,8	16,6	579
ID1531	4x2x1,3	13,8	18,8	720
ID1532	5x2x1,3	15,1	20,1	808
ID1533	6x2x1,3	16,4	21,6	912
ID1534	8x2x1,3	18,2	23,8	1161
ID1535	10x2x1,3	20,3	26,1	1344
ID1536	12x2x1,3	21,3	27,1	1473
ID1537	16x2x1,3	24,3	30,3	1785
ID1538	20x2x1,3	27,1	34,1	1921
ID1539	24x2x1,3	30,1	37,3	2719
ID1540	2x2x1,5	12,4	17,4	616
ID1541	4x2x1,5	14,5	19,5	756
ID1542	5x2x1,5	16,1	21,1	863
ID1543	6x2x1,5	17,2	22,8	1050
ID1544	8x2x1,5	19,1	24,9	1235
ID1545	10x2x1,5	21,6	27,4	1434
ID1546	12x2x1,5	22,4	28,2	1553
ID1547	16x2x1,5	25,6	31,6	1883
ID1548	20x2x1,5	28,5	35,5	2498
ID1549	24x2x1,5	31,6	38,8	2870

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V





Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=300V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 1500V
żyła/ekran: 1500V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	115	36,7	25
0,75mm^2	115	25,0	25
1,0mm^2	115	18,5	25
1,3mm^2	115	14,2	40
1,5mm^2	115	12,3	40

BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 300 V

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1600	2x3x0,5	9,8	14,6	451
ID1601	4x3x0,5	11,4	16,2	526
ID1602	5x3x0,5	12,6	17,6	612
ID1603	6x3x0,5	13,8	18,8	686
ID1604	8x3x0,5	15,3	20,3	767
ID1605	10x3x0,5	17,7	23,3	1001
ID1606	12x3x0,5	18,3	23,9	1070
ID1607	16x3x0,5	20,7	26,5	1294
ID1608	20x3x0,5	23,0	28,8	1515
ID1609	24x3x0,5	25,8	31,8	1804
ID1610	2x3x0,75	11,1	15,9	520
ID1611	4x3x0,75	13,2	18,2	639
ID1612	5x3x0,75	14,4	19,4	725
ID1613	6x3x0,75	15,8	20,8	819
ID1614	8x3x0,75	17,8	23,4	1035
ID1615	10x3x0,75	20,6	26,2	1245
ID1616	12x3x0,75	21,3	27,1	1322
ID1617	16x3x0,75	24,1	29,9	1594
ID1618	20x3x0,75	26,7	32,7	1896
ID1619	24x3x0,75	30,0	36,6	2354
ID1620	2x3x1,0	12,2	17,0	563
ID1621	4x3x1,0	14,4	19,4	722
ID1622	5x3x1,0	15,8	20,8	824
ID1623	6x3x1,0	17,5	22,5	951
ID1624	8x3x1,0	19,6	25,2	1178

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID1625	10x3x1,0	22,8	28,6	1412
ID1626	12x3x1,0	23,4	29,2	1522
ID1627	16x3x1,0	26,6	32,4	1849
ID1628	20x3x1,0	29,5	35,9	2348
ID1629	24x3x1,0	33,1	40,1	2894
ID1630	2x3x1,3	13,2	18,2	660
ID1631	4x3x1,3	15,7	20,7	821
ID1632	5x3x1,3	17,2	22,4	953
ID1633	6x3x1,3	19,0	24,6	1193
ID1634	8x3x1,3	21,3	27,1	1368
ID1635	10x3x1,3	24,6	30,6	1638
ID1636	12x3x1,3	25,6	31,6	1794
ID1637	16x3x1,3	29,0	35,6	2341
ID1638	20x3x1,3	32,2	39,4	2941
ID1639	24x3x1,3	36,1	43,3	3407
ID1640	2x3x1,5	13,9	18,9	693
ID1641	4x3x1,5	16,4	21,4	864
ID1642	5x3x1,5	18,1	23,7	1093
ID1643	6x3x1,5	20,0	25,6	1260
ID1644	8x3x1,5	22,0	28,0	1417
ID1645	10x3x1,5	25,5	31,5	1685
ID1646	12x3x1,5	26,9	32,9	1896
ID1647	16x3x1,5	30,5	37,5	2618
ID1648	20x3x1,5	33,9	41,1	3115
ID1649	24x3x1,5	38,1	45,9	3886

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.



Rozdział XI.2

Kable instrumentacyjne 500 V

BiT RE-2Y(St)Y-FR 346
BiT RE-2Y(St)Yv-FR 348
BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF 350
BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF 352
BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF 354
BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF 356
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR 358
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF 361
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF 363
BiT RE-2Y(St)H 365
BiT RE-2Y(St)Hv 367
BiT RE-2Y(St)H PiMF 369
BiT RE-2Y(St)Hv PiMF 371
BiT RE-2Y(St)H TiMF 373
BiT RE-2Y(St)Hv TiMF 375
BiT RE-2Y(St)HSWAH 377
BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF 380
BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF 382

BiT RE-2Y(St)Y-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i powłoce PVC, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce z PVC (Y), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej,żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

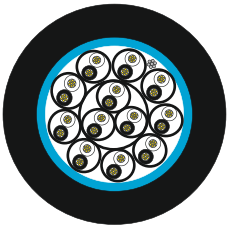
Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

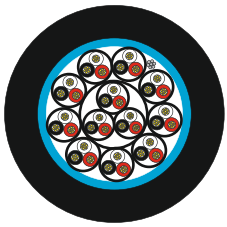
** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	65		
0,75mm^2	65		
1,0mm^2	65		
1,3mm^2	75		
1,5mm^2	75		





BITNER®

BiT RE-2Y(St)Y-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i powłoce PVC, 500 V

kable parowe

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5000	1x2x0,5	6,2	44
ID5001	2x2x0,5	9,7	88
ID5002	4x2x0,5	11,0	69
ID5003	5x2x0,5	12,3	146
ID5004	6x2x0,5	13,1	161
ID5005	8x2x0,5	14,4	199
ID5006	10x2x0,5	16,3	247
ID5007	12x2x0,5	16,9	282
ID5008	16x2x0,5	19,1	356
ID5009	20x2x0,5	21,3	445
ID5010	24x2x0,5	23,5	521
ID5011	1x2x0,75	6,7	52
ID5012	2x2x0,75	10,5	108
ID5013	4x2x0,75	12,3	149
ID5014	5x2x0,75	13,4	184
ID5015	6x2x0,75	14,4	204
ID5016	8x2x0,75	16,0	262
ID5017	10x2x0,75	17,9	316
ID5018	12x2x0,75	18,6	363
ID5019	16x2x0,75	21,2	473
ID5020	20x2x0,75	23,7	584
ID5021	24x2x0,75	26,0	685
ID5022	1x2x1,0	7,2	63
ID5023	2x2x1,0	11,1	124
ID5024	4x2x1,0	12,9	176
ID5025	5x2x1,0	14,2	218
ID5026	6x2x1,0	15,2	242
ID5027	8x2x1,0	16,9	312
ID5028	10x2x1,0	18,9	378
ID5029	12x2x1,0	19,8	446
ID5030	16x2x1,0	22,4	570
ID5031	20x2x1,0	25,0	706
ID5032	24x2x1,0	27,8	845
ID5033	1x2x1,3	7,5	72
ID5034	2x2x1,3	11,8	148
ID5035	4x2x1,3	13,5	210
ID5036	5x2x1,3	15,1	268
ID5037	6x2x1,3	16,1	300
ID5038	8x2x1,3	17,9	387
ID5039	10x2x1,3	20,0	470
ID5040	12x2x1,3	21,0	555
ID5041	16x2x1,3	23,8	712
ID5042	20x2x1,3	26,5	881
ID5043	24x2x1,3	29,5	1054
ID5044	1x2x1,5	7,8	76
ID5045	2x2x1,5	12,3	158
ID5046	4x2x1,5	14,4	231
ID5047	5x2x1,5	15,8	286
ID5048	6x2x1,5	16,9	320
ID5049	8x2x1,5	18,8	413
ID5050	10x2x1,5	21,2	512
ID5051	12x2x1,5	22,0	592
ID5052	16x2x1,5	25,2	773
ID5053	20x2x1,5	28,0	955
ID5054	24x2x1,5	31,0	1126

kable trójkowe

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5055	1x3x0,5	6,5	52
ID5056	2x3x0,5	11,1	117
ID5057	4x3x0,5	13,2	164
ID5058	5x3x0,5	14,5	200
ID5059	6x3x0,5	15,9	238
ID5060	8x3x0,5	18,0	295
ID5061	10x3x0,5	20,6	350
ID5062	12x3x0,5	21,3	400
ID5063	16x3x0,5	24,2	535
ID5064	20x3x0,5	26,7	660
ID5065	24x3x0,5	30,0	763
ID5066	1x3x0,75	7,2	67
ID5067	2x3x0,75	12,2	144
ID5068	4x3x0,75	14,5	208
ID5069	5x3x0,75	16,0	254
ID5070	6x3x0,75	17,7	313
ID5071	8x3x0,75	19,8	378
ID5072	10x3x0,75	22,9	462
ID5073	12x3x0,75	23,7	531
ID5074	16x3x0,75	26,9	701
ID5075	20x3x0,75	29,7	871
ID5076	24x3x0,75	33,5	1026
ID5077	1x3x1,0	7,5	77
ID5078	2x3x1,0	13,1	175
ID5079	4x3x1,0	15,3	247
ID5080	5x3x1,0	16,8	303
ID5081	6x3x1,0	18,7	370
ID5082	8x3x1,0	20,9	453
ID5083	10x3x1,0	24,0	543
ID5084	12x3x1,0	25,0	641
ID5085	16x3x1,0	28,5	849
ID5086	20x3x1,0	31,6	1072
ID5087	24x3x1,0	35,4	1246
ID5088	1x3x1,3	7,8	90
ID5089	2x3x1,3	13,7	204
ID5090	4x3x1,3	16,3	306
ID5091	5x3x1,3	17,9	375
ID5092	6x3x1,3	19,8	454
ID5093	8x3x1,3	22,2	563
ID5094	10x3x1,3	25,5	678
ID5095	12x3x1,3	26,6	801
ID5096	16x3x1,3	30,2	1059
ID5097	20x3x1,3	33,6	1336
ID5098	24x3x1,3	37,7	1576
ID5099	1x3x1,5	8,2	96
ID5100	2x3x1,5	14,4	218
ID5101	4x3x1,5	17,1	326
ID5102	5x3x1,5	18,8	400
ID5103	6x3x1,5	20,8	483
ID5104	8x3x1,5	23,3	601
ID5105	10x3x1,5	27,0	738
ID5106	12x3x1,5	28,1	869
ID5107	16x3x1,5	31,9	1148
ID5108	20x3x1,5	35,5	1447
ID5109	24x3x1,5	39,9	1705

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i wzmocnionej powłoce PVC, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat.C), odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

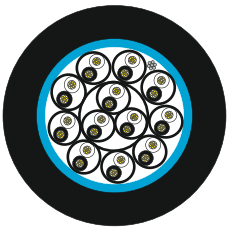
Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR*
Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	65		
0,75mm^2	65		
1,0mm^2	65		
1,3mm^2	75		
1,5mm^2	75		





BITNER®

BiT RE-2Y(St)Yv-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie i wzmocnionej powłoce PVC, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5150	1x2x0,5	8,2	82
ID5151	2x2x0,5	11,5	135
ID5152	4x2x0,5	12,8	168
ID5153	5x2x0,5	13,9	198
ID5154	6x2x0,5	14,7	216
ID5155	8x2x0,5	16,0	259
ID5156	10x2x0,5	17,7	306
ID5157	12x2x0,5	18,3	342
ID5158	16x2x0,5	20,5	424
ID5159	20x2x0,5	22,5	505
ID5160	24x2x0,5	24,7	587
ID5161	1x2x0,75	8,7	92
ID5162	2x2x0,75	12,3	159
ID5163	4x2x0,75	13,9	201
ID5164	5x2x0,75	15,0	241
ID5165	6x2x0,75	16,0	264
ID5166	8x2x0,75	17,4	320
ID5167	10x2x0,75	19,3	380
ID5168	12x2x0,75	20,0	429
ID5169	16x2x0,75	22,4	537
ID5170	20x2x0,75	24,7	644
ID5171	24x2x0,75	27,1	752
ID5172	1x2x1,0	9,0	101
ID5173	2x2x1,0	12,9	177
ID5174	4x2x1,0	14,5	230
ID5175	5x2x1,0	15,8	277
ID5176	6x2x1,0	16,8	305
ID5177	8x2x1,0	18,3	373
ID5178	10x2x1,0	20,3	446
ID5179	12x2x1,0	21,0	507
ID5180	16x2x1,0	23,6	639
ID5181	20x2x1,0	26,0	769
ID5182	24x2x1,0	28,6	901
ID5183	1x2x1,3	9,3	111
ID5184	2x2x1,3	13,4	198
ID5185	4x2x1,3	15,1	267
ID5186	5x2x1,3	16,5	322
ID5187	6x2x1,3	17,5	358
ID5188	8x2x1,3	19,1	442
ID5189	10x2x1,3	21,2	531
ID5190	12x2x1,3	22,0	608
ID5191	16x2x1,3	24,8	772
ID5192	20x2x1,3	27,3	934
ID5193	24x2x1,3	30,1	1098
ID5194	1x2x1,5	9,6	117
ID5195	2x2x1,5	13,9	210
ID5196	4x2x1,5	15,8	283
ID5197	5x2x1,5	17,2	343
ID5198	6x2x1,5	18,3	381
ID5199	8x2x1,5	20,0	471
ID5200	10x2x1,5	22,2	566
ID5201	12x2x1,5	23,0	648
ID5202	16x2x1,5	26,0	824
ID5203	20x2x1,5	28,6	997
ID5204	24x2x1,5	31,6	1173

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5205	1x3x0,5	8,5	90
ID5206	2x3x0,5	12,9	174
ID5207	4x3x0,5	14,8	220
ID5208	5x3x0,5	16,1	261
ID5209	6x3x0,5	17,5	304
ID5210	8x3x0,5	19,4	360
ID5211	10x3x0,5	22,0	423
ID5212	12x3x0,5	22,7	476
ID5213	16x3x0,5	25,4	595
ID5214	20x3x0,5	27,9	741
ID5215	24x3x0,5	31,0	839
ID5216	1x3x0,75	9,0	103
ID5217	2x3x0,75	14,0	205
ID5218	4x3x0,75	16,1	269
ID5219	5x3x0,75	17,6	320
ID5220	6x3x0,75	19,1	377
ID5221	8x3x0,75	21,2	449
ID5222	10x3x0,75	24,1	532
ID5223	12x3x0,75	24,9	603
ID5224	16x3x0,75	27,9	769
ID5225	20x3x0,75	30,7	946
ID5226	24x3x0,75	34,3	1093
ID5227	1x3x1,0	9,3	114
ID5228	2x3x1,0	14,7	232
ID5229	4x3x1,0	16,9	311
ID5230	5x3x1,0	18,4	372
ID5231	6x3x1,0	20,1	439
ID5232	8x3x1,0	22,3	528
ID5233	10x3x1,0	25,4	629
ID5234	12x3x1,0	26,2	717
ID5235	16x3x1,0	29,5	920
ID5236	20x3x1,0	32,4	1136
ID5237	24x3x1,0	36,2	1317
ID5238	1x3x1,3	9,7	129
ID5239	2x3x1,3	15,3	264
ID5240	4x3x1,3	17,7	364
ID5241	5x3x1,3	19,3	439
ID5242	6x3x1,3	21,0	520
ID5243	8x3x1,3	23,4	631
ID5244	10x3x1,3	26,7	756
ID5245	12x3x1,3	27,6	868
ID5246	16x3x1,3	31,0	1119
ID5247	20x3x1,3	34,2	1386
ID5248	24x3x1,3	38,1	1613
ID5249	1x3x1,5	10,0	136
ID5250	2x3x1,5	16,0	280
ID5251	4x3x1,5	18,5	387
ID5252	5x3x1,5	20,2	468
ID5253	6x3x1,5	22,0	554
ID5254	8x3x1,5	24,5	672
ID5255	10x3x1,5	28,0	806
ID5256	12x3x1,5	28,9	926
ID5257	16x3x1,5	32,5	1196
ID5258	20x3x1,5	35,9	1500
ID5259	24x3x1,5	40,1	1765

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce PVC (Y), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

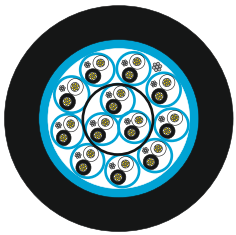
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y PiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Y-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5280	2x2x0,5	10,0	100
ID5281	4x2x0,5	11,7	143
ID5282	5x2x0,5	12,8	175
ID5283	6x2x0,5	13,7	195
ID5284	8x2x0,5	15,2	251
ID5285	10x2x0,5	17,2	311
ID5286	12x2x0,5	17,8	356
ID5287	16x2x0,5	20,1	453
ID5288	20x2x0,5	22,4	559
ID5289	24x2x0,5	24,9	669
ID5290	2x2x0,75	11,1	126
ID5291	4x2x0,75	12,7	174
ID5292	5x2x0,75	14,2	221
ID5293	6x2x0,75	15,1	247
ID5294	8x2x0,75	16,6	309
ID5295	10x2x0,75	18,8	383
ID5296	12x2x0,75	19,5	441
ID5297	16x2x0,75	22,3	575
ID5298	20x2x0,75	24,8	711
ID5299	24x2x0,75	27,6	850
ID5300	2x2x1,0	11,6	145
ID5301	4x2x1,0	13,4	201
ID5302	5x2x1,0	14,9	256
ID5303	6x2x1,0	15,9	286
ID5304	8x2x1,0	17,7	369

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5305	10x2x1,0	19,8	448
ID5306	12x2x1,0	20,7	528
ID5307	16x2x1,0	23,4	676
ID5308	20x2x1,0	26,2	836
ID5309	24x2x1,0	29,1	1001
ID5310	2x2x1,3	12,2	162
ID5311	4x2x1,3	14,2	242
ID5312	5x2x1,3	15,6	299
ID5313	6x2x1,3	16,9	346
ID5314	8x2x1,3	18,7	446
ID5315	10x2x1,3	20,9	542
ID5316	12x2x1,3	22,0	639
ID5317	16x2x1,3	25,0	834
ID5318	20x2x1,3	27,9	1030
ID5319	24x2x1,3	30,9	1230
ID5320	2x2x1,5	12,7	173
ID5321	4x2x1,5	14,8	257
ID5322	5x2x1,5	16,5	326
ID5323	6x2x1,5	17,6	367
ID5324	8x2x1,5	19,6	474
ID5325	10x2x1,5	22,1	587
ID5326	12x2x1,5	23,0	679
ID5327	16x2x1,5	26,2	886
ID5328	20x2x1,5	29,2	1095
ID5329	24x2x1,5	32,4	1308

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN/IEC 60332-1-2- badanie na pojedynczym kablu, PN-EN/IEC 60332-3-24 kat.C – badanie na wiązkę kablową, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv PiMF



Parametry elektryczne

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Yv-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5360	2x2x0,5	11,8	149
ID5361	4x2x0,5	13,3	192
ID5362	5x2x0,5	14,4	228
ID5363	6x2x0,5	15,3	253
ID5364	8x2x0,5	16,6	306
ID5365	10x2x0,5	18,4	364
ID5366	12x2x0,5	19,0	411
ID5367	16x2x0,5	21,3	514
ID5368	20x2x0,5	23,4	616
ID5369	24x2x0,5	25,7	720
ID5370	2x2x0,75	12,7	173
ID5371	4x2x0,75	14,3	228
ID5372	5x2x0,75	15,6	273
ID5373	6x2x0,75	16,5	302
ID5374	8x2x0,75	18,0	369
ID5375	10x2x0,75	20,0	441
ID5376	12x2x0,75	20,7	501
ID5377	16x2x0,75	23,3	632
ID5378	20x2x0,75	25,6	761
ID5379	24x2x0,75	28,2	891
ID5380	2x2x1,0	13,2	191
ID5381	4x2x1,0	15,0	257
ID5382	5x2x1,0	16,3	309
ID5383	6x2x1,0	17,3	344
ID5384	8x2x1,0	18,9	423

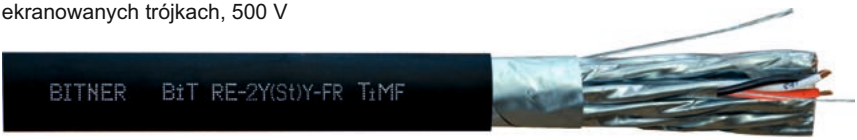
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5385	10x2x1,0	21,0	508
ID5386	12x2x1,0	21,7	580
ID5387	16x2x1,0	24,4	736
ID5388	20x2x1,0	27,0	889
ID5389	24x2x1,0	29,7	1044
ID5390	2x2x1,3	13,8	213
ID5391	4x2x1,3	15,6	294
ID5392	5x2x1,3	17,0	356
ID5393	6x2x1,3	18,1	398
ID5394	8x2x1,3	19,7	494
ID5395	10x2x1,3	21,9	595
ID5396	12x2x1,3	22,8	684
ID5397	16x2x1,3	25,6	872
ID5398	20x2x1,3	28,3	1058
ID5399	24x2x1,3	31,1	1246
ID5400	2x2x1,5	14,3	226
ID5401	4x2x1,5	16,2	311
ID5402	5x2x1,5	17,7	377
ID5403	6x2x1,5	18,8	421
ID5404	8x2x1,5	20,6	524
ID5405	10x2x1,5	22,9	631
ID5406	12x2x1,5	23,8	725
ID5407	16x2x1,5	26,8	926
ID5408	20x2x1,5	29,8	1138
ID5409	24x2x1,5	33,0	1357

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce z PVC (Y), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

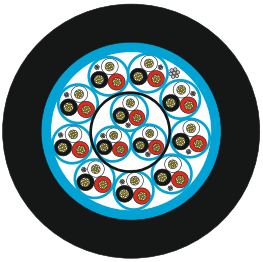
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Y-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Y-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Y TiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Y-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5450	2x3x0,5	11,8	133
ID5451	4x3x0,5	13,7	192
ID5452	5x3x0,5	15,3	246
ID5453	6x3x0,5	16,7	300
ID5454	8x3x0,5	18,7	342
ID5455	10x3x0,5	21,7	418
ID5456	12x3x0,5	22,4	480
ID5457	16x3x0,5	25,4	640
ID5458	20x3x0,5	28,2	826
ID5459	24x3x0,5	31,7	999
ID5460	2x3x0,75	12,9	160
ID5461	4x3x0,75	15,2	245
ID5462	5x3x0,75	16,8	305
ID5463	6x3x0,75	18,3	373
ID5464	8x3x0,75	20,6	427
ID5465	10x3x0,75	23,8	524
ID5466	12x3x0,75	24,8	616
ID5467	16x3x0,75	28,2	823
ID5468	20x3x0,75	31,3	1060
ID5469	24x3x0,75	35,2	1282
ID5470	2x3x1,0	13,5	184
ID5471	4x3x1,0	16,0	285
ID5472	5x3x1,0	17,6	356
ID5473	6x3x1,0	19,5	446
ID5474	8x3x1,0	21,9	514

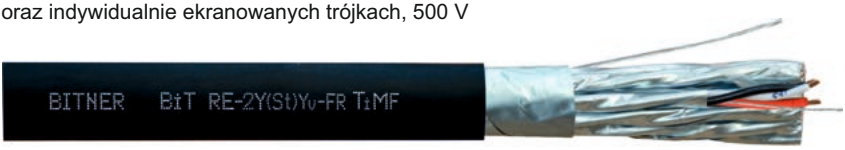
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5475	10x3x1,0	25,3	631
ID5476	12x3x1,0	26,1	729
ID5477	16x3x1,0	29,7	975
ID5478	20x3x1,0	33,0	1255
ID5479	24x3x1,0	37,1	1516
ID5480	2x3x1,3	14,1	214
ID5481	4x3x1,3	17,0	346
ID5482	5x3x1,3	18,7	431
ID5483	6x3x1,3	20,7	537
ID5484	8x3x1,3	23,2	627
ID5485	10x3x1,3	26,8	770
ID5486	12x3x1,3	27,9	906
ID5487	16x3x1,3	31,6	1207
ID5488	20x3x1,3	35,1	1546
ID5489	24x3x1,3	39,4	1864
ID5490	2x3x1,5	15,0	235
ID5491	4x3x1,5	17,8	368
ID5492	5x3x1,5	19,6	459
ID5493	6x3x1,5	21,6	574
ID5494	8x3x1,5	24,3	667
ID5495	10x3x1,5	28,1	819
ID5496	12x3x1,5	29,2	964
ID5497	16x3x1,5	33,2	1286
ID5498	20x3x1,5	36,8	1651
ID5499	24x3x1,5	41,4	1991

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce z PVC (Yv), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

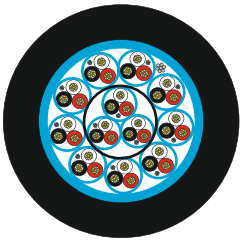
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowychi cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi (Yv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV).
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Yv-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)Yv-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)Yv TiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Yv-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie, wzmocnionej powłoce PVC
oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6830	2x3x0,5	13,4	183
ID6831	4x3x0,5	15,3	250
ID6832	5x3x0,5	16,7	302
ID6833	6x3x0,5	18,1	361
ID6834	8x3x0,5	20,1	409
ID6835	10x3x0,5	22,9	484
ID6836	12x3x0,5	23,6	548
ID6837	16x3x0,5	26,4	704
ID6838	20x3x0,5	29,0	883
ID6839	24x3x0,5	32,3	1046
ID6840	2x3x0,75	14,5	214
ID6841	4x3x0,75	16,6	300
ID6842	5x3x0,75	18,2	365
ID6843	6x3x0,75	19,7	439
ID6844	8x3x0,75	22,0	501
ID6845	10x3x0,75	25,0	596
ID6846	12x3x0,75	25,8	679
ID6847	16x3x0,75	29,0	879
ID6848	20x3x0,75	31,9	1107
ID6849	24x3x0,75	35,6	1317
ID6850	2x3x1,0	15,1	240
ID6851	4x3x1,0	17,4	343
ID6852	5x3x1,0	19,0	419
ID6853	6x3x1,0	20,7	505
ID6854	8x3x1,0	23,1	581

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6855	10x3x1,0	26,3	695
ID6856	12x3x1,0	27,1	795
ID6857	16x3x1,0	30,5	1034
ID6858	20x3x1,0	33,6	1305
ID6859	24x3x1,0	37,5	1553
ID6860	2x3x1,3	15,7	273
ID6861	4x3x1,3	18,2	398
ID6862	5x3x1,3	19,9	488
ID6863	6x3x1,3	21,7	590
ID6864	8x3x1,3	24,2	685
ID6865	10x3x1,3	27,6	824
ID6866	12x3x1,3	28,5	947
ID6867	16x3x1,3	32,0	1238
ID6868	20x3x1,3	35,3	1563
ID6869	24x3x1,3	39,6	1883
ID6870	2x3x1,5	16,4	289
ID6871	4x3x1,5	19,0	422
ID6872	5x3x1,5	20,8	519
ID6873	6x3x1,5	22,6	629
ID6874	8x3x1,5	25,3	728
ID6875	10x3x1,5	28,9	875
ID6876	12x3x1,5	29,8	1008
ID6877	16x3x1,5	33,6	1319
ID6878	20x3x1,5	37,2	1687
ID6879	24x3x1,5	41,8	2032

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR*

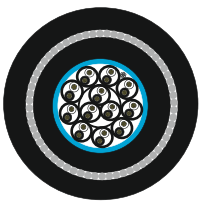
Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY

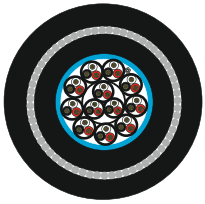
BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Parametry elektryczne

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm²	100	36,7	25
0,75mm²	100	25,0	25
1,0mm²	100	18,5	25
1,3mm²	100	14,2	40
1,5mm²	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm²	75		
0,75mm²	75		
1,0mm²	75		
1,3mm²	85		
1,5mm²	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm²	65		
0,75mm²	65		
1,0mm²	65		
1,3mm²	75		
1,5mm²	75		





kable parowe:

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5550	1x2x0,5	6,1	10,7	267
ID5551	2x2x0,5	9,5	14,1	408
ID5552	4x2x0,5	10,9	15,7	486
ID5553	5x2x0,5	12,2	17,0	555
ID5554	6x2x0,5	13,0	17,8	594
ID5555	8x2x0,5	14,3	19,1	671
ID5556	10x2x0,5	16,2	21,2	787
ID5557	12x2x0,5	16,8	21,8	840
ID5558	16x2x0,5	19,0	24,0	981
ID5559	20x2x0,5	21,2	26,4	1243
ID5560	24x2x0,5	23,4	29,0	1398
ID5561	1x2x0,75	6,6	11,2	290
ID5562	2x2x0,75	10,3	15,1	461
ID5563	4x2x0,75	12,2	17,0	558
ID5564	5x2x0,75	13,3	18,1	627
ID5565	6x2x0,75	14,3	19,1	676
ID5566	8x2x0,75	15,9	20,9	794
ID5567	10x2x0,75	17,8	22,8	905
ID5568	12x2x0,75	18,5	23,5	973
ID5569	16x2x0,75	21,1	26,7	1278
ID5570	20x2x0,75	23,6	29,2	1475
ID5571	24x2x0,75	26,0	32,2	1802
ID5572	1x2x1,0	7,1	11,7	315
ID5573	2x2x1,0	10,9	15,7	493
ID5574	4x2x1,0	12,8	17,6	604
ID5575	5x2x1,0	14,1	18,9	683
ID5576	6x2x1,0	15,1	19,9	737
ID5577	8x2x1,0	16,8	21,8	870
ID5578	10x2x1,0	18,8	23,8	996
ID5579	12x2x1,0	19,7	24,7	1093
ID5580	16x2x1,0	22,3	27,9	1417
ID5581	20x2x1,0	24,9	30,7	1660
ID5582	24x2x1,0	27,7	33,9	2028

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5583	1x2x1,3	7,4	12,0	333
ID5584	2x2x1,3	11,6	16,4	539
ID5585	4x2x1,3	13,4	18,2	657
ID5586	5x2x1,3	15,0	20,0	771
ID5587	6x2x1,3	16,0	21,0	836
ID5588	8x2x1,3	17,8	22,8	977
ID5589	10x2x1,3	19,9	25,5	1233
ID5590	12x2x1,3	20,9	26,5	1353
ID5591	16x2x1,3	23,8	29,6	1627
ID5592	20x2x1,3	26,5	32,9	2036
ID5593	24x2x1,3	29,4	35,8	2324
ID5594	1x2x1,5	7,7	12,3	345
ID5595	2x2x1,5	12,1	16,9	564
ID5596	4x2x1,5	14,3	19,3	713
ID5597	5x2x1,5	15,7	20,7	810
ID5598	6x2x1,5	16,8	21,8	878
ID5599	8x2x1,5	18,7	23,9	1042
ID5600	10x2x1,5	21,1	26,7	1316
ID5601	12x2x1,5	21,9	27,7	1441
ID5602	16x2x1,5	25,1	30,9	1733
ID5603	20x2x1,5	27,9	34,3	2167
ID5604	24x2x1,5	30,9	37,7	2599

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

kable trójkowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5605	1x3x0,5	6,4	11,0	278
ID5606	2x3x0,5	11,1	15,9	494
ID5607	4x3x0,5	13,2	18,0	588
ID5608	5x3x0,5	14,5	19,3	662
ID5609	6x3x0,5	15,9	20,7	739
ID5610	8x3x0,5	18,0	23,0	868
ID5611	10x3x0,5	20,6	25,6	999
ID5612	12x3x0,5	21,3	26,7	1169
ID5613	16x3x0,5	24,2	29,8	1402
ID5614	20x3x0,5	26,7	32,7	1749
ID5615	24x3x0,5	30,0	36,6	2138
ID5616	1x3x0,75	7,2	11,8	314
ID5617	2x3x0,75	12,2	17,0	552
ID5618	4x3x0,75	14,5	19,3	670
ID5619	5x3x0,75	16,0	20,8	758
ID5620	6x3x0,75	17,7	22,7	877
ID5621	8x3x0,75	19,8	24,8	1005
ID5622	10x3x0,75	22,9	28,3	1287
ID5623	12x3x0,75	23,7	29,3	1396
ID5624	16x3x0,75	26,9	32,9	1800
ID5625	20x3x0,75	29,7	36,3	2233
ID5626	24x3x0,75	33,5	40,1	2546
ID5627	1x3x1,0	7,5	12,1	333
ID5628	2x3x1,0	13,1	17,9	609
ID5629	4x3x1,0	15,3	20,1	731
ID5630	5x3x1,0	16,8	21,8	842
ID5631	6x3x1,0	18,7	23,7	965
ID5632	8x3x1,0	20,9	25,9	1112
ID5633	10x3x1,0	24,2	29,8	1438
ID5634	12x3x1,0	25,0	30,6	1551
ID5635	16x3x1,0	28,5	34,7	2023
ID5636	20x3x1,0	31,6	38,2	2515

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5638	1x3x1,3	7,8	12,4	356
ID5639	2x3x1,3	13,7	18,5	657
ID5640	4x3x1,3	16,3	21,3	829
ID5641	5x3x1,3	17,9	22,9	946
ID5642	6x3x1,3	19,8	24,8	1086
ID5643	8x3x1,3	22,2	27,8	1377
ID5644	10x3x1,3	25,7	31,9	1760
ID5645	12x3x1,3	26,6	32,8	1903
ID5646	16x3x1,3	30,2	37,0	2459
ID5647	20x3x1,3	33,6	40,4	2929
ID5649	1x3x1,5	8,1	12,7	370
ID5650	2x3x1,5	14,4	19,2	689
ID5651	4x3x1,5	17,1	22,1	871
ID5652	5x3x1,5	18,8	23,8	996
ID5653	6x3x1,5	20,8	26,0	1158
ID5654	8x3x1,5	23,5	29,1	1471
ID5655	10x3x1,5	27,0	33,2	1857
ID5656	12x3x1,5	28,1	34,3	2031
ID5657	16x3x1,5	31,9	38,7	2623

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

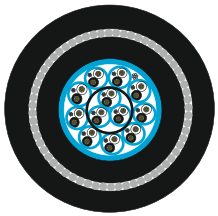
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR PiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR PiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY PiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5680	2x2x0,5	10,0	14,8	446
ID5681	4x2x0,5	11,7	16,5	537
ID5682	5x2x0,5	12,8	17,6	602
ID5683	6x2x0,5	13,7	18,7	660
ID5684	8x2x0,5	15,2	20,2	762
ID5685	10x2x0,5	17,2	22,2	881
ID5686	12x2x0,5	17,8	22,8	947
ID5687	16x2x0,5	20,1	25,3	1219
ID5688	20x2x0,5	22,4	27,8	1423
ID5689	24x2x0,5	24,9	31,1	1743
ID5690	2x2x0,75	11,1	15,9	503
ID5691	4x2x0,75	12,7	17,5	600
ID5692	5x2x0,75	14,2	19,2	701
ID5693	6x2x0,75	15,1	20,1	756
ID5694	8x2x0,75	16,6	21,6	863
ID5695	10x2x0,75	18,8	24,4	1107
ID5696	12x2x0,75	19,5	25,1	1191
ID5697	16x2x0,75	22,3	28,1	1437
ID5698	20x2x0,75	24,8	31,0	1780
ID5699	24x2x0,75	27,6	34,4	1953
ID5700	2x2x1,0	11,6	16,4	535
ID5701	4x2x1,0	13,4	18,2	646
ID5702	5x2x1,0	14,9	19,9	756
ID5703	6x2x1,0	15,9	20,9	819
ID5704	8x2x1,0	17,7	22,7	955

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5705	10x2x1,0	19,8	25,4	1205
ID5706	12x2x1,0	20,7	26,3	1320
ID5707	16x2x1,0	23,4	29,2	1580
ID5708	20x2x1,0	26,2	32,4	1958
ID5709	24x2x1,0	29,1	35,9	2395
ID5710	2x2x1,3	12,2	17,0	572
ID5711	4x2x1,3	14,2	19,2	723
ID5712	5x2x1,3	15,6	20,6	822
ID5713	6x2x1,3	16,9	22,1	920
ID5714	8x2x1,3	18,7	24,3	1168
ID5715	10x2x1,3	20,9	26,7	1356
ID5716	12x2x1,3	22,0	27,8	1489
ID5717	16x2x1,3	25,0	31,4	1929
ID5718	20x2x1,3	27,9	34,9	2390
ID5719	24x2x1,3	30,9	38,1	2750
ID5720	2x2x1,5	12,7	17,7	608
ID5721	4x2x1,5	14,8	19,8	756
ID5722	5x2x1,5	16,5	21,5	876
ID5723	6x2x1,5	17,6	23,2	1050
ID5724	8x2x1,5	19,6	25,4	1239
ID5725	10x2x1,5	22,1	27,9	1442
ID5726	12x2x1,5	23,0	28,8	1566
ID5727	16x2x1,5	26,2	32,6	2029
ID5728	20x2x1,5	29,2	36,2	2515

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej z PVC (Y) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej z PVC (Y), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

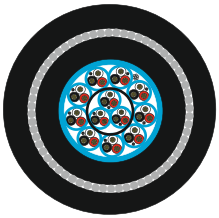
Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny PVC
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)YSWAY-FR TiMF*

Kable występują także w wersjach:
1. Olejoodpornej: BiT RE-2Y(St)YSWAY-OR TiMF
2. Niebieskiej olejoodpornej do zastosowania w strefie Z0: IB-BiT RE-2Y(St)YSWAY TiMF



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)YSWAY-FR TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce PVC z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5750	2x3x0,5	11,8	16,6	530
ID5751	4x3x0,5	13,7	18,5	632
ID5752	5x3x0,5	15,3	20,3	741
ID5753	6x3x0,5	16,7	21,7	836
ID5754	8x3x0,5	18,7	23,7	936
ID5755	10x3x0,5	21,7	27,3	1214
ID5756	12x3x0,5	22,4	28,0	1299
ID5757	16x3x0,5	25,4	31,6	1697
ID5758	20x3x0,5	28,2	34,4	1991
ID5759	24x3x0,5	31,7	38,5	2511
ID5760	2x3x0,75	12,9	17,7	589
ID5761	4x3x0,75	15,2	20,2	738
ID5762	5x3x0,75	16,8	21,8	841
ID5763	6x3x0,75	18,3	23,3	956
ID5764	8x3x0,75	20,8	26,4	1202
ID5765	10x3x0,75	24,0	29,6	1439
ID5766	12x3x0,75	24,8	30,6	1533
ID5767	16x3x0,75	28,2	34,4	1985
ID5768	20x3x0,75	31,3	38,1	2506
ID5770	2x3x1,0	13,5	18,3	616
ID5771	4x3x1,0	16,0	21,0	801
ID5772	5x3x1,0	17,6	22,6	918

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5773	6x3x1,0	19,5	24,5	1063
ID5774	8x3x1,0	21,9	27,5	1316
ID5775	10x3x1,0	25,4	31,6	1683
ID5776	12x3x1,0	26,1	32,3	1813
ID5777	16x3x1,0	29,7	36,3	2335
ID5778	20x3x1,0	33,0	39,8	2775
ID5780	2x3x1,3	14,3	19,3	706
ID5781	4x3x1,3	17,0	22,0	890
ID5782	5x3x1,3	18,7	23,9	1036
ID5783	6x3x1,3	20,7	26,3	1299
ID5784	8x3x1,3	23,2	29,0	1487
ID5785	10x3x1,3	26,8	33,2	1896
ID5786	12x3x1,3	27,9	34,3	2074
ID5787	16x3x1,3	31,6	38,6	2687
ID5790	2x3x1,5	15,0	20,0	740
ID5791	4x3x1,5	17,8	22,8	935
ID5792	5x3x1,5	19,6	25,2	1184
ID5793	6x3x1,5	21,6	27,2	1369
ID5794	8x3x1,5	23,9	29,9	1542
ID5795	10x3x1,5	27,7	34,1	1953
ID5796	12x3x1,5	29,2	36,0	2321
ID5797	16x3x1,5	33,2	40,2	2833

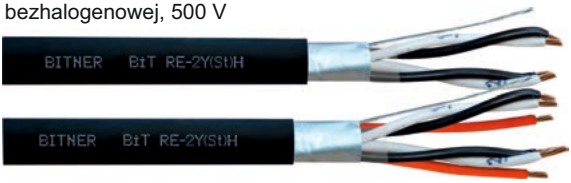
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)H

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne 500 V

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i powłoce bezhalogenowej, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową. kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

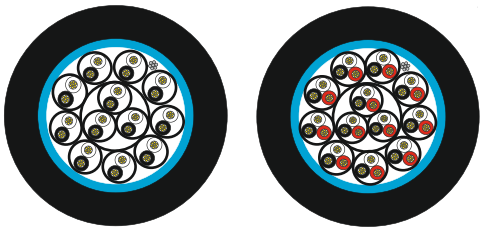
Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H*

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	65		
0,75mm^2	65		
1,0mm^2	65		
1,3mm^2	75		
1,5mm^2	75		



BiT RE-2Y(St)H

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i powłoce bezhalogenowej, 500 V

kable parowe

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5850	1x2x0,5	6,2	44
ID5851	2x2x0,5	9,7	88
ID5852	4x2x0,5	11,0	69
ID5853	5x2x0,5	12,3	146
ID5854	6x2x0,5	13,1	161
ID5855	8x2x0,5	14,4	199
ID5856	10x2x0,5	16,3	247
ID5857	12x2x0,5	16,9	282
ID5858	16x2x0,5	19,1	356
ID5859	20x2x0,5	21,3	445
ID5860	24x2x0,5	23,5	521
ID5861	1x2x0,75	6,7	52
ID5862	2x2x0,75	10,5	108
ID5863	4x2x0,75	12,3	149
ID5864	5x2x0,75	13,4	184
ID5865	6x2x0,75	14,4	204
ID5866	8x2x0,75	16,0	262
ID5867	10x2x0,75	17,9	316
ID5868	12x2x0,75	18,6	363
ID5869	16x2x0,75	21,2	473
ID5870	20x2x0,75	23,7	584
ID5871	24x2x0,75	26,0	685
ID5872	1x2x1,0	7,2	63
ID5873	2x2x1,0	11,1	124
ID5874	4x2x1,0	12,9	176
ID5875	5x2x1,0	14,2	218
ID5876	6x2x1,0	15,2	242
ID5877	8x2x1,0	16,9	312
ID5878	10x2x1,0	18,9	378
ID5879	12x2x1,0	19,8	446
ID5880	16x2x1,0	22,4	570
ID5881	20x2x1,0	25,0	706
ID5882	24x2x1,0	27,8	845
ID5883	1x2x1,3	7,5	72
ID5884	2x2x1,3	11,8	148
ID5885	4x2x1,3	13,5	210
ID5886	5x2x1,3	15,1	268
ID5887	6x2x1,3	16,1	300
ID5888	8x2x1,3	17,9	387
ID5889	10x2x1,3	20,0	470
ID5890	12x2x1,3	21,0	555
ID5891	16x2x1,3	23,8	712
ID5892	20x2x1,3	26,5	881
ID5893	24x2x1,3	29,5	1054
ID5894	1x2x1,5	7,8	76
ID5895	2x2x1,5	12,3	158
ID5896	4x2x1,5	14,4	231
ID5897	5x2x1,5	15,8	286
ID5898	6x2x1,5	16,9	320
ID5899	8x2x1,5	18,8	413
ID5900	10x2x1,5	21,2	512
ID5901	12x2x1,5	22,0	592
ID5902	16x2x1,5	25,2	773
ID5903	20x2x1,5	28,0	955
ID5904	24x2x1,5	31,0	1126

kable trójkowe

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID5905	1x3x0,5	6,5	52
ID5906	2x3x0,5	11,1	117
ID5907	4x3x0,5	13,2	164
ID5908	5x3x0,5	14,5	200
ID5909	6x3x0,5	15,9	238
ID5910	8x3x0,5	18,0	295
ID5911	10x3x0,5	20,6	350
ID5912	12x3x0,5	21,3	400
ID5913	16x3x0,5	24,2	535
ID5914	20x3x0,5	26,7	660
ID5915	24x3x0,5	30,0	763
ID5916	1x3x0,75	7,2	67
ID5917	2x3x0,75	12,2	144
ID5918	4x3x0,75	14,5	208
ID5919	5x3x0,75	16,0	254
ID5920	6x3x0,75	17,7	313
ID5921	8x3x0,75	19,8	378
ID5922	10x3x0,75	22,9	462
ID5923	12x3x0,75	23,7	531
ID5924	16x3x0,75	26,9	701
ID5925	20x3x0,75	29,7	871
ID5926	24x3x0,75	33,5	1026
ID5927	1x3x1,0	7,5	77
ID5928	2x3x1,0	13,1	175
ID5929	4x3x1,0	15,3	247
ID5930	5x3x1,0	16,8	303
ID5931	6x3x1,0	18,7	370
ID5932	8x3x1,0	20,9	453
ID5933	10x3x1,0	24,0	543
ID5934	12x3x1,0	25,0	641
ID5935	16x3x1,0	28,5	849
ID5936	20x3x1,0	31,6	1072
ID5937	24x3x1,0	35,4	1246
ID5938	1x3x1,3	7,8	90
ID5939	2x3x1,3	13,7	204
ID5940	4x3x1,3	16,3	306
ID5941	5x3x1,3	17,9	375
ID5942	6x3x1,3	19,8	454
ID5943	8x3x1,3	22,2	563
ID5944	10x3x1,3	25,5	678
ID5945	12x3x1,3	26,6	801
ID5946	16x3x1,3	30,2	1059
ID5947	20x3x1,3	33,6	1336
ID5948	24x3x1,3	37,7	1576
ID5949	1x3x1,5	8,2	96
ID5950	2x3x1,5	14,4	218
ID5951	4x3x1,5	17,1	326
ID5952	5x3x1,5	18,8	400
ID5953	6x3x1,5	20,8	483
ID5954	8x3x1,5	23,3	601
ID5955	10x3x1,5	27,0	738
ID5956	12x3x1,5	28,1	869
ID5957	16x3x1,5	31,9	1148
ID5958	20x3x1,5	35,5	1447
ID5959	24x3x1,5	39,9	1705

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym i wzmocnionej powłoce bezhalogenowej, 500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

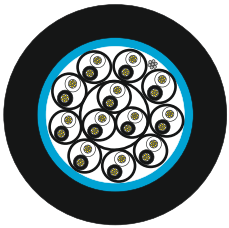
Zastosowanie:

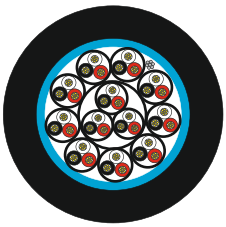
Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv*

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	65		
0,75mm^2	65		
1,0mm^2	65		
1,3mm^2	75		
1,5mm^2	75		





BiT RE-2Y(St)Hv

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym
i wzmocnionej powłoce bezhalogenowej, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6000	1x2x0,5	7,2	73
ID6001	2x2x0,5	9,7	118
ID6002	4x2x0,5	10,7	136
ID6003	5x2x0,5	11,5	156
ID6004	6x2x0,5	12,2	174
ID6005	8x2x0,5	13,1	208
ID6006	10x2x0,5	14,4	245
ID6007	12x2x0,5	14,9	274
ID6008	16x2x0,5	16,5	339
ID6009	20x2x0,5	18,1	403
ID6010	24x2x0,5	19,7	468
ID6011	1x2x0,75	7,8	86
ID6012	2x2x0,75	10,8	145
ID6013	4x2x0,75	12,0	172
ID6014	5x2x0,75	13,0	199
ID6015	6x2x0,75	13,7	224
ID6016	8x2x0,75	14,9	272
ID6017	10x2x0,75	16,4	323
ID6018	12x2x0,75	17,0	365
ID6019	16x2x0,75	19,0	456
ID6020	20x2x0,75	20,8	546
ID6021	24x2x0,75	22,8	638
ID6022	1x2x1,0	8,3	97
ID6023	2x2x1,0	11,6	168
ID6024	4x2x1,0	13,0	205
ID6025	5x2x1,0	14,1	239
ID6026	6x2x1,0	15,0	272
ID6027	8x2x1,0	16,3	333
ID6028	10x2x1,0	18,0	398
ID6029	12x2x1,0	18,6	452
ID6030	16x2x1,0	20,9	570
ID6031	20x2x1,0	22,9	687
ID6032	24x2x1,0	25,2	805
ID6033	1x2x1,3	8,7	109
ID6034	2x2x1,3	12,3	194
ID6035	4x2x1,3	13,9	244
ID6036	5x2x1,3	15,0	287
ID6037	6x2x1,3	16,0	328
ID6038	8x2x1,3	17,4	407
ID6039	10x2x1,3	19,3	489
ID6040	12x2x1,3	20,0	560
ID6041	16x2x1,3	22,4	711
ID6042	20x2x1,3	24,7	861
ID6043	24x2x1,3	27,1	1012
ID6044	1x2x1,5	9,0	115
ID6045	2x2x1,5	12,9	206
ID6046	4x2x1,5	14,5	260
ID6047	5x2x1,5	15,8	306
ID6048	6x2x1,5	16,8	350
ID6049	8x2x1,5	18,3	434
ID6050	10x2x1,5	20,3	522
ID6051	12x2x1,5	21,0	598
ID6052	16x2x1,5	23,6	760
ID6053	20x2x1,5	26,0	920
ID6054	24x2x1,5	28,6	1083

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6055	1x3x0,5	7,4	77
ID6056	2x3x0,5	10,8	145
ID6057	4x3x0,5	12,2	176
ID6058	5x3x0,5	13,2	207
ID6059	6x3x0,5	14,2	230
ID6060	8x3x0,5	15,7	282
ID6061	10x3x0,5	17,7	338
ID6062	12x3x0,5	18,2	379
ID6063	16x3x0,5	20,3	475
ID6064	20x3x0,5	22,2	597
ID6065	24x3x0,5	24,6	669
ID6066	1x3x0,75	8,0	92
ID6067	2x3x0,75	12,1	172
ID6068	4x3x0,75	13,8	227
ID6069	5x3x0,75	15,0	270
ID6070	6x3x0,75	16,2	302
ID6071	8x3x0,75	18,0	374
ID6072	10x3x0,75	20,4	451
ID6073	12x3x0,75	21,0	511
ID6074	16x3x0,75	23,4	650
ID6075	20x3x0,75	25,7	796
ID6076	24x3x0,75	28,6	923
ID6077	1x3x1,0	8,5	106
ID6078	2x3x1,0	13,2	212
ID6079	4x3x1,0	15,1	276
ID6080	5x3x1,0	16,4	329
ID6081	6x3x1,0	17,8	371
ID6082	8x3x1,0	19,7	463
ID6083	10x3x1,0	22,4	561
ID6084	12x3x1,0	23,1	640
ID6085	16x3x1,0	25,9	820
ID6086	20x3x1,0	28,4	1009
ID6087	24x3x1,0	31,7	1173
ID6088	1x3x1,3	9,1	123
ID6089	2x3x1,3	14,0	237
ID6090	4x3x1,3	16,1	333
ID6091	5x3x1,3	17,6	401
ID6092	6x3x1,3	19,1	454
ID6093	8x3x1,3	21,2	571
ID6094	10x3x1,3	24,1	695
ID6095	12x3x1,3	24,9	799
ID6096	16x3x1,3	27,9	1029
ID6097	20x3x1,3	30,7	1271
ID6098	24x3x1,3	34,3	1483
ID6099	1x3x1,5	9,4	129
ID6100	2x3x1,5	14,7	254
ID6101	4x3x1,5	16,9	355
ID6102	5x3x1,5	18,4	428
ID6103	6x3x1,5	20,1	484
ID6104	8x3x1,5	22,3	610
ID6105	10x3x1,5	25,4	743
ID6106	12x3x1,5	26,2	854
ID6107	16x3x1,5	29,5	1102
ID6108	20x3x1,5	32,4	1363
ID6109	24x3x1,5	36,2	1590

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)H PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)H PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6130	2x2x0,5	10,0	100
ID6131	4x2x0,5	11,7	143
ID6132	5x2x0,5	12,8	175
ID6133	6x2x0,5	13,7	195
ID6134	8x2x0,5	15,2	251
ID6135	10x2x0,5	17,2	311
ID6136	12x2x0,5	17,8	356
ID6137	16x2x0,5	20,1	453
ID6138	20x2x0,5	22,4	559
ID6139	24x2x0,5	24,9	669
ID6140	2x2x0,75	11,1	126
ID6141	4x2x0,75	12,7	174
ID6142	5x2x0,75	14,2	221
ID6143	6x2x0,75	15,1	247
ID6144	8x2x0,75	16,6	309
ID6145	10x2x0,75	18,8	383
ID6146	12x2x0,75	19,5	441
ID6147	16x2x0,75	22,3	575
ID6148	20x2x0,75	24,8	711
ID6149	24x2x0,75	27,6	850
ID6150	2x2x1,0	11,6	145
ID6151	4x2x1,0	13,4	201
ID6152	5x2x1,0	14,9	256
ID6153	6x2x1,0	15,9	286
ID6154	8x2x1,0	17,7	369

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6155	10x2x1,0	19,8	448
ID6156	12x2x1,0	20,7	528
ID6157	16x2x1,0	23,4	676
ID6158	20x2x1,0	26,2	836
ID6159	24x2x1,0	29,1	1001
ID6160	2x2x1,3	12,2	162
ID6161	4x2x1,3	14,2	242
ID6162	5x2x1,3	15,6	299
ID6163	6x2x1,3	16,9	346
ID6164	8x2x1,3	18,7	446
ID6165	10x2x1,3	20,9	542
ID6166	12x2x1,3	22,0	639
ID6167	16x2x1,3	25,0	834
ID6168	20x2x1,3	27,9	1030
ID6169	24x2x1,3	30,9	1230
ID6170	2x2x1,5	12,7	173
ID6171	4x2x1,5	14,8	257
ID6172	5x2x1,5	16,5	326
ID6173	6x2x1,5	17,6	367
ID6174	8x2x1,5	19,6	474
ID6175	10x2x1,5	22,1	587
ID6176	12x2x1,5	23,0	679
ID6177	16x2x1,5	26,2	886
ID6178	20x2x1,5	29,2	1095
ID6179	24x2x1,5	32,4	1308

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

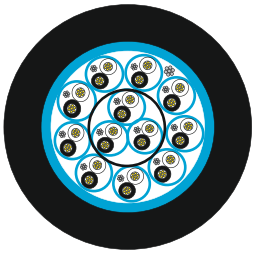
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Hv PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych parach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6200	2x2x0,5	12,5	169
ID6201	4x2x0,5	14,1	201
ID6202	5x2x0,5	15,3	238
ID6203	6x2x0,5	16,2	263
ID6204	8x2x0,5	17,7	318
ID6205	10x2x0,5	19,6	377
ID6206	12x2x0,5	20,3	426
ID6207	16x2x0,5	22,8	532
ID6208	20x2x0,5	25,1	636
ID6209	24x2x0,5	27,6	742
ID6210	2x2x0,75	13,4	195
ID6211	4x2x0,75	15,2	237
ID6212	5x2x0,75	16,5	283
ID6213	6x2x0,75	17,6	313
ID6214	8x2x0,75	19,2	382
ID6215	10x2x0,75	21,3	456
ID6216	12x2x0,75	22,1	517
ID6217	16x2x0,75	24,9	651
ID6218	20x2x0,75	27,5	782
ID6219	24x2x0,75	30,3	916
ID6220	2x2x1,0	14,0	215
ID6221	4x2x1,0	15,9	266
ID6222	5x2x1,0	17,3	320
ID6223	6x2x1,0	18,4	356
ID6224	8x2x1,0	20,1	437

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6225	10x2x1,0	22,4	524
ID6226	12x2x1,0	23,2	597
ID6227	16x2x1,0	26,2	756
ID6228	20x2x1,0	28,9	912
ID6229	24x2x1,0	31,8	1070
ID6230	2x2x1,3	14,6	237
ID6231	4x2x1,3	16,6	304
ID6232	5x2x1,3	18,1	367
ID6233	6x2x1,3	19,2	410
ID6234	8x2x1,3	21,0	508
ID6235	10x2x1,3	23,4	612
ID6236	12x2x1,3	24,3	701
ID6237	16x2x1,3	27,4	893
ID6238	20x2x1,3	30,3	1082
ID6239	24x2x1,3	33,4	1273
ID6240	2x2x1,5	15,1	252
ID6241	4x2x1,5	17,2	321
ID6242	5x2x1,5	18,8	389
ID6243	6x2x1,5	20,1	434
ID6244	8x2x1,5	22,0	539
ID6245	10x2x1,5	24,5	649
ID6246	12x2x1,5	25,4	744
ID6247	16x2x1,5	28,7	948
ID6248	20x2x1,5	31,7	1149
ID6249	24x2x1,5	35,0	1353

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)H TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

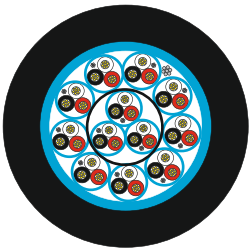
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, powłoka odporna na UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)H TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)H TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym,
powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6270	2x3x0,5	11,8	133
ID6271	4x3x0,5	13,7	192
ID6272	5x3x0,5	15,3	246
ID6273	6x3x0,5	16,7	300
ID6274	8x3x0,5	18,7	342
ID6275	10x3x0,5	21,7	418
ID6276	12x3x0,5	22,4	480
ID6277	16x3x0,5	25,4	640
ID6278	20x3x0,5	28,2	826
ID6279	24x3x0,5	31,7	999
ID6280	2x3x0,75	12,9	160
ID6281	4x3x0,75	15,2	245
ID6282	5x3x0,75	16,8	305
ID6283	6x3x0,75	18,3	373
ID6284	8x3x0,75	20,6	427
ID6285	10x3x0,75	23,8	524
ID6286	12x3x0,75	24,8	616
ID6287	16x3x0,75	28,2	823
ID6288	20x3x0,75	31,3	1060
ID6289	24x3x0,75	35,2	1282
ID6290	2x3x1,0	13,5	184
ID6291	4x3x1,0	16,0	285
ID6292	5x3x1,0	17,6	356
ID6293	6x3x1,0	19,5	446
ID6294	8x3x1,0	21,9	514

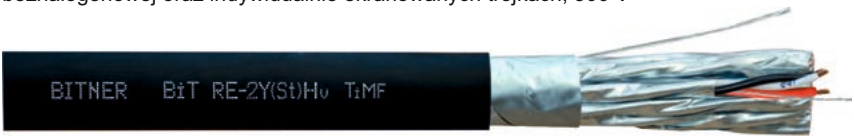
Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6295	10x3x1,0	25,3	631
ID6296	12x3x1,0	26,1	729
ID6297	16x3x1,0	29,7	975
ID6298	20x3x1,0	33,0	1255
ID6299	24x3x1,0	37,1	1516
ID6300	2x3x1,3	14,1	214
ID6301	4x3x1,3	17,0	346
ID6302	5x3x1,3	18,7	431
ID6303	6x3x1,3	20,7	537
ID6304	8x3x1,3	23,2	627
ID6305	10x3x1,3	26,8	770
ID6306	12x3x1,3	27,9	906
ID6307	16x3x1,3	31,6	1207
ID6308	20x3x1,3	35,1	1546
ID6309	24x3x1,3	39,4	1864
ID6310	2x3x1,5	15,0	235
ID6311	4x3x1,5	17,8	368
ID6312	5x3x1,5	19,6	459
ID6313	6x3x1,5	21,6	574
ID6314	8x3x1,5	24,3	667
ID6315	10x3x1,5	28,1	819
ID6316	12x3x1,5	29,2	964
ID6317	16x3x1,5	33,2	1286
ID6318	20x3x1,5	36,8	1651
ID6319	24x3x1,5	41,4	1991

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)Hv TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), o wzmocnionej powłoce ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (Hv), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 7,5xØ

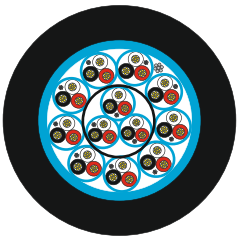
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz budynków w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do układania w ziemi (Hv) oraz do stosowania na zewnątrz (powłoka odporna na UV). Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)Hv TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [μH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)Hv TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, o wzmocnionej powłoce bezhalogenowej oraz indywidualnie ekranowanych trójkach, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6340	2x3x0,5	13,6	199
ID6341	4x3x0,5	15,6	252
ID6342	5x3x0,5	16,9	305
ID6343	6x3x0,5	18,4	365
ID6344	8x3x0,5	20,4	412
ID6345	10x3x0,5	23,2	488
ID6346	12x3x0,5	24,0	552
ID6347	16x3x0,5	26,8	710
ID6348	20x3x0,5	29,5	891
ID6349	24x3x0,5	32,9	1057
ID6350	2x3x0,75	14,6	233
ID6351	4x3x0,75	16,9	303
ID6352	5x3x0,75	18,4	368
ID6353	6x3x0,75	20,0	443
ID6354	8x3x0,75	22,3	504
ID6355	10x3x0,75	25,4	600
ID6356	12x3x0,75	26,2	683
ID6357	16x3x0,75	29,4	885
ID6358	20x3x0,75	32,4	1115
ID6359	24x3x0,75	36,1	1326
ID6360	2x3x1,0	15,3	260
ID6361	4x3x1,0	17,6	346
ID6362	5x3x1,0	19,3	422
ID6363	6x3x1,0	21,0	510
ID6364	8x3x1,0	23,4	584

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6365	10x3x1,0	26,7	699
ID6366	12x3x1,0	27,5	799
ID6367	16x3x1,0	30,9	1040
ID6368	20x3x1,0	34,1	1313
ID6369	24x3x1,0	38,1	1564
ID6370	2x3x1,3	15,9	293
ID6371	4x3x1,3	18,4	401
ID6372	5x3x1,3	20,1	492
ID6373	6x3x1,3	21,9	594
ID6374	8x3x1,3	24,5	689
ID6375	10x3x1,3	28,0	828
ID6376	12x3x1,3	28,9	952
ID6377	16x3x1,3	32,5	1244
ID6378	20x3x1,3	35,8	1572
ID6379	24x3x1,3	40,2	1895
ID6380	2x3x1,5	16,6	310
ID6381	4x3x1,5	19,2	425
ID6382	5x3x1,5	21,0	523
ID6383	6x3x1,5	22,9	633
ID6384	8x3x1,5	25,6	732
ID6385	10x3x1,5	29,3	879
ID6386	12x3x1,5	30,2	1012
ID6387	16x3x1,5	34,0	1324
ID6388	20x3x1,5	37,5	1677
ID6389	24x3x1,5	42,1	2024

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-24 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o parowej lub trójkowej konstrukcji ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	kable parowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; kable trójkowe: jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona;
Ośrodek:	kable parowe: żyły skręcone w pary, pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową kable trójkowe: żyły skręcone w trójki, trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

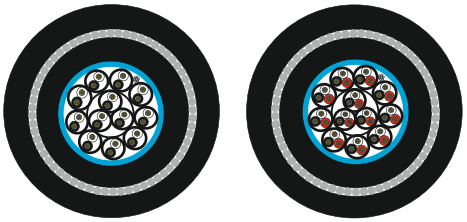
** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH*

BiT RE-2Y(St)HSWAH

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
	Dla pojedynczej pary lub trójki:		
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40
	Do czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	75		
0,75mm^2	75		
1,0mm^2	75		
1,3mm^2	85		
1,5mm^2	85		
	Powyżej czterech par lub trójek:		
0,5mm^2	65		
0,75mm^2	65		
1,0mm^2	65		
1,3mm^2	75		
1,5mm^2	75		



kable parowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6420	1x2x0,5	6,1	10,7	267
ID6421	2x2x0,5	9,5	14,1	408
ID6422	4x2x0,5	10,9	15,7	486
ID6423	5x2x0,5	12,2	17,0	555
ID6424	6x2x0,5	13,0	17,8	594
ID6425	8x2x0,5	14,3	19,1	671
ID6426	10x2x0,5	16,2	21,2	787
ID6427	12x2x0,5	16,8	21,8	840
ID6428	16x2x0,5	19,0	24,0	981
ID6429	20x2x0,5	21,2	26,4	1243
ID6430	24x2x0,5	23,4	29,0	1398
ID6431	1x2x0,75	6,6	11,2	290
ID6432	2x2x0,75	10,3	15,1	461
ID6433	4x2x0,75	12,2	17,0	558
ID6434	5x2x0,75	13,3	18,1	627
ID6435	6x2x0,75	14,3	19,1	676
ID6436	8x2x0,75	15,9	20,9	794
ID6437	10x2x0,75	17,8	22,8	905
ID6438	12x2x0,75	18,5	23,5	973
ID6439	16x2x0,75	21,1	26,7	1278
ID6440	20x2x0,75	23,6	29,2	1475
ID6441	24x2x0,75	26,0	32,2	1802
ID6442	1x2x1,0	7,1	11,7	315
ID6443	2x2x1,0	10,9	15,7	493
ID6444	4x2x1,0	12,8	17,6	604
ID6445	5x2x1,0	14,1	18,9	683
ID6446	6x2x1,0	15,1	19,9	737
ID6447	8x2x1,0	16,8	21,8	870
ID6448	10x2x1,0	18,8	23,8	996
ID6449	12x2x1,0	19,7	24,7	1093
ID6450	16x2x1,0	22,3	27,9	1417
ID6451	20x2x1,0	24,9	30,7	1660
ID6452	24x2x1,0	27,7	33,9	2028

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6453	1x2x1,3	7,4	12,0	333
ID6454	2x2x1,3	11,6	16,4	539
ID6455	4x2x1,3	13,4	18,2	657
ID6456	5x2x1,3	15,0	20,0	771
ID6457	6x2x1,3	16,0	21,0	836
ID6458	8x2x1,3	17,8	22,8	977
ID6459	10x2x1,3	19,9	25,5	1233
ID6460	12x2x1,3	20,9	26,5	1353
ID6461	16x2x1,3	23,8	29,6	1627
ID6462	20x2x1,3	26,5	32,9	2036
ID6463	24x2x1,3	29,4	35,8	2324
ID6464	1x2x1,5	7,7	12,3	345
ID6465	2x2x1,5	12,1	16,9	564
ID6466	4x2x1,5	14,3	19,3	713
ID6467	5x2x1,5	15,7	20,7	810
ID6468	6x2x1,5	16,8	21,8	878
ID6469	8x2x1,5	18,7	23,9	1042
ID6470	10x2x1,5	21,1	26,7	1316
ID6471	12x2x1,5	21,9	27,7	1441
ID6472	16x2x1,5	25,1	30,9	1733
ID6473	20x2x1,5	27,9	34,3	2167
ID6474	24x2x1,5	30,9	37,7	2599

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

kable trójkowe:

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6475	1x3x0,5	6,4	11,0	278
ID6476	2x3x0,5	11,1	15,9	494
ID6477	4x3x0,5	13,2	18,0	588
ID6478	5x3x0,5	14,5	19,3	662
ID6479	6x3x0,5	15,9	20,7	739
ID6480	8x3x0,5	18,0	23,0	868
ID6481	10x3x0,5	20,6	25,6	999
ID6482	12x3x0,5	21,3	26,7	1169
ID6483	16x3x0,5	24,2	29,8	1402
ID6484	20x3x0,5	26,7	32,7	1749
ID6485	24x3x0,5	30,0	36,6	2138
ID6486	1x3x0,75	7,2	11,8	314
ID6487	2x3x0,75	12,2	17,0	552
ID6488	4x3x0,75	14,5	19,3	670
ID6489	5x3x0,75	16,0	20,8	758
ID6490	6x3x0,75	17,7	22,7	877
ID6491	8x3x0,75	19,8	24,8	1005
ID6492	10x3x0,75	22,9	28,3	1287
ID6493	12x3x0,75	23,7	29,3	1396
ID6494	16x3x0,75	26,9	32,9	1800
ID6495	20x3x0,75	29,7	36,3	2233
ID6496	24x3x0,75	33,5	40,1	2546
ID6497	1x3x1,0	7,5	12,1	333
ID6498	2x3x1,0	13,1	17,9	609
ID6499	4x3x1,0	15,3	20,1	731
ID6500	5x3x1,0	16,8	21,8	842
ID6501	6x3x1,0	18,7	23,7	965
ID6502	8x3x1,0	20,9	25,9	1112
ID6503	10x3x1,0	24,2	29,8	1438
ID6504	12x3x1,0	25,0	30,6	1551
ID6505	16x3x1,0	28,5	34,7	2023
ID6506	20x3x1,0	31,6	38,2	2515

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6508	1x3x1,3	7,8	12,4	45
ID6509	2x3x1,3	13,7	18,5	86
ID6510	4x3x1,3	16,3	21,3	167
ID6511	5x3x1,3	17,9	22,9	207
ID6512	6x3x1,3	19,8	24,8	248
ID6513	8x3x1,3	22,2	27,8	329
ID6514	10x3x1,3	25,7	31,9	410
ID6515	12x3x1,3	26,6	32,8	492
ID6516	16x3x1,3	30,2	37,0	654
ID6517	20x3x1,3	33,6	40,4	816
ID6519	1x3x1,5	8,1	12,7	48
ID6520	2x3x1,5	14,4	19,2	92
ID6521	4x3x1,5	17,1	22,1	179
ID6522	5x3x1,5	18,8	23,8	222
ID6523	6x3x1,5	20,8	26,0	266
ID6524	8x3x1,5	23,5	29,1	353
ID6525	10x3x1,5	27,0	33,2	440
ID6526	12x3x1,5	28,1	34,3	527
ID6527	16x3x1,5	31,9	38,7	701

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych parach (PiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H) z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji parowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 200V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

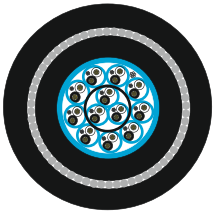
Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała;
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane pary zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kabel nadaje się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH PiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)HSWAH PiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych parach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6550	2x2x0,5	10,0	14,8	446
ID6551	4x2x0,5	11,7	16,5	537
ID6552	5x2x0,5	12,8	17,6	602
ID6553	6x2x0,5	13,7	18,7	660
ID6554	8x2x0,5	15,2	20,2	762
ID6555	10x2x0,5	17,2	22,2	881
ID6556	12x2x0,5	17,8	22,8	947
ID6557	16x2x0,5	20,1	25,3	1219
ID6558	20x2x0,5	22,4	27,8	1423
ID6559	24x2x0,5	24,9	31,1	1743
ID6560	2x2x0,75	11,1	15,9	503
ID6561	4x2x0,75	12,7	17,5	600
ID6562	5x2x0,75	14,2	19,2	701
ID6563	6x2x0,75	15,1	20,1	756
ID6564	8x2x0,75	16,6	21,6	863
ID6565	10x2x0,75	18,8	24,4	1107
ID6566	12x2x0,75	19,5	25,1	1191
ID6567	16x2x0,75	22,3	28,1	1437
ID6568	20x2x0,75	24,8	31,0	1780
ID6569	24x2x0,75	27,6	34,4	1953
ID6570	2x2x1,0	11,6	16,4	535
ID6571	4x2x1,0	13,4	18,2	646
ID6572	5x2x1,0	14,9	19,9	756
ID6573	6x2x1,0	15,9	20,9	819
ID6574	8x2x1,0	17,7	22,7	955

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6575	10x2x1,0	19,8	25,4	1205
ID6576	12x2x1,0	20,7	26,3	1320
ID6577	16x2x1,0	23,4	29,2	1580
ID6578	20x2x1,0	26,2	32,4	1958
ID6579	24x2x1,0	29,1	35,9	2395
ID6580	2x2x1,3	12,2	17,0	572
ID6581	4x2x1,3	14,2	19,2	723
ID6582	5x2x1,3	15,6	20,6	822
ID6583	6x2x1,3	16,9	22,1	920
ID6584	8x2x1,3	18,7	24,3	1168
ID6585	10x2x1,3	20,9	26,7	1356
ID6586	12x2x1,3	22,0	27,8	1489
ID6587	16x2x1,3	25,0	31,4	1929
ID6588	20x2x1,3	27,9	34,9	2390
ID6589	24x2x1,3	30,9	38,1	2750
ID6590	2x2x1,5	12,7	17,7	608
ID6591	4x2x1,5	14,8	19,8	756
ID6592	5x2x1,5	16,5	21,5	876
ID6593	6x2x1,5	17,6	23,2	1050
ID6594	8x2x1,5	19,6	25,4	1239
ID6595	10x2x1,5	22,1	27,9	1442
ID6596	12x2x1,5	23,0	28,8	1566
ID6597	16x2x1,5	26,2	32,6	2029
ID6598	20x2x1,5	29,2	36,2	2515

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.

BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | transmisja danych | odporność UV | niska emisja dymów EN 61034 | bezhalogenowe EN 60754

Dane techniczne:

Kabel o żyłach wielodrutowych, o izolacji PE (2Y), o indywidualnie ekranowanych trójkach (TiMF) oraz o wspólnym ekranie elektrostatycznym (St), w powłoce wewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), z pancerzem z drutów stalowych ocynkowanych (SWA), o powłoce zewnętrznej ze specjalnego tworzywa bezhalogenowego (H), o konstrukcji trójkowej ośrodka

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Min. temp. układania: -5°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy (wartość szczytowa):
U=500V
Próba napięciowa:
żyła/żyła: 2000V
żyła/ekran: 2000V
Rezystancja izolacji: >5GΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	żyły miedziane wielodrutowe klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen PE*
Oznaczenie żył:	jednobarwne z nadrukiem cyfrowym na żyle białej, żyła a – czarna; żyła b - biała; żyła c - czerwona
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny – taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod każdym ekranem żyła uziemiająca, ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca (linka miedziana ocynowana o przekroju 0,5mm^2)
Powłoka wewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy
Pancerz:	druty stalowe okrągłe na powłoce wewnętrznej
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia, odporny na UV
Kolor powłoki:	czarny, niebieski lub inny na życzenie klienta

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych, w systemach sterowania numerycznego i systemach przesyłu informacji numerycznych zapewniając optymalną transmisję danych do 200 KBit/s. Konstrukcja wewnętrzna - skręcone ekranowane trójki zapewniają bardzo dobry współczynnik tłumienności przenikowej, a wspólny elektrostatyczny ekran chroni przed wpływem zewnętrznych pól zakłócających. Kable nadają się do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków (powłoka odporna na UV), w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, a także do układania w ziemi oraz w kanałach kablowych i na konstrukcjach w miejscach, gdzie występują naprężenia mechaniczne głównie pochodzące od sił rozciągających. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

** kable są dostępne również w wersji o izolacji z polietylenu sieciowanego XLPE - BiT RE-2X(St)HSWAH TiMF*



Parametry elektryczne:

	Pojemność [nF/km]	Rezystancja żyły [Ω/km]	Indukcyjność 1 mH/km L/R [µH/Ω]
0,5mm^2	100	36,7	25
0,75mm^2	100	25,0	25
1,0mm^2	100	18,5	25
1,3mm^2	100	14,2	40
1,5mm^2	100	12,3	40

BiT RE-2Y(St)HSWAH TiMF

Kable instrumentacyjne o wspólnym ekranie elektrostatycznym, indywidualnie ekranowanych trójkach, powłoce bezhalogenowej z pancerzem z drutów stalowych, 500 V

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6630	2x3x0,5	11,8	16,6	530
ID6631	4x3x0,5	13,7	18,5	632
ID6632	5x3x0,5	15,3	20,3	741
ID6633	6x3x0,5	16,7	21,7	836
ID6634	8x3x0,5	18,7	23,7	936
ID6635	10x3x0,5	21,7	27,3	1214
ID6636	12x3x0,5	22,4	28,0	1299
ID6637	16x3x0,5	25,4	31,6	1697
ID6638	20x3x0,5	28,2	34,4	1991
ID6639	24x3x0,5	31,7	38,5	2511
ID6640	2x3x0,75	12,9	17,7	589
ID6641	4x3x0,75	15,2	20,2	738
ID6642	5x3x0,75	16,8	21,8	841
ID6643	6x3x0,75	18,3	23,3	956
ID6644	8x3x0,75	20,8	26,4	1202
ID6645	10x3x0,75	24,0	29,6	1439
ID6646	12x3x0,75	24,8	30,6	1533
ID6647	16x3x0,75	28,2	34,4	1985
ID6648	20x3x0,75	31,3	38,1	2506
ID6650	2x3x1,0	13,5	18,3	616
ID6651	4x3x1,0	16,0	21,0	801
ID6652	5x3x1,0	17,6	22,6	918

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica wewnętrzna [mm]	Orientacyjna średnica zewnętrzna [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID6653	6x3x1,0	19,5	24,5	1063
ID6654	8x3x1,0	21,9	27,5	1316
ID6655	10x3x1,0	25,4	31,6	1683
ID6656	12x3x1,0	26,1	32,3	1813
ID6657	16x3x1,0	29,7	36,3	2335
ID6658	20x3x1,0	33,0	39,8	2775
ID6660	2x3x1,3	14,3	19,3	706
ID6661	4x3x1,3	17,0	22,0	890
ID6662	5x3x1,3	18,7	23,9	1036
ID6663	6x3x1,3	20,7	26,3	1299
ID6664	8x3x1,3	23,2	29,0	1487
ID6665	10x3x1,3	26,8	33,2	1896
ID6666	12x3x1,3	27,9	34,3	2074
ID6667	16x3x1,3	31,6	38,6	2687
ID6670	2x3x1,5	15,0	20,0	740
ID6671	4x3x1,5	17,8	22,8	935
ID6672	5x3x1,5	19,6	25,2	1184
ID6673	6x3x1,5	21,6	27,2	1369
ID6674	8x3x1,5	23,9	29,9	1542
ID6675	10x3x1,5	27,7	34,1	1953
ID6676	12x3x1,5	29,2	36,0	2321
ID6677	16x3x1,5	33,2	40,2	2833

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Istnieje możliwość wykonania przewodów o innych przekrojach lub o innej liczbie żył niż podane w katalogu.



Rozdział XII

Kable sterownicze i sygnalizacyjne do przemysłu petrochemicznego

BiT 1000®valve 386
BiT 1000®Power GREY 387
BiT 1000®Power (St) GREY 389
BiT 1000®Power C GREY 391
IB-BiT®1000 Power C 393
BiT 1100®Power C PiMF GREY 395
IB-BiT 1100®Power C PiMF 396
BiT 1100®Power (St) PiMF GREY 397
IB-BiT 1100®Power (St) PiMF 398
BiT 1100®Power C TiMF GREY 399
IB-BiT 1100®Power C TiMF 400
BiT 1100®Power (St) TiMF GREY 401
IB-BiT 1100®Power (St) TiMF 402

BiT 1000®valve

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, giętkie kable zasilające przeznaczone do elektrozaworów, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000 V
Rezystancja izolacji: 20 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia ruchome: 10xØ
Ułożenie na stałe: 5xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	specjalny PVC
Kolory izolacji:	BiT 1000®valve RD-BK: żyła czerwona, żyła czarna BiT 1000®valve WH-BK: żyła biała, żyła czarna
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka wypełniająca:	specjalny PVC
Powłoka:	specjalny PVC, EN 60811-404, IEC 60811-404), samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne kable przeznaczone do zasilania elektrozaworem. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych oraz w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1000®valve TIN.

Nr. kat.	Nazwa kabla	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S62470	BiT 1000®valve RD-BK	2x2,5	12,6	232
S62471	BiT 1000®valve RD-BK	2x4,0	13,5	285
S62472	BiT 1000®valve WH-BK	2x2,5	12,6	232
S62473	BiT 1000®valve WH-BK	2x4,0	13,5	285

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BITNER®

BiT 1000®Power GREY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | odporność UV | odporność na węglowodory | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły białe numerowane, G - żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 -badanie na pojedynczym kablu), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne, kable sterownicze przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi.
Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1000®POWER GREY TIN

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70280	3G0,75	9,2	113
S70281	4G0,75	9,9	130
S70282	5G0,75	106	151
S70283	6G0,75	11,4	169
S70284	7G0,75	11,4	175
S70285	8G0,75	12,4	200
S70286	10G0,75	14,3	250
S70287	12G0,75	14,3	261
S70288	14G0,75	14,9	288
S70289	16G0,75	15,7	320
S70290	18G0,75	16,5	349
S70291	21G0,75	17,2	386
S70292	25G0,75	19,4	455
S70294	3G1,0	9,5	125
S70295	4G1,0	10,2	146
S70296	5G1,0	11,0	169
S70297	6G1,0	11,8	190
S70298	7G1,0	11,8	198
S70299	8G1,0	12,9	226
S70300	10G1,0	14,9	284

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70301	12G1,0	14,9	298
S70302	14G1,0	15,6	330
S70303	16G1,0	16,4	368
S70304	18G1,0	17,2	403
S70305	21G1,0	18,0	447
S70306	25G1,0	20,3	533
S70308	3G1,5	9,9	143
S70309	4G1,5	10,7	168
S70310	5G1,5	11,5	195
S70311	6G1,5	12,4	224
S70312	7G1,5	12,4	234
S70313	8G1,5	13,6	268
S70314	10G1,5	15,7	337
S70315	12G1,5	15,7	358
S70316	14G1,5	16,5	399
S70317	16G1,5	17,3	444
S70318	18G1,5	18,2	490
S70319	19G1,5	18,2	499
S70320	21G1,5	19,1	548
S70321	25G1,5	21,5	654

BiT 1000®Power GREY

Uniepalnione i olejoodporne, giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70323	3G2,5	11,1	190
S70324	4G2,5	12,0	225
S70325	5G2,5	13,0	265
S70326	7G2,5	14,1	322
S70327	8G2,5	15,4	370
S70328	10G2,5	18,0	468
S70329	12G2,5	18,0	502
S70330	14G2,5	18,9	562

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70331	16G2,5	19,9	630
S70332	18G2,5	21,0	696
S70333	21G2,5	22,0	781
S70334	25G2,5	24,9	935
S70336	3G4,0	12,1	250
S70337	4G4,0	13,1	304
S70338	5G4,0	14,2	358

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70350	2x0,75	8,8	101
S70351	3x0,75	9,2	113
S70352	4x0,75	9,9	130
S70353	5x0,75	106	151
S70354	6x0,75	11,4	169
S70355	7x0,75	11,4	175
S70356	8x0,75	12,4	200
S70357	10x0,75	14,3	250
S70358	12x0,75	14,3	261
S70359	14x0,75	14,9	288
S70360	16x0,75	15,7	320
S70361	18x0,75	16,5	349
S70362	21x0,75	17,2	386
S70363	25x0,75	19,4	455
S70365	2x1,0	9,1	110
S70366	3x1,0	9,5	125
S70367	4x1,0	10,2	146
S70368	5x1,0	11,0	169
S70369	6x1,0	11,8	190
S70370	7x1,0	11,8	198
S70371	8x1,0	12,9	226
S70372	10x1,0	14,9	284
S70373	12x1,0	14,9	298
S70374	14x1,0	15,6	330
S70375	16x1,0	16,4	368
S70376	18x1,0	17,2	403
S70377	21x1,0	18,0	447
S70378	25x1,0	20,3	533
S70380	2x1,5	9,5	132
S70381	3x1,5	9,9	143

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S70382	4x1,5	10,7	168
S70383	5x1,5	11,5	195
S70384	6x1,5	12,4	224
S70385	7x1,5	12,4	234
S70386	8x1,5	13,6	268
S70387	10x1,5	15,7	337
S70388	12x1,5	15,7	358
S70389	14x1,5	16,5	399
S70390	16x1,5	17,3	444
S70391	18x1,5	18,2	490
S70392	21x1,5	19,1	548
S70393	25x1,5	21,5	654
S70395	2x2,5	10,6	172
S70396	3x2,5	11,1	190
S70397	4x2,5	12,0	225
S70398	5x2,5	13,0	265
S70399	7x2,5	14,1	322
S70400	8x2,5	15,4	370
S70401	10x2,5	18,0	468
S70402	12x2,5	18,0	502
S70403	14x2,5	18,9	562
S70404	16x2,5	19,9	630
S70405	18x2,5	21,0	696
S70406	21x2,5	22,0	781
S70407	25x2,5	24,9	935
S70409	2x4,0	11,5	215
S70410	3x4,0	12,1	250
S70411	4x4,0	13,1	304
S70412	5x4,0	14,2	358

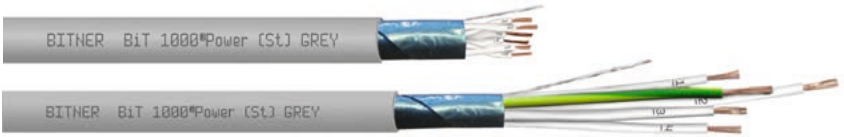
kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 12x1,5
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 12G1,5

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®Power (St) GREY

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły białe numerowane, G - żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z linką uziemiającą
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1000®POWER (St) GREY TIN

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67350	3G0,75	9,4	109
S67351	4G0,75	10,1	127
S67352	5G0,75	10,8	149
S67353	6G0,75	11,8	169
S67354	7G0,75	11,8	175
S67355	8G0,75	12,8	198
S67356	10G0,75	14,7	244
S67357	12G0,75	14,7	256
S67358	14G0,75	15,3	283
S67359	16G0,75	16,1	315
S67360	18G0,75	16,9	344
S67361	21G0,75	17,6	382
S67362	25G0,75	19,8	451
S67363	3G1,0	9,7	122
S67364	4G1,0	10,4	143
S67365	5G1,0	11,2	167
S67366	6G1,0	12,2	191
S67367	7G1,0	12,2	198
S67368	8G1,0	13,3	225

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67369	10G1,0	15,3	278
S67370	12G1,0	15,3	293
S67371	14G1,0	16,0	325
S67372	16G1,0	16,8	364
S67373	18G1,0	17,6	398
S67374	21G1,0	18,4	443
S67375	25G1,0	20,7	524
S67380	3G1,5	10,1	139
S67381	4G1,5	10,9	164
S67382	5G1,5	11,9	193
S67383	6G1,5	12,8	222
S67384	7G1,5	12,8	232
S67385	8G1,5	14,0	265
S67386	10G1,5	16,1	329
S67387	12G1,5	16,1	350
S67388	14G1,5	16,9	392
S67389	16G1,5	17,7	438
S67390	18G1,5	18,6	483
S67391	21G1,5	19,5	540

BiT 1000®Power (St) GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67392	25G1,5	21,9	642
S67393	3G2,5	11,5	180
S67394	4G2,5	12,4	216
S67395	5G2,5	13,4	256
S67396	7G2,5	14,5	314
S67397	8G2,5	15,8	359
S67398	10G2,5	18,4	451
S67399	12G2,5	18,4	486
S67400	14G2,5	19,3	547
S67401	16G2,5	20,3	614
S67402	18G2,5	21,4	682
S67403	21G2,5	22,4	766
S67404	25G2,5	25,3	914
S67405	3G4,0	12,5	235
S67406	4G4,0	13,5	290
S67407	5G4,0	14,6	344

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67475	2x2x0,75	12,3	161
S67476	4x2x0,75	14,6	213
S67477	6x2x0,75	16,1	270
S67478	8x2x0,75	18,6	336
S67479	12x2x0,75	21,2	445
S67480	16x2x0,75	24,0	267
S67481	20x2x0,75	25,8	657
S67482	24x2x0,75	26,5	748
S67483	2x2x1,0	12,7	180
S67484	4x2x1,0	15,2	240
S67485	6x2x1,0	16,8	308
S67486	8x2x1,0	19,5	385
S67487	12x2x1,0	22,2	515
S67488	16x2x1,0	25,2	658
S67489	20x2x1,0	27,1	768
S67490	24x2x1,0	27,9	880
S67491	2x2x1,5	13,4	204
S67492	4x2x1,5	16,0	283
S67493	6x2x1,5	17,7	367
S67494	8x2x1,5	20,6	463
S67495	12x2x1,5	23,5	627
S67496	16x2x1,5	26,7	807
S67497	20x2x1,5	29,0	965
S67498	24x2x1,5	29,8	1110

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67410	2x0,75	9,0	101
S67411	3x0,75	9,4	109
S67412	4x0,75	10,1	127
S67413	5x0,75	10,8	149
S67414	6x0,75	11,8	169
S67415	7x0,75	11,8	175
S67416	8x0,75	12,8	198
S67417	10x0,75	14,7	244
S67418	12x0,75	14,7	256
S67419	14x0,75	15,3	283
S67420	16x0,75	16,1	315
S67421	18x0,75	16,9	344
S67422	21x0,75	17,6	382
S67423	25x0,75	19,8	451
S67424	2x1,0	9,3	110
S67425	3x1,0	9,7	122
S67426	4x1,0	10,4	143
S67427	5x1,0	11,2	167
S67428	6x1,0	12,2	191
S67429	7x1,0	12,2	198
S67430	8x1,0	13,3	225
S67431	10x1,0	15,3	278
S67432	12x1,0	15,3	293
S67433	14x1,0	16,0	325
S67434	16x1,0	16,8	364
S67435	18x1,0	17,6	398
S67436	21x1,0	18,4	443
S67437	25x1,0	20,7	524

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S67440	2x1,5	9,7	125
S67441	3x1,5	10,1	139
S67442	4x1,5	10,9	164
S67443	5x1,5	11,9	193
S67444	6x1,5	12,8	222
S67445	7x1,5	12,8	232
S67446	8x1,5	14,0	265
S67447	10x1,5	16,1	329
S67448	12x1,5	16,1	350
S67449	14x1,5	16,9	392
S67450	16x1,5	17,7	438
S67451	18x1,5	18,6	483
S67452	21x1,5	19,5	540
S67453	25x1,5	21,9	642
S67454	2x2,5	11,0	158
S67455	3x2,5	11,5	180
S67456	4x2,5	12,4	216
S67457	5x2,5	13,4	256
S67458	7x2,5	14,5	314
S67459	8x2,5	15,8	359
S67460	10x2,5	18,4	451
S67461	12x2,5	18,4	486
S67462	14x2,5	19,3	547
S67463	16x2,5	20,3	614
S67464	18x2,5	21,4	682
S67465	21x2,5	22,4	766
S67466	25x2,5	25,3	914
S67467	2x4,0	11,9	194
S67468	3x4,0	12,5	235
S67469	4x4,0	13,5	290
S67470	5x4,0	14,6	344

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 12x1,5
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 12G1,5

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1000®Power C GREY

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa 50 Hz**:** 4000 V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły białe numerowane, G - żyła żółto-zielona
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Giętkie, uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1000®POWER C GREY TIN

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S64700	3G0,75	9,6	122
S64701	4G0,75	10,3	141
S64702	5G0,75	11,0	164
S64703	6G0,75	12,0	197
S64704	7G0,75	12,0	202
S64705	8G0,75	13,0	231
S64706	10G0,75	14,9	284
S64707	12G0,75	14,9	297
S64708	14G0,75	15,5	325
S64709	16G0,75	16,3	361
S64710	18G0,75	17,1	394
S64711	21G0,75	17,8	433
S64712	25G0,75	20,0	511
S64713	3G1,0	9,9	133
S64714	4G1,0	10,6	154
S64715	5G1,0	11,6	194
S64716	6G1,0	12,4	220
S64717	7G1,0	12,4	236
S64718	8G1,0	13,5	257
S64719	10G1,0	15,5	318

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S64720	12G1,0	15,5	332
S64721	14G1,0	16,2	368
S64722	16G1,0	17,0	409
S64723	18G1,0	17,8	447
S64724	21G1,0	18,6	494
S64725	25G1,0	21,1	607
S64726	3G1,5	10,3	150
S64727	4G1,5	11,1	177
S64728	5G1,5	12,1	220
S64729	6G1,5	13,0	253
S64730	7G1,5	13,0	264
S64731	8G1,5	14,2	304
S64732	10G1,5	16,3	373
S64733	12G1,5	16,3	394
S64734	14G1,5	17,1	438
S64735	16G1,5	17,9	487
S64736	18G1,5	18,8	536
S64737	21G1,5	19,7	597
S64738	25G1,5	22,3	730
S64739	3G2,5	11,7	207

BiT 1000®Power C GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane giętkie kable sterownicze, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S64740	4G2,5	12,6	244
S64741	5G2,5	13,6	290
S64742	7G2,5	14,7	351
S64743	8G2,5	16,0	402
S64744	10G2,5	18,6	503
S64745	12G2,5	18,6	537
S64746	14G2,5	19,5	603
S64747	16G2,5	20,7	699
S64748	18G2,5	21,8	774
S64749	21G2,5	22,8	864
S64750	25G2,5	25,7	1026
S64751	3G4,0	12,7	264
S64752	4G4,0	13,7	324
S64753	5G4,0	14,8	382

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S64825	2x2x0,75	12,5	192
S64826	4x2x0,75	14,8	253
S64827	6x2x0,75	16,3	314
S64828	8x2x0,75	18,8	393
S64829	12x2x0,75	21,6	531
S64830	16x2x0,75	24,4	668
S64831	20x2x0,75	26,2	766
S64832	24x2x0,75	26,9	863
S64833	2x2x1,0	12,9	209
S64834	4x2x1,0	15,4	279
S64835	6x2x1,0	17,0	353
S64836	8x2x1,0	19,7	441
S64837	12x2x1,0	22,6	604
S64838	16x2x1,0	25,6	762
S64839	20x2x1,0	27,5	884
S64840	24x2x1,0	28,5	1013
S64841	2x2x1,5	13,6	237
S64842	4x2x1,5	16,2	323
S64843	6x2x1,5	17,9	415
S64844	8x2x1,5	21,0	544
S64845	12x2x1,5	23,9	724
S64846	16x2x1,5	27,1	920
S64847	20x2x1,5	29,4	1087
S64848	24x2x1,5	30,2	1238

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
S64760	2x0,75	9,2	112
S64761	3x0,75	9,6	122
S64762	4x0,75	10,3	141
S64763	5x0,75	11,0	164
S64764	6x0,75	12,0	197
S64765	7x0,75	12,0	202
S64766	8x0,75	13,0	231
S64767	10x0,75	14,9	284
S64768	12x0,75	14,9	297
S64769	14x0,75	15,5	325
S64770	16x0,75	16,3	361
S64771	18x0,75	17,1	394
S64772	21x0,75	17,8	433
S64773	25x0,75	20,0	511
S64774	2x1,0	9,5	121
S64775	3x1,0	9,9	133
S64776	4x1,0	10,6	154
S64777	5x1,0	11,6	194
S64778	6x1,0	12,4	220
S64779	7x1,0	12,4	236
S64780	8x1,0	13,5	257
S64781	10x1,0	15,5	318
S64782	12x1,0	15,5	332
S64783	14x1,0	16,2	368
S64784	16x1,0	17,0	409
S64785	18x1,0	17,8	447
S64786	21x1,0	18,6	494
S64787	25x1,0	21,1	607
S64788	2x1,5	9,9	135
S64789	3x1,5	10,3	150
S64790	4x1,5	11,1	177
S64791	5x1,5	12,1	220
S64792	6x1,5	13,0	253
S64793	7x1,5	13,0	264
S64794	8x1,5	14,2	304
S64795	10x1,5	16,3	373
S64796	12x1,5	16,3	394
S64797	14x1,5	17,1	438
S64798	16x1,5	17,9	487
S64799	18x1,5	18,8	536
S64800	21x1,5	19,7	597
S64801	25x1,5	22,3	730
S64802	2x2,5	11,0	170
S64803	3x2,5	11,7	207
S64804	4x2,5	12,6	244
S64805	5x2,5	13,6	290
S64806	7x2,5	14,7	351
S64807	8x2,5	16,0	402
S64808	10x2,5	18,6	503
S64809	12x2,5	18,6	537
S64810	14x2,5	19,5	603
S64811	16x2,5	20,7	699
S64812	18x2,5	21,8	774
S64813	21x2,5	22,8	864
S64814	25x2,5	25,7	1026
S64815	2x4,0	12,1	221
S64816	3x4,0	12,7	264
S64817	4x4,0	13,7	324
S64818	5x4,0	14,8	382

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 12x1,5
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 12G1,5

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BITNER®

IB-BiT 1000®Power C

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sterownicze i sygnalizacyjne do przemysłu petrochemicznego

Giętkie, ekranowane kable sterownicze,
przeznaczone do obwodów iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | uniepalniona powłoka | wysoka giętkość | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność UV | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz: 4000V
Indukcyjność ok.: 0,7 mH/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 12xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły białe numerowane
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle lub pary skręcone równolegle
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ≥ 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Giętkie, ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2260	2x0,75	9,2	112
IB2261	3x0,75	9,6	122
IB2262	4x0,75	10,3	141
IB2263	5x0,75	11,0	164
IB2264	6x0,75	12,0	197
IB2265	7x0,75	12,0	202
IB2266	8x0,75	13,0	231
IB2267	10x0,75	14,9	284
IB2268	12x0,75	14,9	297
IB2269	14x0,75	15,5	325
IB2270	16x0,75	16,3	361
IB2271	18x0,75	17,1	394
IB2272	21x0,75	17,8	433
IB2273	25x0,75	20,0	511
IB2274	2x1,0	9,5	121
IB2275	3x1,0	9,9	133
IB2276	4x1,0	10,6	154
IB2277	5x1,0	11,6	194
IB2278	6x1,0	12,4	220
IB2279	7x1,0	12,4	236

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2280	8x1,0	13,5	257
IB2281	10x1,0	15,5	318
IB2282	12x1,0	15,5	332
IB2283	14x1,0	16,2	368
IB2284	16x1,0	17,0	409
IB2285	18x1,0	17,8	447
IB2286	21x1,0	18,6	494
IB2287	25x1,0	21,1	607
IB2288	2x1,5	9,9	135
IB2289	3x1,5	10,3	150
IB2290	4x1,5	11,1	177
IB2291	5x1,5	12,1	220
IB2292	6x1,5	13,0	253
IB2293	7x1,5	13,0	264
IB2294	8x1,5	14,2	304
IB2295	10x1,5	16,3	373
IB2296	12x1,5	16,3	394
IB2297	14x1,5	17,1	438
IB2298	16x1,5	17,9	487
IB2299	18x1,5	18,8	536

IB-BiT 1000®Power C

Giętkie, ekranowane kable sterownicze, przeznaczone do obwodów iskrobezpiecznych, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2300	21x1,5	19,7	597
IB2301	25x1,5	22,3	730
IB2302	2x2,5	11,0	170
IB2303	3x2,5	11,7	207
IB2304	4x2,5	12,6	244
IB2305	5x2,5	13,6	290
IB2306	7x2,5	14,7	351
IB2307	8x2,5	16,0	402
IB2308	10x2,5	18,6	503
IB2309	12x2,5	18,6	537
IB2310	14x2,5	19,5	603
IB2311	16x2,5	20,7	699
IB2312	18x2,5	21,8	774
IB2313	21x2,5	22,8	864
IB2314	25x2,5	25,7	1026
IB2315	2x4,0	12,1	221
IB2316	3x4,0	12,7	264
IB2317	4x4,0	13,7	324
IB2318	5x4,0	14,8	382
IB2325	2x2x0,75	12,5	192
IB2326	4x2x0,75	14,8	253
IB2327	6x2x0,75	16,3	314

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2328	8x2x0,75	18,8	393
IB2329	12x2x0,75	21,6	531
IB2330	16x2x0,75	24,4	668
IB2331	20x2x0,75	26,2	766
IB2332	24x2x0,75	26,9	863
IB2333	2x2x1,0	12,9	209
IB2334	4x2x1,0	15,4	279
IB2335	6x2x1,0	17,0	353
IB2336	8x2x1,0	19,7	441
IB2337	12x2x1,0	22,6	604
IB2338	16x2x1,0	25,6	762
IB2339	20x2x1,0	27,5	884
IB2340	24x2x1,0	28,5	1013
IB2341	2x2x1,5	13,6	237
IB2342	4x2x1,5	16,2	323
IB2343	6x2x1,5	17,9	415
IB2344	8x2x1,5	21,0	544
IB2345	12x2x1,5	23,9	724
IB2346	16x2x1,5	27,1	920
IB2347	20x2x1,5	29,4	1087
IB2348	24x2x1,5	30,2	1238

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®Power C PiMF GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze, 0,6/1kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi.
Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1100®Power C PIMF GREY TIN
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji IB (kolor kabla: niebieski): IB-BiT 1100®Power C PIMF
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji: (IB) BiT 1100 Power C PiMF GREY (TIN) (OR)- z OR kolor czarny powłoki zewnętrznej.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8750	2x2x0,75	12,3	204
ID8751	4x2x0,75	15,1	286
ID8752	6x2x0,75	16,1	357
ID8753	8x2x0,75	18,6	446
ID8754	12x2x0,75	21,8	622
ID8755	16x2x0,75	24,5	785
ID8757	20x2x0,75	26,5	917
ID8758	24x2x0,75	18,7	1074
ID8759	2x2x1,0	12,9	226
ID8760	4x2x1,0	15,9	324
ID8761	6x2x1,0	17,0	408
ID8762	8x2x1,0	19,7	515
ID8763	12x2x1,0	23,1	720

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8764	16x2x1,0	26,1	912
ID8765	20x2x1,0	28,5	1088
ID8766	24x2x1,0	30,6	1260
ID8767	2x2x1,5	13,9	267
ID8768	4x2x1,5	17,2	383
ID8769	6x2x1,5	18,4	490
ID8770	8x2x1,5	21,6	640
ID8771	12x2x1,5	25,2	874
ID8772	16x2x1,5	28,7	1130
ID8773	20x2x1,5	31,1	1330
ID8774	24x2x1,5	33,7	1562
ID9745	6x2x2,5	20,5	658
ID9744	12x2x2,5	28,2	1175

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

IB-BiT 1100®Power C PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane kable sterownicze, do obwodów iskrobezpiecznych 0,6/1kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | EN 60332-3 IEC 60332-3 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi.
Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2430	2x2x0,75	12,3	204
IB2431	4x2x0,75	15,1	286
IB2432	6x2x0,75	16,1	357
IB2433	8x2x0,75	18,6	446
IB2434	12x2x0,75	21,8	622
IB2435	16x2x0,75	24,5	785
IB2437	20x2x0,75	26,5	917
IB2438	24x2x0,75	18,7	1074
IB2439	2x2x1,0	12,9	226
IB2440	4x2x1,0	15,9	324
IB2441	6x2x1,0	17,0	408
IB2442	8x2x1,0	19,7	515
IB2443	12x2x1,0	23,1	720

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2444	16x2x1,0	26,1	912
IB2445	20x2x1,0	28,5	1088
IB2446	24x2x1,0	30,6	1260
IB2447	2x2x1,5	13,9	267
IB2448	4x2x1,5	17,2	383
IB2449	6x2x1,5	18,4	490
IB2450	8x2x1,5	21,6	640
IB2451	12x2x1,5	25,2	874
IB2452	16x2x1,5	28,7	1130
IB2453	20x2x1,5	31,1	1330
IB2454	24x2x1,5	33,7	1562
IB2457	6x2x2,5	20,5	658
IB2459	12x2x2,5	28,2	1175

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®Power (St) PiMF GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze, 0,6/1kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1100®Power (St) PIMF GREY TIN
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji IB (kolor kabla: niebieski): IB-BiT 1100®Power (St) PiMF
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji (IB) BiT 1100®Power C PiMF GREY (TIN) (OR)- z OR kolor czarny powłoki zewnętrznej

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8855	2x2x0,75	12,1	175
ID8856	4x2x0,75	14,9	246
ID8857	6x2x0,75	15,9	312
ID8858	8x2x0,75	18,4	394
ID8859	12x2x0,75	21,4	534
ID8860	16x2x0,75	24,1	684
ID8861	20x2x0,75	26,1	805
ID8862	24x2x0,75	28,3	952
ID8863	2x2x1,0	12,7	194
ID8864	4x2x1,0	15,7	282
ID8865	6x2x1,0	16,8	361
ID8866	8x2x1,0	19,5	456

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8867	12x2x1,0	22,7	626
ID8868	16x2x1,0	25,7	804
ID8869	20x2x1,0	27,9	953
ID8870	24x2x1,0	30,2	1127
ID8871	2x2x1,5	13,7	230
ID8872	4x2x1,5	17,0	334
ID8873	6x2x1,5	18,2	435
ID8874	8x2x1,5	21,2	554
ID8875	12x2x1,5	24,8	767
ID8876	16x2x1,5	28,3	1002
ID8877	20x2x1,5	30,7	1197
ID8878	24x2x1,5	33,3	1417

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

IB-BiT 1100®Power (St) PiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane kable sterownicze, do obwodów iskrobezpiecznych 0,6/1kV





Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w pary, na każdej parze ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane pary skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1.** Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2358	2x2x0,75	12,1	175
IB2359	4x2x0,75	14,9	246
IB2360	6x2x0,75	15,9	312
IB2361	8x2x0,75	18,4	394
IB2362	12x2x0,75	21,4	534
IB2363	16x2x0,75	24,1	684
IB2364	20x2x0,75	26,1	805
IB2365	24x2x0,75	28,3	952
IB2366	2x2x1,0	12,7	194
IB2367	4x2x1,0	15,7	282
IB2368	6x2x1,0	16,8	361
IB2369	8x2x1,0	19,5	456

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2370	12x2x1,0	22,7	626
IB2371	16x2x1,0	25,7	804
IB2372	20x2x1,0	27,9	953
IB2373	24x2x1,0	30,2	1127
IB2374	2x2x1,5	13,7	230
IB2375	4x2x1,5	17,0	334
IB2376	6x2x1,5	18,2	435
IB2377	8x2x1,5	21,2	554
IB2378	12x2x1,5	24,8	767
IB2379	16x2x1,5	28,3	1002
IB2380	20x2x1,5	30,7	1197
IB2381	24x2x1,5	33,3	1417

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®Power C TiMF GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze, 0,6/1kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - czerwona; żyła c - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze, przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1100®Power C TIMF GREY TIN
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji IB (kolor kabla: niebieski): IB-BiT 1100®Power C TiMF
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji (IB) BiT 1100 Power C TiMF GREY (TIN) (OR)- z OR kolor czarny powłoki zewnętrzne

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8790	2x3x0,75	15,1	272
ID8791	4x3x0,75	17,5	375
ID8792	6x3x0,75	20,7	539
ID8793	8x3x0,75	22,6	634
ID8794	12x3x0,75	26,9	833
ID8795	16x3x0,75	30,1	1064
ID8796	20x3x0,75	33,5	1310
ID8797	24x3x0,75	37,7	1543
ID8798	2x3x1,0	15,9	303
ID8799	4x3x1,0	18,5	424
ID8800	6x3x1,0	21,9	609
ID8801	8x3x1,0	23,9	723

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8802	12x3x1,0	28,7	989
ID8803	16x3x1,0	32,1	1262
ID8804	20x3x1,0	35,8	1560
ID8805	24x3x1,0	40,1	1816
ID8806	2x3x1,5	17,2	352
ID8807	4x3x1,5	20,3	526
ID8808	6x3x1,5	23,9	734
ID8809	8x3x1,5	26,1	875
ID8810	12x3x1,5	31,7	1225
ID8811	16x3x1,5	35,4	1568
ID8812	20x3x1,5	39,5	1942
ID8813	24x3x1,5	44,6	2308

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

IB-BiT 1100®Power C TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane kable sterownicze, do obwodów iskrobezpiecznych 0,6/1kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | EN 60332-3 IEC 60332-3 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry elektryczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - czerwona; żyła c - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	oplot z pasemek miedzianych ocynowanych o gęstości krycia ok. 85%
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2390	2x3x0,75	15,1	272
IB2391	4x3x0,75	17,5	375
IB2392	6x3x0,75	20,7	539
IB2393	8x3x0,75	22,6	634
IB2394	12x3x0,75	26,9	833
IB2395	16x3x0,75	30,1	1064
IB2396	20x3x0,75	33,5	1310
IB2397	24x3x0,75	37,7	1543
IB2398	2x3x1,0	15,9	303
IB2399	4x3x1,0	18,5	424
IB2400	6x3x1,0	21,9	609
IB2401	8x3x1,0	23,9	723

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2402	12x3x1,0	28,7	989
IB2403	16x3x1,0	32,1	1262
IB2404	20x3x1,0	35,8	1560
IB2405	24x3x1,0	40,1	1816
IB2406	2x3x1,5	17,2	352
IB2407	4x3x1,5	20,3	526
IB2408	6x3x1,5	23,9	734
IB2409	8x3x1,5	26,1	875
IB2410	12x3x1,5	31,7	1225
IB2411	16x3x1,5	35,4	1568
IB2412	20x3x1,5	39,5	1942
IB2413	24x3x1,5	44,6	2308

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT 1100®Power (St) TiMF GREY

Uniepalnione i olejoodporne, ekranowane kable sterownicze, 0,6/1kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - czerwona; żyła c - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	szary

Zastosowanie:

Uniepalnione i olejoodporne kable sterownicze, przeznaczone do wykonywania połączeń w obwodach sterowania i sygnalizacji. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Istnieje możliwość wykonania kabla z żyłami ocynowanymi: BiT 1100®Power (St) TIMF GREY TIN
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji IB (kolor kabla: niebieski): IB-BiT 1100®Power (St) TiMF
Istnieje możliwość wykonania kabla w wersji: (IB) BiT 1100 Power (St) TiMF GREY (TIN) (OR) - z OR kolor czarny powłoki zewnętrznej

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8825	2x3x0,75	14,9	232
ID8826	4x3x0,75	17,3	326
ID8827	6x3x0,75	20,3	455
ID8828	8x3x0,75	22,2	542
ID8829	12x3x0,75	26,5	719
ID8830	16x3x0,75	29,7	932
ID8831	20x3x0,75	33,1	1165
ID8832	24x3x0,75	37,1	1358
ID8833	2x3x1,0	15,7	259
ID8834	4x3x1,0	18,3	370
ID8835	6x3x1,0	21,5	520
ID8836	8x3x1,0	23,5	622

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
ID8837	12x3x1,0	28,3	867
ID8838	16x3x1,0	31,7	1124
ID8839	20x3x1,0	35,4	1405
ID8840	24x3x1,0	39,7	1642
ID8841	2x3x1,5	17,0	304
ID8842	4x3x1,5	19,9	445
ID8843	6x3x1,5	23,5	635
ID8844	8x3x1,5	25,7	764
ID8845	12x3x1,5	31,3	1087
ID8846	16x3x1,5	35,0	1414
ID8847	20x3x1,5	39,1	1768
ID8848	24x3x1,5	44,0	2087

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

IB-BiT 1100®Power (St) TiMF

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Ekranowane kable sterownicze, do obwodów iskrobezpiecznych 0,6/1kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | EN 60332-1-2 | EN 60332-3 IEC 60332-3 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka olejoodporność EN 60811-404 | odporność na węglowodory

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa 50Hz**:** 4000V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Połączenia elastyczne: 10xØ
Ułożenie na stałe: 6xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana klasy 2 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	XLPE
Kolory izolacji:	żyły a - czarna; żyła b - czerwona; żyła c - biała z nadrukiem cyfrowym
Ośrodek:	żyły skręcone w trójki, na każdej trójce ekran elektrostatyczny - taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2. Ekranowane trójki skręcone w ośrodek. Ośrodek owinięty taśmą poliestrową.
Ekran:	taśma poliestrowa pokryta aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca 0,5mm^2
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 kat. C - badanie na wiązce kablowej), odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	niebieski

Zastosowanie:

Ekranowane kable sterownicze przeznaczone do pracy w obwodach iskrobezpiecznych. Konstrukcja kabla i zastosowane materiały zapewniają dużą giętkość oraz łatwy montaż. Przeznaczone przede wszystkim do instalacji w obiektach przemysłowych, w miejscach narażonych na działanie oleju lub chłodziw przemysłowych. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kable wykonane w oparciu o normę **IEC 60502-1**. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2465	2x3x0,75	14,9	232
IB2466	4x3x0,75	17,3	326
IB2467	6x3x0,75	20,3	455
IB2468	8x3x0,75	22,2	542
IB2469	12x3x0,75	26,5	719
IB2470	16x3x0,75	29,7	932
IB2471	20x3x0,75	33,1	1165
IB2472	24x3x0,75	37,1	1358
IB2473	2x3x1,0	15,7	259
IB2474	4x3x1,0	18,3	370
IB2475	6x3x1,0	21,5	520
IB2476	8x3x1,0	23,5	622

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IB2477	12x3x1,0	28,3	867
IB2478	16x3x1,0	31,7	1124
IB2479	20x3x1,0	35,4	1405
IB2480	24x3x1,0	39,7	1642
IB2481	2x3x1,5	17,0	304
IB2482	4x3x1,5	19,9	445
IB2483	6x3x1,5	23,5	635
IB2484	8x3x1,5	25,7	764
IB2485	12x3x1,5	31,3	1087
IB2486	16x3x1,5	35,0	1414
IB2487	20x3x1,5	39,1	1768
IB2488	24x3x1,5	44,0	2087

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Rozdział XIII

Kable przekształtnikowe

BiTservo®2XSLCY-J 404
BiTservo®3plus 2XSLCY-J 405
BiTservo®UV 2XSLCYK-J FR 406
BiTservo®UV 3plus 2XSLCYK-J FR 407
BiTservo®2XSLCH-J 408
BiTservo®3plus 2XSLCH-J 409
BiTservo®UV 2XSLCHK-J 410
BiTservo®UV 3plus 2XSLCHK-J 411
BiTservo®MV6 412
BiTservo®MV10 413
BiT Power MV 1c LSOH 414

BiTservo®2XSLCY-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności, 0,6/1 kV







zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | wysoka giętkość | EMC | niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<12 mm – 5xØ
Ø=12÷20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	brązowa, szara, czarna, żółto-zielona
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (test na pojedynczym kablu wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	transparentny
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - samogasnąca powłoka

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Do zastosowań zewnętrznych i układania bezpośrednio w ziemi przeznaczony jest kabel **BiTservo® UV 2XSLCYK-J FR** o czarnej powłoce zewnętrznej.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP0050	4G1,5	11,3	23	150
IP0051	4G2,5	12,4	32	200
IP0052	4G4	13,6	42	275
IP0053	4G6	14,8	54	365
IP0054	4G10	17,5	75	560
IP0055	4G16	20,2	100	810
IP0056	4G25	24,8	127	1285
IP0057	4G35	27,4	158	1660
IP0058	4G50	32,0	192	2285
IP0059	4G70	37,1	246	3190
IP0060	4G95	41,6	298	4195
IP0061	4G120	45,2	346	5225
IP0062	4G150	52,0	399	6445
IP0063	4G185	58,1	456	7810
IP0064	4G240	66,1	528	10440

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®3plus 2XSLCY-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności prądowej, symetryczne, 0,6/1 kV






zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


wysoka giętkość



EMC



niska olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<12 mm – 5xØ
Ø=12÷20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona (3+3PE)
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2), olejoodporność O1 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	transparentny
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - samogasnąca powłoka

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną EMC. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Symetryczna budowa kabla (3+3PE) zapewnia symetrię napięć zasilających na zaciskach silnika. Do zastosowań zewnętrznych i układania bezpośrednio w ziemi przeznaczony jest kabel **BiTservo UV 3plus 2XSLCYK-J FR** o czarnej powłoce zewnętrznej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP0150	3x1,5+3x0,25	10,5	23	135
IP0151	3x2,5+3x0,5	11,5	32	180
IP0152	3x4+3x0,75	12,7	42	240
IP0153	3x6+3x1	14,1	54	315
IP0154	3x10+3x1,5	16,2	75	475
IP0155	3x16+3x2,5	18,5	100	700
IP0156	3x25+3x4	22,8	127	1070
IP0157	3x35+3x6	25,2	158	1445
IP0158	3x50+3x10	29,2	192	2030
IP0159	3x70+3x10	33,9	246	2725
IP0160	3x95+3x16	37,8	298	3600
IP0161	3x120+3x16	41,1	346	4390
IP0162	3x150+3x25	47,0	399	5580
IP0163	3x185+3x35	52,6	456	6845
IP0164	3x240+3x50	58,3	528	8990

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®UV 2XSLCYK-J FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione, giętkie kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności, odporny na UV, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemii | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym > 29, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - samogasnąca powłoka - odporność na UV

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych i **układania bezpośrednio w ziemi.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP2120	4G1,5	12,3	23	180
IP2121	4G2,5	13,3	32	230
IP2122	4G4	14,7	42	305
IP2123	4G6	16,0	54	400
IP2124	4G10	18,8	75	605
IP2125	4G16	21,5	100	860
IP2126	4G25	26,0	127	1355
IP2127	4G35	28,9	158	1755
IP2128	4G50	33,2	192	2390
IP2129	4G70	38,4	246	3315
IP2130	4G95	43,0	298	4340
IP2131	4G120	46,7	346	5380
IP2132	4G150	53,7	399	6650
IP2133	4G185	60,0	456	8100
IP2134	4G240	66,5	528	10640

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®UV 3plus 2XSLCYK-J FR

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Uniepalnione, giętkie kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności prądowej, symetryczne, odporne na UV, 0,6/1 kV







zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemii | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | odporność UV | wysoka giętkość | EMC | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<12 mm – 5xØ
Ø=12÷20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona (3+3 PE)
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym > 29, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - samogasnąca powłoka - odporny na UV

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do ruchomych i przenośnych, a także do zastosowań zewnętrznych i **układania bezpośrednio w ziemi**. Symetryczna budowa kabla (3+3PE) zapewnia symetrię napięć zasilających na zaciskach silnika.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP2220	3x1,5+3G0,25	10,8	23	155
IP2221	3x2,5+3G0,5	12,0	32	205
IP2222	3x4+3G0,75	13,0	42	270
IP2223	3x6+3G1	14,3	54	345
IP2224	3x10+3G1,5	16,7	75	520
IP2225	3x16+3G2,5	19,3	100	750
IP2226	3x25+3G4	23,2	127	1135
IP2227	3x35+3G6	26,1	158	1525
IP2228	3x50+3G10	30,2	192	2130
IP2229	3x70+3G10	34,7	246	2815
IP2230	3x95+3G16	38,7	298	3725
IP2231	3x120+3G16	42,0	346	4525
IP2232	3x150+3G25	48,3	399	5835
IP2233	3x185+3G35	54,1	456	7100
IP2234	3x240+3G50	60,0	528	9315
IP2235	3x300+3G50	69,5	621	11870
IP2236	3x400+3G70	77,2	700	15450

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®2XSLCH-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, bezhalogenowe kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wysoka giętkość | EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

arametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<12 mm – 5xØ
Ø=12÷20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	brązowa, szara, żółto-zielona
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 badanie na wiązce kablowej kategoria A) o indeksie tlenowym > 29
Kolor powłoki:	pomarańczowy
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - bezhalogenowa powłoka

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową w stosunku do kabli o izolacji PVC zachowując niską pojemność kabli. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, obiektach użyteczności publicznej, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Do zastosowań zewnętrznych przeznaczony jest kabel 2XSLCYK w czarnej powłoce zewnętrznej. **Kabel wykonany w całości z materiałów bezhalogenowych, nie emituje szkodliwych substancji w warunkach pożarowych.** Do zastosowań zewnętrznych przeznaczony jest kabel **BiTservo UV 2XSLCYK-J FR.**
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP1850	4G1,5	11,3	23	160
IP1851	4G2,5	12,4	32	210
IP1852	4G4	13,6	42	280
IP1853	4G6	14,8	54	370
IP1854	4G10	17,5	75	565
IP1855	4G16	20,2	100	820
IP1856	4G25	24,8	127	1300
IP1857	4G35	27,4	158	1680
IP1858	4G50	32,0	192	2300
IP1859	4G70	37,1	246	3210
IP1860	4G95	41,6	298	4220
IP1861	4G120	45,2	346	5255
IP1862	4G150	52,0	399	6485
IP1863	4G185	58,1	456	7855
IP1864	4G240	66,1	528	10525

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®3plus 2XSLCH-J

RoHS 2015/863/EU
VD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Giętkie, bezhalogenowe kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), o podwyższonej obciążalności prądowej, symetryczne, 0,6/1 kV






zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1-2


IEC 60332-3-22
EN 60332-3-22



uniepalniona powłoka



bezhalogenowe
EN 60754


niska emisja dymów
EN 61034


wysoka giętkość



EMC

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C
Max. temperatura żyły roboczej: 90°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<12 mm – 5xØ
Ø=12÷20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja żył:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona (3+3 PE)
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 badanie na wiązce kablowej kategoria A) o indeksie tlenowym > 29
Kolor powłoki:	pomarańczowy
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - bezhalogenowa powłoka

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości (VFD) zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, również w obiektach użyteczności publicznej. Symetryczna budowa kabla (3+3PE) zapewnia symetrię napięć zasilających na zaciskach silnika. **Kabel wykonany w całości z materiałów bezhalogenowych, nie emituje szkodliwych substancji w warunkach pożarowych.** Do zastosowań zewnętrznych przeznaczony jest kabel **BiTservo UV 3plus 2XSLCYK-J FR.** Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP2400	3x1,5+3G0,25	10,5	23	140
IP2401	3x2,5+3G0,5	11,5	32	185
IP2402	3x4+3G0,75	12,7	42	245
IP2403	3x6+3G1	14,1	54	320
IP2404	3x10+3G1,5	16,2	75	485
IP2405	3x16+3G2,5	18,5	100	710
IP2406	3x25+3G4	22,8	127	1080
IP2407	3x35+3G6	25,2	158	1460
IP2408	3x50+3G10	29,2	192	2045
IP2409	3x70+3G10	33,9	246	2745
IP2410	3x95+3G16	37,8	298	3625
IP2411	3x120+3G16	41,1	346	4415
IP2412	3x150+3G25	47,0	399	5620
IP2413	3x185+3G35	52,6	456	6890
IP2414	3x240+3G50	58,3	528	9050

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BiTservo®UV 2XSLCHK-J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowe, giętkie kable przyłączeniowe silników do przemienników częstotliwości (VFD), 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemii | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-22 EN 60332-3-22 | uniepalniona powłoka | bezhalogenowe EN 60754 | odporność UV

wysoka giętkość | EMC | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Min. Temperatura instalacji:-5°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U =0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: > 200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 80 do 250nF/km
żyła/ekran = 140 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, wielodrutowe, giętkie klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany XLPE
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona
Ekrany:	taśma metalizowana i oplot z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 test odporności pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia oraz PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości (VFD) zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych i układania bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa* [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP2620	4G1,5	12,3	23	180
IP2621	4G2,5	13,3	32	230
IP2622	4G4	14,7	42	310
IP2623	4G6	16,0	54	400
IP2624	4G10	18,8	75	610
IP2625	4G16	21,5	100	865
IP2626	4G25	26,0	127	1360
IP2627	4G35	28,9	158	1760
IP2628	4G50	33,2	192	2400
IP2629	4G70	38,4	246	3320
IP2630	4G95	43,0	298	4350
IP2631	4G120	46,7	346	5390
IP2632	4G150	53,7	399	6660
IP2633	4G185	60,0	456	8100
IP2634	4G240	66,1	528	10650
IP2635	4G300	76,5	612	13850

* obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BITNER®

BiTservo®UV 3plus

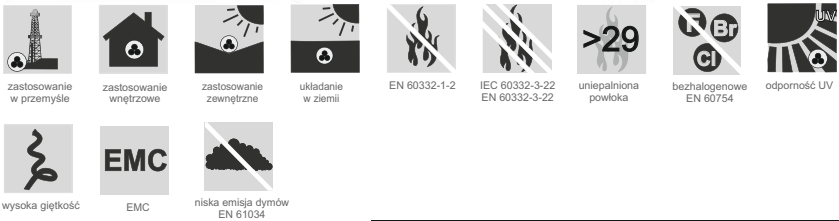
2XSLCHK-J

Bezhalogenowe, giętkie kable przyłączeniowe silników do przetwornic częstotliwości, o podwyższonej obciążalności prądowej, symetryczne, odporne na UV, 0,6/1 kV

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji







Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Min. Temperatura instalacji: -5°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U =0,6/1kV
Próba napięciowa: 4000V
Rezystancja izolacji: >200MΩxkm
Pojemność:
żyła/żyła = 70 do 250nF/km
żyła/ekran = 110 do 410nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Ø<20 mm – 7,5xØ
Ø>20 mm – 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, wielodrutowe, giętkie klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	polietylen sieciowany (XLPE)
Oznaczenie żył:	czarna, brązowa, szara, żółto-zielona (3+3 PE)
Ekrany:	ekran elektrostatyczny w postaci taśmy poliestrowej z nałożoną warstwą aluminium i drugi w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 test odporności pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia oraz PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia)
Kolor powłoki:	czarny
Specjalne właściwości:	- niska pojemność - spełnienie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC* - samogasnąca powłoka - odporny na UV

***Uwaga:** dla optymalnego uziemienia ekranów i spełnienia przez połączenie wymagań kompatybilności elektromagnetycznej EMC polecamy stosować metalowe dławice lub inny rodzaj uziemienia obwodowego (360°)

Zastosowanie:

Kable o specjalnej konstrukcji służą do zasilania silników z przemienników częstotliwości (VFD) zachowując pełną kompatybilność elektromagnetyczną. Izolacja z polietylenu sieciowanego XLPE zwiększa obciążalność prądową zachowując niską pojemność kabli w stosunku do kabli o izolacji PVC. Kable nadają się do instalowania na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, liniach technologicznych, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych i układania bezpośrednio w ziemi. Symetryczna budowa kabla (3+3PE) zapewnia symetrię napięć zasilających na zaciskach silnika. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obciążalność prądowa** [A]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
IP2600	3x1,5+3G0,25	10,8	23	155
IP2601	3x2,5+3G0,5	12,0	32	205
IP2602	3x4+3G0,75	13,0	42	270
IP2603	3x6+3G1,0	14,3	54	345
IP2604	3x10+3G1,5	16,7	75	520
IP2605	3x16+3G2,5	19,3	100	750
IP2606	3x25+3G4	23,2	127	1135
IP2607	3x35+3G6	26,1	158	1525
IP2608	3x50+3G10	30,2	192	2130
IP2609	3x70+3G10	34,7	246	2815
IP2610	3x95+3G16	38,7	298	3725
IP2611	3x120+3G16	42,0	346	4530
IP2612	3x150+3G25	48,3	399	5840
IP2613	3x185+3G35	54,1	456	7105
IP2614	3x240+3G50	60,0	528	9325
IP2615	3x300+3G50	69,5	621	11880
IP2616	3x400+3G70	77,2	700	15500

** obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiTservo®MV6

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel średniego napięcia do zasilania przekształtnikowego o izolacji i powłoce gumowej







zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | odporność UV | wysoka giętkość | EMC | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Ułożenie na stałe -40°C do 90°C
Instalacje ruchome -25°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90ºC
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250ºC

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 3,6/6kV
Napięcie probiercze: 11kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły robocze i pomocnicze:	miedziane wielodrutowe kl. 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Ekran na żyłach roboczych:	specjalna guma przewodząca
Izolacja żył roboczych:	specjalna guma EPR o podwyższonych parametrach elektrycznych
Kolory żył roboczych:	naturalne
Ekran na izolacji żył roboczych rozdzielony na 3 części:	specjalna guma przewodząca, taśma przewodząca, ekran pleciony z pasemek miedzianych ocynowanych o przekroju uzupełnionym przez żyły pomocnicze
Obwój ośrodka:	taśma półprzewodząca
Powłoka:	specjalna, uniepalniona guma o indeksie tlenowym >29, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Do instalowania w sieciach energetycznych oraz zasilania silników dużej mocy za pośrednictwem przekształtników częstotliwości średniego napięcia. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Ilość i przekrój żył [nxmm^2]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żył przy 20°C [Ω/km]	Pojemność jednostkowa [nF/km]	Indukcyjność jednostkowa [mH/km]	Obciążalność długotrwała [A]
IP4500	3x16+3x16/3	42,8	2670	1,24	340	0,39	109
IP4501	3x25+3x16/3	46,3	3265	0,795	390	0,37	141
IP4502	3x35+3x16/3	48,4	3685	0,565	440	0,34	174
IP4503	3x35+3x25/3	48,4	3720	0,565	440	0,34	174
IP4504	3x50+3x25/3	53,0	4520	0,393	490	0,33	215
IP4505	3x70+3x35/3	56,8	5560	0,277	560	0,31	266
IP4506	3x95+3x50/3	60,5	6620	0,210	640	0,30	318
IP4507	3x120+3x70/3	64,0	7900	0,164	690	0,29	367
IP4508	3x150+3x70/3	69,0	9200	0,132	770	0,28	418
IP4509	3x185+3x95/3	74,7	11130	0,108	840	0,27	477

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BITNER®

BiTservo®MV10

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel średniego napięcia do zasilania przekształtnikowego o izolacji i powłoce gumowej







zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | odporność UV | wysoka giętkość | EMC | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Ułożenie na stałe -40°C do 90°C
Instalacje ruchome -25°C do 80°C
Max. temp. żył podczas pracy: 90ºC
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250ºC

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 6/10kV
Napięcie probiercze: 17kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły robocze i pomocnicze:	miedziane wielodrutowe kl. 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Ekran na żyłach roboczych:	specjalna guma przewodząca
Izolacja żył roboczych:	specjalna guma EPR o podwyższonych parametrach elektrycznych
Kolory żył roboczych:	naturalne
Ekran na izolacji żył roboczych rozdzielony na 3 części:	specjalna guma przewodząca, taśma przewodząca, ekran pleciony z pasemek miedzianych ocynowanych o przekroju uzupełnionym przez żyły pomocnicze
Obwój ośrodka:	taśma półprzewodząca
Powłoka:	specjalna, uniepalniona guma o indeksie tlenowym >29, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Do instalowania w sieciach energetycznych oraz zasilania silników dużej mocy za pośrednictwem przekształtników częstotliwości SN.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	Ilość i przekrój żył [nxmm^2]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żył przy 20°C [Ω/km]	Pojemność jednostkowa [nF/km]	Indukcyjność jednostkowa [mH/km]	Obciążalność długotrwała [A]
IP4550	3x16+3x16/3	44,6	2860	1,24	310	0,40	109
IP4551	3x25+3x16/3	48,0	3450	0,795	350	0,38	141
IP4552	3x35+3x16/3	50,2	3880	0,565	400	0,35	174
IP4553	3x35+3x25/3	50,2	3910	0,565	400	0,35	174
IP4554	3x50+3x25/3	54,6	4730	0,393	440	0,34	215
IP4555	3x70+3x35/3	58,5	5780	0,277	500	0,32	266
IP4556	3x95+3x50/3	63,1	7000	0,210	580	0,30	318
IP4557	3x120+3x70/3	65,7	8100	0,164	620	0,29	367
IP4558	3x150+3x70/3	70,7	9540	0,132	690	0,28	418
IP4559	3x185+3x95/3	76,4	11320	0,108	760	0,27	477
IP4560	3x240+3x120/3	79,4	13290	0,0817	810	0,27	552

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiT Power MV 1c LSOH

RoHS 2015/863/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, do układania na stałe, jednożyłowy




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


EN 60332-1


wysoka giętkość



odporność UV



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 80°C
Max. temperatura żyły podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły podczas zwarcia: 200°C

Parametry elektryczne:

Napięcie znamionowe:
U_0/U= 3,6/6kV do 12/20kV
Napięcie probiercze: 11kV do 29kV

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 12xØ

Budowa:

Żyła robocza:	miedziana ocynowana wielodrutowa, kl. 5 zgodnie z EN 60228
Izolacja:	specjalna mieszanka EPR o podwyższonych własnościach elektrycznych
Sterowanie rozkładem pola elektrycznego w izolacji:	wewnętrzna i zewnętrzna warstwa gumy półprzewodzącej
Ekran:	obwój z pasemek miedzianych ocynowanych
Powłoka zewnętrzna:	specjalny polimer bezhalogenowy, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia wg PN-EN 60332-1, odporny na UV, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Bezhalogenowe, giętkie kable energetyczne do stosowania w warunkach przemysłowych.

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, część 4			

BiT Power MV 1c LSOH 3,6/6kV

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Pojemność [μF/km]	Obciążalność długotrwała* [A]	Prąd zwarciowy 1 sek. [kA]
EM5290	1x25/16	22-25	837	16	340	187	3,58
EM5291	1x35/16	23-26	957	19	390	231	5,01
EM5292	1x50/16	25-28	1127	22	430	288	7,15
EM5293	1x70/16	27-30	1371	26	490	357	10,01
EM5294	1x95/16	29-32	1692	31	540	430	13,60
EM5295	1x120/16	31-34	1950	32	600	503	17,16
EM5296	1x150/25	33-36	2364	35	650	577	21,45
EM5297	1x185/25	36-39	2824	41	700	658	26,46
EM5298	1x240/25	38-41	3369	46	750	771	34,32
EM5299	1x240/95	41-44	4149	52	750	771	34,32

* obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył

BITNER®

BiT Power MV 1c LSOH

Bezhalogenowy kabel zasilający, giętki, do układania na stałe, jednożyłowy

BiT Power MV 1c LSOH 6/10 kV

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Pojemność [μF/km]	Obciążalność długotrwała* [A]	Prąd zwarciowy 1 sek. [kA]
EM5305	1x25/16	23-26	907	0,780	310	187	3,58
EM5306	1x35/16	24-27	994	0,554	350	231	5,01
EM5307	1x50/16	26-29	1167	0,386	390	288	7,15
EM5308	1x70/16	27-30	1414	0,272	440	357	10,01
EM5309	1x95/16	30-33	1739	0,206	490	430	13,60
EM5310	1x120/16	31-34	1999	0,161	540	503	17,16
EM1228	1x150/25	34-37	2500	0,129	580	577	21,45
EM1222	1x185/25	37-40	2882	0,106	630	658	26,46
EM5313	1x240/25	39-42	3430	0,0801	690	771	34,32
EM5314	1x240/95	42-45	4210	0,0801	690	771	34,32

BiT Power MV 1c LSOH 8,7/15 kV

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Pojemność [μF/km]	Obciążalność długotrwała* [A]	Prąd zwarciowy 1 sek. [kA]
EM5320	1x25/16	26-29	1012	0,780	250	198	3,58
EM5321	1x35/16	26-29	1104	0,554	280	245	5,01
EM5322	1x50/16	28-31	1284	0,386	310	307	7,15
EM5323	1x70/16	31-34	1613	0,272	350	378	10,01
EM5324	1x95/16	32-35	1876	0,206	390	455	13,60
EM5325	1x120/16	34-37	2142	0,161	420	530	17,16
EM5326	1x150/25	37-40	2657	0,129	460	611	21,45
EM5327	1x185/25	39-42	3049	0,106	500	697	26,46
EM5328	1x240/25	41-44	3604	0,0801	540	820	34,32
EM5329	1x240/50	44-47	4384	0,0801	540	820	34,32

BiT Power MV 1c LSOH 12/20 kV

Nr kat.	n x mm^2	Średnica min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły w 20°C [Ω/km]	Pojemność [μF/km]	Obciążalność długotrwała* [A]	Prąd zwarciowy 1 sek. [kA]
EM5335	1x25/16	28-31	1116	0,780	220	198	3,58
EM5336	1x35/16	29-32	1284	0,554	250	245	5,01
EM5337	1x50/16	31-34	1474	0,386	270	307	7,15
EM5338	1x70/16	33-36	1739	0,272	300	378	10,01
EM5339	1x95/16	34-37	2010	0,206	330	455	13,60
EM5340	1x120/16	37-40	2370	0,161	360	530	17,16
EM5341	1x150/25	39-42	2808	0,129	390	611	21,45
EM5342	1x185/25	41-44	3209	0,106	420	697	26,46
EM1227	1x240/25	43-46	3771	0,0801	450	820	34,32

* obciążalność pojedynczego kabla w powietrzu w temp. 30°C
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył


STRAZ

Rozdział XIV

Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF 418
BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF 421
BiTflame®1000 FE180/PH120/E90 424
BiTflame®1000C FE180/PH120/E90 427
NHXH FE180/PH120/E90 MICA 429
NHXCH FE180/PH120/E90 MICA 432
HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90 434
HDGsekwf, HDGsekwfżo FE180/PH120/E90 436
HTKSH FE180/PH90 E90 438
HTKSHekw FE180/PH90 E90 440
BiTflame®A 442
BiTflame®A(St) 443
YnTKSY 444
YnTKSYekw 446

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

RoHS 2015/863/EU

24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wnętrzne | kabel telekomunikacyjny | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji 30 - 60 min. wg DIN 4102-12 | strefy z tryskaczami | niska emisja dymów EN 61034

Opis ogólny:

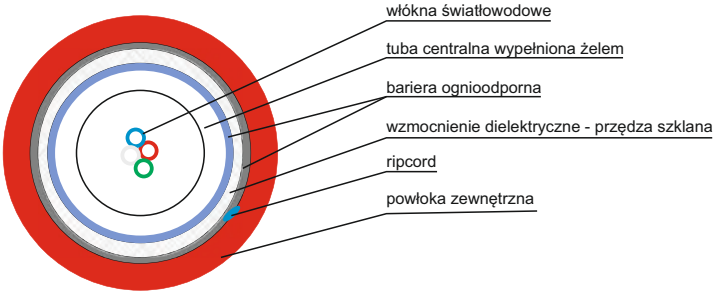
Kabel optotelekomunikacyjny z centralną tubą, z suchym uszczelnieniem ośrodka, całkowicie dielektryczny, z zabezpieczeniem gryzonio- i ognioodpornym w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	jednomodowe ITU-T.G652D
Pokrycie wtórne włókien:	centralna tuba luźna wypełniona żelem tiksotropowym zawierająca do 12 włókien
Uszczelnienie kabla – suche:	przędze lub sznurki puchnące
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo LSOH
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolor tuby:	naturalny lub czerwony
Kolor powłoki zewnętrznej:	czerwony

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków, w pomieszczeniach użyteczności publicznej, magazynach, tunelach drogowych i kolejowych. Szczególnie zalecany do instalacji przeciwpożarowych, gdzie istotna jest ciągłość transmisji oraz niska emisyjność dymu i gazów toksycznych w czasie pożaru. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi.



Parametry optyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Tłumienność dla fali 1310 nm	dB/km	≤ 0,35 (max 0,4)
Tłumienność dla fali 1550 nm	dB/km	≤ 0,22 (max 0,30)
Tłumienność dla fali 1625 nm	dB/km	≤ 0,35 (max 0,4)
Pozostałe parametry w załączonej specyfikacji włókna		

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego – tuby	mm	2,4±0,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,1±0,15
Średnica kabla (nom.)	mm	7,2±0,2
Waga kabla	kg/km	70

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	krótkotrwały	mm	10xøzewn.
	długotrwały		15xøzewn.

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15 cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180°/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-30/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Badania ogniowe:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Zachowanie ciągłość przekazu sygnału 30 – 60 minut: DIN 4102-12 oraz PN-EN 50582
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru PH120: PN-EN 50200, EN 50200 oraz PN-EN 50582
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 + załącznik E oraz PN-EN 50582
Reakcja na ogień: PN-EN 13501-6 ; PN-EN 50399, EN 50399

Rodzaj kabla	Klasa reakcji na ogień
BiTfiber®Flame CLT 2 SMF BiTfiber®Flame CLT 12 SMF	B2ca-s1a, d0, a1
BiTfiber®Flame CLT 3-11 SMF	Cca-s1a, d0, a1

Instalacja kabli w zespołach kablowych:

Kable mogą być układane na systemach kablowych nośnych i mocujących (trasach kablowych) np. korytach, drabinkach, uchwytach pojedynczych o odporności ogniowej według DIN 4102-12:1998 co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla.

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Rodzaj kabla	Producent	Typ zamocowania	Czas zachowania funkcjonalności
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	BAKS	KDS/KDSO60H60, obciążenie max 2kg/m, montaż koryta siatkowego co 1500mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	RGS 60-30, obciążenie koryta max 10kg/m	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-DFB MX – montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-FB MX - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-EAS-MX - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	BAKS	UDF - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K1 - montaż uchwytu max co 600mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K2 - montaż uchwytu max co 600mm	60 min (E60)

Pakowanie:

Bębny drewniane

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

RoHS 2015/863/EU

24 m-ce gwarancji

Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wnętrzowe | kabel telekomunikacyjny | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji 30 - 60 min. wg DIN 4102-12 | strefy z tryskaczami | niska emisja dymów EN 61034

Opis ogólny:

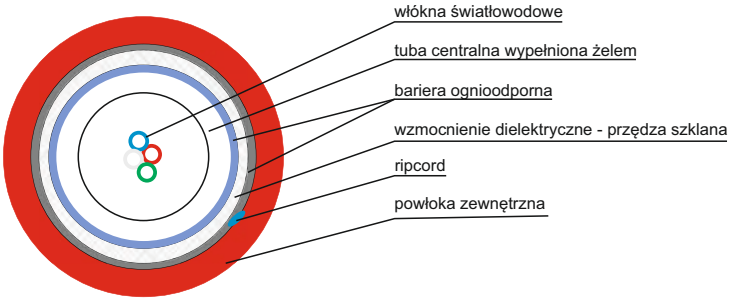
Kabel optotelekomunikacyjny z centralną tubą, z suchym uszczelnieniem ośrodka, całkowicie dielektryczny, z zabezpieczeniem gryzonio- i ognioodpornym w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	wielomodowe G50 OM2
Pokrycie wtórne włókien:	centralna tuba luźna wypełniona żelem tiksotropowym zawierająca do 12 włókien
Uszczelnienie kabla – suche:	przędze lub sznurki puchnące
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo LSOH
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolor tuby:	naturalny lub czerwony
Kolor powłoki zewnętrznej:	czerwony

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków, w pomieszczeniach użyteczności publicznej, magazynach, tunelach drogowych i kolejowych. Szczególnie zalecany do instalacji przeciwpożarowych, gdzie istotna jest ciągłość transmisji oraz niska emisyjność dymu i gazów toksycznych w czasie pożaru. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi.



Parametry optyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Tłumienność dla fali 850 nm	dB/km	≤ 2,6 (max 3,0)
Tłumienność dla fali 1300 nm	dB/km	≤ 0,6 (max 1,0)
Pozostałe parametry w załączonej specyfikacji włókna		

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego – tuby	mm	2,4±0,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,1±0,15
Średnica kabla (nom.)	mm	7,2±0,2
Waga kabla	kg/km	70

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	krótkotrwały	mm	10xøzewn.
	długotrwały		15xøzewn.

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15 cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180°/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-30/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Badania ogniowe:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Zachowanie ciągłość przekazu sygnału 30 minut: DIN 4102-12 oraz PN-EN 50582
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru PH120: PN-EN 50200, EN 50200 oraz PN-EN 50582
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 + załącznik E oraz PN-EN 50582
Reakcja na ogień: PN-EN 13501-6, PN-EN 50399, EN 50399

Rodzaj kabla	Klasa reakcji na ogień
BiTfiber®Flame CLT 2 MMF BiTfiber®Flame CLT 12 MMF	B2ca-s1a, d0, a1
BiTfiber®Flame CLT 3-11 MMF	Cca-s1a, d0, a1

Instalacja kabli w zespołach kablowych:

Kable mogą być układane na systemach kablowych nośnych i mocujących (trasach kablowych) np. korytach, drabinkach, uchwytach pojedynczych o odporności ogniowej według DIN 4102-12:1998 co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla.

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Rodzaj kabla	Producent	Typ zamocowania	Czas zachowania funkcjonalności
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	RGS 60-30, obciążenie koryta max 10kg/m	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K1– montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K2– montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)

Pakowanie:

Bębny drewniane

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji

BiTflame®1000 FE180/PH120/E90

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | niska emisja dymów EN 61034-2 | odporność UV | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa: 3500 V
Rezystancja izolacji: > 200 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane,jednodrutowe kl.1 (RE) lub wielodrutowe kl.2 (RM) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa
Oznaczenie żył:	do 5 żył zgodnie z tabelą, powyżej 5 żył żyły numerowane, kable z żyłą ochronną ż/o mają w oznaczeniu literę G (np. 7G2,5)
Wkłady wypełniające:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, w kablach wielożyłowych powyżej 16 mm^2
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 test odporności pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia)
Kolor powłoki:	pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable ognioodporne posiadające klasę zachowania funkcji **E90**, co odpowiada 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do zasilania odbiorów w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, teatry, kina). Kable mogą być stosowane do zasilania i sterowania odbiorników (oświetlenie, urządzenia przeciwpożarowe, pompy). Kable z podtrzymaniem funkcji elektrycznych E90 muszą być instalowane na odpowiednich systemach nośnych przebadanych zgodnie z DIN 4102-12. **Kable wykonane w całości z materiałów bezhalogenowych, nie emitujących szkodliwych substancji w czasie pożaru**. Nadają się do instalowania na stałe w pomieszczeniach suchych i wilgotnych - również w obiektach użyteczności publicznej. Kable nadają się do instalacji na zewnątrz. Powłoka jest odporna na promieniowanie UV. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi (dotyczy kabli BiTflame®1000 o średnicy nieprzekraczającej 20 mm oraz BiTflame®1000 o średnicy powyżej 20 mm i liczbie żył 1 do 5).

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,VDE 0482-332-3-24, PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3-23, VDE 0482-332-3-23
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) **FE180**: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych **E90**: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru **PH120**: PN-EN 50200, EN 50200, PN-EN IEC 60331-1, EN IEC 60331-1, PN-EN 50362
Reakcja na ogień: PN-EN 50399, EN 50399

BiTflame®1000 FE180/PH120/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

Kable bez żyły ochronnej ż/o

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63800	1x1,5 RE	6,0	53
B63801	1x2,5 RE	6,4	65
B63802	1x4 RE	6,8	84
B63803	1x6 RE	7,3	105
B63804	1x10 RE	8,1	150
B63805	1x16 RE	9,1	220
B63806	1x25 RM	11,2	330
B63807	1x35 RM	12,3	425
B63808	1x50 RM	14,4	588
B63809	1x70 RM	15,8	775
B63810	1x95 RM	17,9	1060
B63811	1x120 RM	19,6	1280
B63812	1x150 RM	22,2	1640
B63813	1x185 RM	23,9	1990

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63814	1x240 RM	27,6	2545
B63815	1x300 RM	29,7	3090
B63819	2x1,5 RE	10,4	131
B63820	2x2,5 RE	11,2	160
B63821	2x4 RE	12,1	202
B63822	2x6 RE	13,1	255
B63823	2x10 RE	14,7	350
B63824	2x16 RE	16,7	505
B63825	2x25 RM	20,8	770
B63826	2x35 RM	23,1	985
B63827	2x50 RM	27,4	1365
B63828	2x70 RM	30,2	1790
B63829	3x1,5 RE	11,0	150
B63830	3x2,5 RE	11,8	186

kable bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63831	3x4 RE	12,8	240
B63832	3x6 RE	13,8	325
B63833	3x10 RE	15,5	460
B63834	3x16 RE	17,7	675
B63835	3x25 RM	22,1	1035
B63836	3x35 RM	24,6	1335
B63837	3x50 RM	29,3	1870
B63838	3x70 RM	32,3	2460
B63839	3x95 RM	36,7	3380
B63840	3x120 RM	40,5	4090
B63841	3x150 RM	46,0	5255
B63842	3x185 RM	49,8	6370
B63843	3x240 RM	57,6	8190
B63844	4x1,5 RE	11,9	186
B63845	4x2,5 RE	12,8	235
B63846	4x4 RE	13,9	305
B63847	4x6 RE	15,1	412
B63848	4x10 RE	17,0	590
B63849	4x16 RE	19,5	875
B63850	4x25 RM	24,4	1355
B63851	4x35 RM	27,2	1760
B63852	4x50 RM	32,6	2480
B63853	4x70 RM	36,0	3280

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63854	4x95 RM	41,1	4490
B63855	4x120 RM	45,2	5440
B63856	4x150 RM	51,4	6995
B63857	4x185 RM	57,4	8640
B63858	4x240 RM	64,3	10910
B63859	5x1,5 RE	12,9	225
B63860	5x2,5 RE	14,0	285
B63861	5x4 RE	15,2	372
B63862	5x6 RE	16,5	482
B63863	5x10 RE	18,7	700
B63864	5x16 RE	21,4	1045
B63865	5x25 RM	27,0	1620
B63866	5x35 RM	30,3	2110
B63867	5x50 RM	36,3	2995
B63868	5x70 RM	40,1	3975
B63869	5x95 RM	45,8	5460
B63870	5x120 RM	50,4	6615
B63871	5x150 RM	57,4	8505
B63872	5x185 RM	62,0	10320
B63873	5x240 RM	71,9	13276

BiTflame®1000 FE180/PH120/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

kable z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63877	1G1,5 RE	6,0	53
B63878	1G2,5 RE	6,4	65
B63879	1G4 RE	6,8	84
B63880	1G6 RE	7,3	105
B63881	1G10 RE	8,1	150
B63882	1G16 RE	9,1	220
B63883	1G25 RM	11,2	330
B63884	1G35 RM	12,3	425
B63885	1G50 RM	14,4	588
B63886	1G70 RM	15,8	775
B63887	1G95 RM	17,9	1060
B63888	1G120 RM	19,6	1280
B63889	1G150 RM	22,2	1640
B63890	1G185 RM	23,9	1990
B63891	1G240 RM	27,6	2545
B63892	1G300 RM	29,7	3090
B63895	3G1,5 RE	11,0	150
B63896	3G2,5 RE	11,8	186
B63897	3G4 RE	12,8	240
B63898	3G6 RE	13,8	325
B63899	3G10 RE	15,5	460
B63900	3G16 RE	17,7	675
B63901	3G25 RM	22,1	1035
B63902	3G35 RM	24,6	1335
B63903	3G50 RM	29,3	1870
B63904	3G70 RM	32,3	2460
B63905	3G95 RM	36,7	3380
B63906	3G120 RM	40,5	4090

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63907	3G150 RM	46,0	5255
B63908	3G185 RM	49,8	6370
B63909	3G240 RM	57,6	8190
B63910	4G1,5 RE	11,9	186
B63911	4G2,5 RE	12,8	235
B63912	4G4 RE	13,9	305
B63913	4G6 RE	15,1	412
B63914	4G10 RE	17,0	590
B63915	4G16 RE	19,5	875
B63916	4G25 RM	24,4	1355
B63917	4G35 RM	27,2	1760
B63918	4G50 RM	32,6	2480
B63919	4G70 RM	36,0	3280
B63920	4G95 RM	41,1	4490
B63921	4G120 RM	45,2	5440
B63922	4G150 RM	51,4	6995
B63923	4G185 RM	57,4	8640
B63924	4G240 RM	64,3	10910
B63925	5G1,5 RE	12,9	225
B63926	5G2,5 RE	14,0	285
B63927	5G4 RE	15,2	372
B63928	5G6 RE	16,5	482
B63929	5G10 RE	18,7	700
B63930	5G16 RE	21,4	1045
B63931	5G25 RM	27,0	1620
B63932	5G35 RM	30,3	2110
B63933	5G50 RM	36,3	2995
B63934	5G70 RM	40,1	3975

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63935	5G95 RM	45,8	5460
B63936	5G120 RM	50,4	6615
B63937	5G150 RM	57,4	8505
B63938	5G185 RM	62,0	10320
B63939	5G240 RM	71,9	13276
B63942	7G1,5 RE	14,0	276
B63943	7G2,5 RE	15,1	357
B63944	7G4 RE	16,5	473
B63945	7G6 RE	18,0	620
B63946	7G10 RE	20,4	915
B63947	10G1,5 RE	17,6	392
B63948	10G2,5 RE	19,1	510
B63949	10G4 RE	20,9	665
B63950	12G1,5 RE	18,1	437

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B63951	12G2,5 RE	19,7	572
B63952	12G4 RE	21,6	770
B63953	14G1,5 RE	19,4	520
B63954	14G2,5 RE	21,1	675
B63955	14G4 RE	23,1	910
B63956	19G1,5 RE	21,5	665
B63957	19G2,5 RE	23,4	875
B63958	19G4 RE	25,7	1185
B63959	24G1,5 RE	25,1	835
B63960	24G2,5 RE	27,5	1105
B63961	30G1,5 RE	26,6	995
B63962	30G2,5 RE	29,2	1335
B63963	48G1,5 RE	33,1	1550
B63964	48G2,5 RE	36,4	2085

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolory izolacji żył
Kable bez żyły ochronnej	
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
Kable z żyłą ochronną ż/o	
1	zielono-żółta
2	zielono-żółta, czarna
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
> 5	zielono-żółta, pozostałe żyły numerowane

BITNER®

BiTflame®1000C FE180/PH120/E90

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | niska emisja dymów EN 61034-2 | odporność UV | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami

Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa: 3500 V
Rezystancja izolacji: > 200 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe kl.1 (RE) lub wielodrutowe kl.2 (RM) wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i specjalna usieciowana mieszanka bezhalogenowa
Oznaczenie żył:	do 5 żył zgodnie z tabelą, powyżej 5 żył żyły numerowane, kable z żyłą ochronną ż/o mają w oznaczeniu literę G (np. 7G2,5)
Wkłady wypełniające:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, w kablach wielożyłowych powyżej 16 mm^2
Obwój:	taśma PET i taśma szklana
Żyła powrotna:	druty miedziane ułożone koncentrycznie na ośrodku
Powłoka:	specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 test odporności pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia)
Kolor powłoki:	pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable ognioodporne posiadające klasę zachowania funkcji **E90**, co odpowiada 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do zasilania odbiorów w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, teatry, kina). Kable mogą być stosowane do zasilania i sterowania odbiorników (oświetlenie, urządzenia przeciwpożarowe, pompy). Kable z podtrzymaniem funkcji elektrycznych E90 muszą być instalowane na odpowiednich systemach nośnych przebadanych zgodnie z DIN 4102-12. **Kable wykonane w całości z materiałów bezhalogenowych, nie emitujących szkodliwych substancji w czasie pożaru**. Nadają się do instalowania na stałe w urządzeniach przemysłowych oraz w obiektach użyteczności publicznej. Kable nadają się do instalacji na zewnątrz. Powłoka jest odporna na promieniowanie UV. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi (dotyczy kabli BiTflame®1000C o średnicy nieprzekraczającej 20 mm oraz BiTflame®1000C o średnicy powyżej 20 mm i liczbie żył 1 do 5).

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24, PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3-23, VDE 0482-332-3-23
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) **FE180**: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych **E90**: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru **PH120**: PN-EN 50200, EN 50200, PN-EN 50362
Reakcja na ogień: PN-EN 50399, EN 50399

BiTflame®1000C FE180/PH120/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B62500	2x1,5RE/1,5	12,0	172
B62501	2x2,5RE/2,5	13,0	210
B62502	2x4RE/4	14,1	266
B62503	2x6RE/6	15,5	337
B62504	2x10RE/10	17,5	475
B62505	2x16RE/16	19,5	685
B62506	2x25RM/16	23,6	955
B62507	2x35RM/16	25,9	1170
B62508	2x50RM/25	30,4	1635
B62509	2x70RM/35	33,8	2170
B62510	3x1,5RE/1,5	12,6	190
B62511	3x2,5RE/2,5	13,6	236
B62512	3x4RE/4	14,8	305
B62513	3x6RE/6	16,2	410
B62514	3x10RE/10	18,3	585
B62515	3x16RE/16	20,5	855
B62516	3x25RM/16	24,9	1225
B62517	3x35RM/16	27,4	1525
B62518	3x50RM/25	32,4	2140
B62519	3x70RM/35	35,9	2850
B62520	3x95RM/50	40,6	3870
B62521	3x120RM/70	45,0	4876
B62522	3x150RM/70	50,5	5970
B62523	3x185RM/95	54,5	7335
B62524	3x240RM/120	62,3	9538

Nr kat.	n x mm²	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B62525	4x1,5RE/1,5	13,5	226
B62526	4x2,5RE/2,5	14,6	287
B62527	4x4RE/4	15,9	372
B62528	4x6RE/6	17,5	500
B62529	4x10RE/10	19,8	720
B62530	4x16RE/16	22,3	1060
B62531	4x25RM/16	27,2	1545
B62532	4x35RM/16	30,0	1955
B62533	4x50RM/25	35,7	2750
B62534	4x70RM/35	39,6	3655
B62535	4x95RM/50	44,9	4985
B62536	4x120RM/70	49,7	6256
B62537	4x150RM/70	55,9	7705
B62538	4x185RM/95	62,1	9610
B62539	4x240RM/120	69,1	12110
B62540	7x1,5RE/2,5	15,8	297
B62541	7x2,5RE/2,5	16,9	380
B62542	7x4RE/4	18,5	498
B62543	7x6RE/6	20,0	650
B62545	10x1,5RE/2,5	19,2	415
B62548	12x1,5RE/2,5	19,7	460

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolory izolacji żył
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna

NHXH FE180/PH120/E90 MICA

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Kable do systemów bezpieczeństwa pożarowego

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami*

Dane techniczne:

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 90°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_0/U=0,6/1 kV
Próba napięciowa: 4 kV
Rezystancja żyły (20°C): wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 kl. 1 i 2

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia:
Dla kabli jednożyłowych – 15 x Ø
Dla kabli wielożyłowych – 12 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl. 1) lub wielodrutowe (kl. 2) zgodnie z PN-EN 60228
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i polimer sieciowany HXI1 wg DIN VDE 0266
Kolory żył:	zgodnie z tabelą z rozdziału - Dane techniczne
Powłoka wewnętrzna:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa HM4 wg DIN VDE 207 cz. 24
Kolor powłoki:	pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne ognioodporne posiadają klasę zachowania funkcji E90, co odpowiada 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do zasilania odbiorów w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze względu na koncentrację ludzi, majątku trwałego i kulturowego o dużej wartości (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, kina, teatry). Kable mogą być stosowane do zasilania i sterowania odbiorników (oświetlenie, windy, urządzenia przeciwpożarowe, pompy). Przeznaczone są do stosowania na stałe wewnątrz budynków. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć kable przed działaniem promieniowania ultrafioletowego i wpływem czynników zewnętrznych. Kable z podtrzymaniem funkcji elektrycznych E90 muszą być instalowane na odpowiednich systemach nośnych przebadanych zgodnie z DIN 4102-12.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22,VDE 0482-332-3-22
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200
*Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 załącznik E (dotyczy kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm)

Właściwości kabli:

- ognioodporne (trudno zapalające się, samogasnące, nierozprzestrzeniające płomienia i nieulegające samozapłonowi)
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji systemu (E90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

NHXH FE180/PH120/E90 MICA

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny

kable bez żyły ochronnej NHXH-O FE180/PH120/E90 MICA

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64235	1x10 RE	8,9	188
B64236	1x16 RM	10,5	278
B64237	1x25 RM	12,1	391
B64238	1x35 RM	13,2	497
B64239	1x50 RM	15,5	674
B64240	1x70 RM	16,9	882
B64241	1x95 RM	19,0	1178
B64242	1x120 RM	20,7	1410
B64243	1x150 RM	23,3	1789
B64244	1x185 RM	25,0	2164
B64245	1x240 RM	28,4	2739
B64246	1x300 RM	30,9	3311
B64247	1x400 RM	34,4	4169,0
B64248	1x500 RM	39,3	5347,2
B64249	3x1,5 RE	13,6	259
B64250	3x2,5 RE	14,4	308
B64251	3x4 RE	15,4	377
B64252	3x6 RE	16,5	461
B64253	3x10 RE	18,2	623
B64254	3x16 RM	21,6	921
B64255	3x25 RM	25,1	1318
B64256	3x35 RM	27,7	1693
B64257	3x50 RM	32,8	2355
B64258	3x70 RM	35,8	3032
B64259	3x95 RM	40,2	4054
B64260	3x120 RM	44,1	4905
B64261	3x150 RM	49,7	6258
B64262	3x185 RM	53,9	7565
B64263	3x240 RM	61,1	9646
B64264	4x1,5 RE	14,6	304
B64265	4x2,5 RE	15,5	365
B64266	4x4 RE	16,7	452
B64267	4x6 RE	17,9	559
B64268	4x10 RE	19,8	765
B64269	4x16 RM	23,6	1141
B64270	4x25 RM	27,6	1651
B64271	4x35 RM	30,6	2136
B64272	4x50 RM	36,3	2974
B64273	4x70 RM	39,6	3847
B64274	4x95 RM	44,8	5192
B64275	4x120 RM	49,0	6252
B64276	4x150 RM	55,7	8053
B64277	4x185 RM	59,8	9666
B64278	4x240 RM	67,9	12332

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64279	5x1,5 RE	15,8	354
B64280	5x2,5 RE	16,8	430
B64281	5x4 RE	18,0	536
B64282	5x6 RE	19,4	667
B64283	5x10 RE	21,6	920
B64284	5x16 RM	25,8	1382
B64285	5x25 RM	30,4	2023
B64286	5x35 RM	34,0	2644
B64287	5x50 RM	40,1	3658
B64288	5x70 RM	44,2	4769
B64289	5x95 RM	49,7	6409
B64290	5x120 RM	54,8	7790
B64291	5x150 RM	61,8	9951
B64292	5x185 RM	66,5	11955
B64293	7x1,5 RE	16,9	417
B64294	7x2,5 RE	18,1	513
B64295	7x4 RE	19,5	649
B64296	7x6 RE	20,7	818,0
B64297	7x10 RE	23,1	1147,2
B64298	7x16 RM	27,9	1731,7
B64299	7x25 RM	33,6	2615,4
B64300	10x1,5 RE	20,8	557
B64301	10x2,5 RE	22,3	690
B64302	10x4 RE	24,2	881
B64303	12x1,5 RE	21,4	625
B64304	12x2,5 RE	23,0	781
B64305	12x4 RE	24,9	1005
B64306	14x1,5 RE	22,4	701
B64307	14x2,5 RE	23,5	787,1
B64308	14x4 RE	24,1	882
B64309	16x1,5 RE	25,3	990,3
B64310	16x2,5 RE	26,1	1140
B64311	19x1,5 RE	24,7	874
B64312	19x2,5 RE	26,6	1111
B64313	24x1,5 RE	28,7	1079
B64314	24x2,5 RE	31,4	1405
B64315	26x2,5 RE	31,5	1525,9
B64316	30x1,5 RE	30,4	1283
B64317	30x2,5 RE	37,5	1964,3
B64318	48x1,5 RE	33,2	1679
B64319	48x2,5 RE	40,8	2551,7

RE żyły okrągłe jednodrutowe
RM żyły okrągłe wielodrutowe
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

NHXH FE180/PH120/E90 MICA

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny

kable z żyłą ochronną NHXH-J FE180/PH120/E90 MICA

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64335	1x10 RE	8,9	188
B64336	1x16 RM	10,4	278
B64337	1x25 RM	12,1	391
B64338	1x35 RM	13,1	497
B64339	1x50 RM	15,3	674
B64340	1x70 RM	16,7	882
B64341	1x95 RM	18,9	1178
B64342	1x120 RM	20,5	1410
B64343	1x150 RM	23,0	1789
B64344	1x185 RM	24,7	2164
B64345	1x240 RM	28,3	2739
B64346	1x300 RM	30,2	3311
B64347	1x400 RM	34,4	4169,0
B64348	1x500 RM	39,3	5347,2
B64349	3x1,5 RE	13,3	259
B64350	3x2,5 RE	14,4	308
B64351	3x4 RE	15,4	377
B64352	3x6 RE	16,4	461
B64353	3x10 RE	18,1	623
B64354	3x16 RM	21,4	921
B64355	3x25 RM	25,1	1318
B64356	3x35 RM	27,4	1693
B64357	3x50 RM	32,5	2355
B64358	3x70 RM	35,4	3032
B64359	3x95 RM	40,3	4054
B64360	3x120 RM	43,9	4905
B64361	3x150 RM	49,2	6258
B64362	3x185 RM	53,3	7565
B64363	3x240 RM	61,2	9646
B64364	4x1,5 RE	14,6	304
B64365	4x2,5 RE	15,5	365
B64366	4x4 RE	16,6	452
B64367	4x6 RE	17,8	559
B64368	4x10 RE	19,7	765
B64369	4x16 RM	23,4	1141
B64370	4x25 RM	27,6	1651
B64371	4x35 RM	30,3	2136
B64372	4x50 RM	35,9	2974
B64373	4x70 RM	39,3	3847
B64374	4x95 RM	44,9	5192
B64375	4x120 RM	48,8	6252
B64376	4x150 RM	55,1	8053
B64377	4x185 RM	60,0	9666
B64378	4x240 RM	68,0	12332

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64379	5x1,5 RE	15,7	354
B64380	5x2,5 RE	16,8	430
B64381	5x4 RE	18,0	536
B64382	5x6 RE	19,3	667
B64383	5x10 RE	21,7	920
B64384	5x16 RM	25,6	1382
B64385	5x25 RM	30,4	2023
B64386	5x35 RM	33,7	2644
B64387	5x50 RM	39,7	3658
B64388	5x70 RM	43,7	4769
B64389	5x95 RM	49,8	6409
B64390	5x120 RM	54,5	7790
B64391	5x150 RM	61,2	9951
B64392	5x185 RM	65,8	11955
B64393	7x1,5 RE	16,9	417
B64394	7x2,5 RE	18,1	513
B64395	7x4 RE	19,4	649
B64396	7x6 RE	21,1	818,0
B64397	7x10 RE	23,5	1147,2
B64398	7x16 RM	27,9	1731,7
B64399	7x25 RM	33,6	2615,4
B64400	10x1,5 RE	21,1	557
B64401	10x2,5 RE	22,6	690
B64402	10x4 RE	24,5	881
B64403	12x1,5 RE	21,7	625
B64404	12x2,5 RE	23,3	781
B64405	12x4 RE	25,2	1005
B64406	14x1,5 RE	22,7	701
B64407	14x2,5 RE	24,4	787,1
B64408	14x4 RE	26,4	882
B64409	16x1,5 RE	24,1	990,3
B64410	16x2,5 RE	25,9	1140
B64411	19x1,5 RE	25,3	874
B64412	19x2,5 RE	27,2	1111
B64413	24x1,5 RE	29,7	1079
B64414	24x2,5 RE	32,1	1405
B64415	26x2,5 RE	32,3	1525,9
B64416	30x1,5 RE	31,4	1283
B64417	30x2,5 RE	34,0	1964,3
B64418	48x1,5 RE	38,8	1679
B64419	48x2,5 RE	41,9	2551,7

RE żyły okrągłe jednodrutowe
RM żyły okrągłe wielodrutowe
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

NHXCH FE180/PH120/E90 MICA

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny z żyłą koncentryczną





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH90 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami*

Dane techniczne:

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny z żyłą koncentryczną

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 90°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: U_o/U = 0,6/1 kV
Próba napięciowa: 4 kV
Rezystancja żyły (20°C): wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228 kl. 1 i 2

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 15 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane, jednodrutowe (kl. 1) lub wielodrutowe (kl. 2) wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i polimer sieciowany HXI1 wg DIN VDE 0266
Kolory żył:	zgodnie z tabelą z rozdziału - Dane techniczne
Powłoka wewnętrzna:	specjalna mieszanka bezhalogenowa
Żyła koncentryczna:	druty miedziane nawinięte spiralnie na powłokę wypełniającą, na drutach nawinięta przeciwskrętnie taśma miedziana
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa HM4 wg DIN VDE 207 cz.24
Kolor powłoki:	pomarańczowy

Zastosowanie:

Kable elektroenergetyczne ognioodporne posiadają klasę zachowania funkcji E90, co odpowiada 90-cio minutowemu zapewnieniu zasilania lub sterowania w warunkach pożaru. Przeznaczone są do zasilania odbiorów w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, ze względu na koncentrację ludzi, majątku trwałego i kulturowego o dużej wartości (wieżowce, szpitale, centra handlowe, tunele, muzea, kina, teatry). Kable mogą być stosowane do zasilania i sterowania odbiorników (oświetlenie, windy, urządzenia przeciwpożarowe, pompy). Przeznaczone są do stosowania na stałe wewnątrz budynków. W przypadku zastosowań zewnętrznych należy zabezpieczyć kable przed działaniem promieniowania ultrafioletowego i wpływem czynników zewnętrznych. Kable z podtrzymaniem funkcji elektrycznych E90 muszą być instalowane na odpowiednich systemach nośnych przebadanych zgodnie z DIN 4102-12.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22,VDE 0482-332-3-22
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200
*Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 załącznik E (dotyczy kabli o średnicy nieprzekraczającej 20 mm)

Właściwości kabli:

- ognioodporne (trudno zapalające się, samogasnące, nierozprzestrzeniające płomienia i nieulegające samozapłonowi)
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji systemu (E90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

NHXCH FE180/PH120/E90 MICA

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel energetyczny z żyłą koncentryczną

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64150	3x1,5RE/1,5	15,3	292,3
B64151	3x2,5RE/2,5	16,3	350,4
B64152	3x4RE/4	17,5	436,5
B64153	3x6RE/6	18,9	539,9
B64154	3x10RE/10	21,0	743,0
B64155	3x16RM/16	24,2	1097,8
B64156	3x25RM/16	27,9	1504,9
B64157	3x35RM/16	30,3	1891,2
B64158	3x50RM/25	35,9	2599,1
B64159	3x70RM/35	39,4	3382,3
B64160	3x95RM/50	44,4	4516,7
B64161	3x120RM/70	49,1	5598,1
B64162	3x150RM/70	54,4	6960,9
B64163	3x185RM/95	58,6	8463,6
B64164	3x240RM/120	66,5	10840,0
B64165	4x1,5RE/1,5	16,3	338,0
B64166	4x2,5RE/2,5	17,4	408,7
B64167	4x4RE/4	18,7	513,0
B64168	4x6RE/6	20,3	639,1
B64169	4x10RE/10	22,6	886,8
B64170	4x16RM16	26,1	1320,7
B64171	4x25RM/16	30,5	1848,6
B64172	4x35RM/16	33,2	2338,9
B64173	4x50RM/25	39,3	3216,4
B64174	4x70RM/35	43,2	4197,7
B64175	4x95RM/50	49,3	5680,8
B64176	4x120RM/70	54,0	6949,5
B64177	4x150RM/70	59,5	8760,9
B64178	4x185RM/95	64,5	10634,1
B64179	4x240RM/120	73,3	13533,1
B64180	5x2,5RE/2,5	18,7	503,2
B64181	5x4RE/4	20,1	625,2
B64182	5x6RE/6	21,6	777,4
B64183	5x10RE/10	24,4	1077,0

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B64184	5x16RM/16	28,5	1582,4
B64185	5x25RM/16	33,4	2267,5
B64186	5x35RM/16	36,4	2866,1
B64187	5x50RM/25	42,5	3918,3
B64188	5x70RM/35	47,8	5202,0
B64189	5x95RM/50	54,1	7018,2
B64190	5x120RM/70	58,9	8698,5
B64191	5x150RM/70	65,6	10737,8
B64192	5x185RM/95	71,0	12993,2
B64193	7x1,5RE/2,5	18,8	463,9
B64194	7x2,5RE/2,5	20,0	561,5
B64195	7x4RE/4	21,5	714,2
B64196	7x10RE/10	25,9	1313,5
B64197	7x16RE/16	30,9	1967,0
B64198	7x25RE/16	36,7	2869,6
B64199	7x35RE/16	40,0	3611,7
B64200	7x50RE/25	46,7	4994,4
B64201	7x70RE/35	51,2	6532,0
B64202	10x1,5RE/2,5	22,6	609,3
B64203	10x2,5RE/4	24,3	757,2
B64204	10x4RE/6	26,4	967,4
B64205	12x1,5RE/2,5	23,2	678,3
B64206	12x2,5RE/4	25,0	851,0
B64207	12x4RE/6	27,2	1093,2
B64208	14x1,5RE/2,5	24,3	757,4
B64209	14x2,5RE/4	26,1	952,9
B64210	14x4RE/6	28,5	1237,9
B64211	19x1,5RE/4	26,8	946,1
B64212	19x2,5RE/6	29,1	1211,5
B64213	19x4RE/10	32,0	1609,8
B64214	24x1,5RE/6	31,3	1183,8
B64215	24x2,5RE/10	34,6	1576,9
B64216	30x1,5RE/6	33,4	1392,8
B64217	30x2,5RE/10	36,4	1859,4

RE żyły okrągłe jednodrutowe
RM żyły okrągłe wielodrutowe
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500 V



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | FE180 wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | PH120 podtrzymanie funkcji PH120 | E90 podtrzymanie funkcji E90

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C
Max. temperatura układania: 50°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300/500 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 3000 V
Napięcie stałe: 7200 V
Rezystancja izolacji (min.): 100 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Właściwości kabli:

- bezhalogenowe
- ognioodporne
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH120)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)

Izolacja: guma silikonowa ceramizująca

Kolory żył:

HDGs
2 żyłowe – niebieski, brązowy
3 żyłowe – brązowy, czarny, szary
4 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary
5 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary, czarny
powyżej 5 żył – w każdej warstwie:
brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa), pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

HDGszo
3 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy
4 żyłowe – żółto-zielony, brązowy, czarny, szary
5 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary
powyżej 5 żył – w warstwie zewnętrznej:
zielono-żółty (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa) pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego w innych warstwach:
brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa), pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

Obwój ośrodka: taśma poliestrowa
Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Przewody ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w miejscach, gdzie konieczne jest zapewnienie funkcjonowania urządzeń w czasie trwania pożaru. Zalecane do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, DSO, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru przewody te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 120 min. (PH120) oraz trwałość izolacji przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych, duszących gazów oraz gęstych dymów. Przewody nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754–2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200

BITNER®

HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500 V

kable bez żyły ochronnej HDGs

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B52000	2x1,0	6,7	54
B52001	2x1,5	7,5	67
B52002	2x2,5	9,1	103
B52003	2x4,0	10,0	136
B52004	2x6,0	10,9	201
B52005	2x10,0	12,7	296
B52006	3x1,0	7,1	69
B52007	3x1,5	7,9	88
B52008	3x2,5	9,6	136
B52009	3x4,0	10,8	189
B52010	3x6,0	11,7	252
B52011	3x10,0	12,7	375
B52012	4x1,0	8,0	90
B52013	4x1,5	9,1	120
B52014	4x2,5	10,8	176
B52015	4x4,0	11,9	240
B52016	4x6,0	13,0	328
B52017	4x10,0	15,0	491
B52018	5x1,0	8,7	116
B52019	5x1,5	9,8	150
B52020	5x2,5	11,6	223
B52021	5x4,0	12,9	301
B52022	5x6,0	14,1	405
B52023	5x10,0	16,5	620
B52024	7x1,0	9,5	143
B52025	7x1,5	10,9	191
B52026	7x2,5	12,7	278
B52027	10x1,0	12,0	204
B52028	10x1,5	13,6	265
B52029	10x2,5	16,6	411
B52030	12x1,0	12,4	234
B52031	12x1,5	14,0	306
B52032	12x2,5	17,1	475

kable z żyłą ochronną HDGszo

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B52050	3x1,0	7,1	69
B52051	3x1,5	7,9	88
B52052	3x2,5	9,6	136
B52053	3x4,0	10,8	189
B52054	3x6,0	11,7	252
B52055	3x10,0	12,7	375
B52056	4x1,0	8,0	90
B52057	4x1,5	9,1	120
B52058	4x2,5	10,8	176
B52059	4x4,0	11,9	240
B52060	4x6,0	13,0	328
B52061	4x10,0	15,0	491
B52062	5x1,0	8,7	116
B52063	5x1,5	9,8	150
B52064	5x2,5	11,6	223
B52065	5x4,0	12,9	301
B52066	5x6,0	14,1	405
B52067	5x10,0	16,5	620
B52068	7x1,0	9,5	143
B52069	7x1,5	10,9	191
B52070	7x2,5	12,7	278
B52071	10x1,0	12,0	204
B52072	10x1,5	13,6	265
B52073	10x2,5	16,6	411
B52074	12x1,0	12,4	234
B52075	12x1,5	14,0	306
B52076	12x2,5	17,1	475

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HDGsekwf, HDGsekwfżo

FE180/PH120/E90

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500 V

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | FE180 wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | PH120 podtrzymanie funkcji PH120 | E90 podtrzymanie funkcji E90

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C
Max. temperatura układania: 50°C
Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C
Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 300/500 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 3000 V
Napięcie stałe: 7200 V
Rezystancja izolacji (min.): 100 MΩxkm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Właściwości kabli:

- bezhalogenowe
- ognioodporne
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH120)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	guma silikonowa ceramizująca
Kolory żył:	**HDGsekwf:** 2 żyłowe – niebieski, brązowy 3 żyłowe – brązowy, czarny, szary 4 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary 5 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary, czarny powyżej 5 żył – w każdej warstwie: brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa), pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego **HDGsekwfżo:** 3 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy 4 żyłowe – żółto-zielony, brązowy, czarny, szary 5 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary powyżej 5 żył – w warstwie zewnętrznej: zielono-żółty (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa) pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego w innych warstwach brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa), pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego
Obwój ośrodka:	taśma poliestrowa
Ekran:	folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Przewody ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w miejscach, gdzie konieczne jest zapewnienie funkcjonowania urządzeń w czasie trwania pożaru. Zalecane do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, DSO, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru przewody te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 120 min. (PH120) oraz trwałość izolacji przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych, duszących gazów oraz gęstych dymów. Przewody nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754–2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200

BITNER®

HDGsekwf, HDGsekwfżo FE180/PH120/E90

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500 V

kable bez żyły ochronnej HDGsekwf

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B52200	2x1,0	7,1	63
B52201	2x1,5	7,9	78
B52202	2x2,5	9,5	115
B52203	2x4,0	10,4	150
B52204	2x6	11,3	195
B52205	2x10	13,1	286
B52206	3x1,0	7,5	79
B52207	3x1,5	8,3	99
B52208	3x2,5	10,0	148
B52209	3x4,0	11,2	203
B52210	3x6,0	12,1	267
B52211	3x10,0	13,9	392
B52212	4x1,0	8,4	100
B52213	4x1,5	9,5	132
B52214	4x2,5	11,2	190
B52215	4x4,0	12,3	256
B52216	4x6,0	13,4	339
B52217	4x10,0	15,4	502
B52218	5x1,0	9,1	125
B52219	5x1,5	10,2	161
B52220	5x2,5	12,0	235
B52221	5x4,0	13,3	318
B52222	5x6,0	14,5	423
B52223	5x10,0	16,9	639
B52224	7x1,0	9,9	154
B52225	7x1,5	11,3	203
B52226	7x2,5	13,1	293
B52227	10x1,0	12,4	214
B52228	10x1,5	14,0	279
B52229	10x2,5	17,0	430
B52230	12x1,0	12,8	244
B52231	12x1,5	14,4	320
B52232	12x2,5	17,5	494

kable z żyłą ochronną HDGsekwfżo

Nr kat.	n x mm^2	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B52250	3x1,0	7,5	79
B52251	3x1,5	8,3	99
B52252	3x2,5	10,0	148
B52253	3x4,0	11,2	203
B52254	3x6,0	12,1	267
B52255	3x10,0	13,9	392
B52256	4x1,0	8,4	100
B52257	4x1,5	9,5	132
B52258	4x2,5	11,2	190
B52259	4x4,0	12,3	256
B52260	4x6,0	13,4	339
B52261	4x10,0	15,4	502
B52262	5x1,0	9,1	125
B52263	5x1,5	10,2	161
B52264	5x2,5	12,0	235
B52265	5x4,0	13,3	318
B52266	5x6,0	14,5	423
B52267	5x10,0	16,9	639
B52268	7x1,0	9,9	154
B52269	7x1,5	11,3	203
B52270	7x2,5	13,1	293
B52271	10x1,0	12,4	214
B52272	10x1,5	14,0	279
B52273	10x2,5	17,0	430
B52274	12x1,0	12,8	244
B52275	12x1,5	14,4	320
B52276	12x2,5	17,5	494

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HTKSH FE180/PH90 E90

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH90 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -25°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 225 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Rezystancja izolacji (minimum): 500 MΩxkm
Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (maksymalnie):
0,8 mm - 75 Ω/km
1,0 mm - 48 Ω/km
1,4 mm - 26,6 Ω/km
1,8 mm - 14,96 Ω/km
2,3 mm - 9,6 Ω/km
2,8 mm - 6,4 Ω/km
Pojemność skuteczna pary przy 1 kHz (maksymalnie): 120 nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i polimer bezhalogenowy
Kolory żył:	zgodnie z PN-T-90321:1992
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki:	czerwony

Właściwości kabli:

- ognioodporne
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Zastosowanie:

Kable telekomunikacyjne ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemach ostrzegawczych (DSO), a także w systemach sygnalizacji pożaru i automatyki pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru kable te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 90 min. (PH90) oraz trwałość izolacji kabla przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych gazów oraz gęstych dymów. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków. Przewody HTKSH FE180/PH90 (E90) zostały przebadane zgodnie z wymogami normy DIN 4102 cz.12 i mogą być instalowane w trasach kablowych E90 jako element zespołu kablowego E90 (montaż na uchwytach co 30 lub 60 cm).

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH90): PN-EN 50200, EN 50200

BITNER®

HTKSH FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10001	1x2x0,8	5,2	31
B10020	1x4x0,8	6,0	49
B10002	2x2x0,8	7,5	63
B10003	3x2x0,8	8,2	73
B10004	4x2x0,8	9,5	92
B10021	5x2x0,8	10,4	110
B10028	7x2x0,8	11,5	144
B10030	10x2x0,8	13,9	208
B10005	1x2x1,0	5,8	40
B10022	1x4x1,0	6,7	65
B10006	2x2x1,0	8,4	83
B10007	3x2x1,0	9,2	97
B10008	4x2x1,0	10,7	124
B10023	5x2x1,0	12,1	160
B10024	7x2x1,0	13,4	209
B10025	10x2x1,0	15,7	284
B10009	1x2x1,4	6,9	61
B10027	1x4x1,4	8,0	103
B10010	2x2x1,4	10,1	129
B10017	3x2x1,4	11,2	154
B10029	4x2x1,4	13,4	212

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10018	5x2x1,4	14,8	256
B10031	7x2x1,4	16,3	340
B10032	10x2x1,4	19,6	486
B10011	1x2x1,8	8,4	95
B10034	1x4x1,8	9,7	161
B10012	2x2x1,8	12,7	211
B10035	3x2x1,8	14,0	253
B10036	4x2x1,8	16,2	326
B10037	5x2x1,8	18,2	412
B10038	7x2x1,8	20,1	543
B10039	10x2x1,8	23,9	757
B10013	1x2x2,3	9,6	133
B10041	1x4x2,3	11,2	233
B10014	2x2x2,3	14,6	298
B10042	3x2x2,3	16,1	364
B10043	4x2x2,3	19,2	489
B10044	5x2x2,3	21,1	594
B10045	7x2x2,3	23,6	805
B10046	10x2x2,3	27,7	1111
B10050	1x2x2,8	10,8	180
B10051	1x4x2,8	13,0	334
B10052	2x2x2,8	16,5	403

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

HTKSHekw FE180/PH90 E90

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034 | wytrzymałość izolacji w ogniu 180 min. | podtrzymanie funkcji PH90 | podtrzymanie funkcji E90 | strefy z tryskaczami

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -25°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 225 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Rezystancja izolacji (minimum):
500 MΩxkm
Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (maksymalnie):
0,8 mm - 75 Ω/km
1,0 mm - 48 Ω/km
1,4 mm - 26,6 Ω/km
1,8 mm - 14,96 Ω/km
2,3 mm - 9,6 Ω/km
2,8 mm - 6,4 Ω/km
Pojemność skuteczna pary przy 1 kHz (maksymalnie): 150 nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	obwój z taśmy mikowej i polimer bezhalogenowy
Kolory żył:	zgodnie z PN-T-90321:1992
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Obwój ośrodka:	taśma poliestrowa
Ekran (ekw):	folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą 0,4 mm
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki:	czerwony

Właściwości kabli:

- ognioodporne
- bezhalogenowe
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH90)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

Zastosowanie:

Kable telekomunikacyjne ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemach ostrzegawczych (DSO), a także w systemach sygnalizacji pożaru i automatyki pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. Statyczny ekran (ekw) zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych. W warunkach pożaru kable te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 90 min. (PH90) oraz trwałość izolacji kabla przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych gazów oraz gęstych dymów. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków. Przewody HTKSHekw FE180/PH90 (E90) zostały przebadane zgodnie z wymogami normy DIN 4102 cz.12 i mogą być instalowane w trasach kablowych E90 jako element zespołu kablowego E90 (montaż na uchwytach co 30 lub 60 cm).

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1, VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21, VDE 0472-814
Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: DIN 4102-12
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH90): PN-EN 50200, EN 50200

BITNER®

HTKSHekw FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10100	1x2x0,8	7,3	57
B10118	1x4x0,8	8,1	78
B10101	2x2x0,8	9,5	88
B10102	3x2x0,8	10,3	109
B10103	4x2x0,8	11,6	133
B10119	5x2x0,8	12,6	155
B10129	7x2x0,8	13,7	194
B10120	10x2x0,8	15,8	254
B10149	20x2x0,8	19,8	451
B10104	1x2x1,0	8,0	70

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10148	1x4x1,0	9,1	100
B10105	2x2x1,0	10,8	113
B10106	3x2x1,0	11,7	142
B10107	4x2x1,0	13,3	176
B10122	5x2x1,0	14,5	207
B10123	7x2x1,0	15,8	263
B10124	10x2x1,0	18,7	368
B10108	1x2x1,4	9,2	97
B10126	1x4x1,4	10,5	148
B10109	2x2x1,4	12,7	163

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10127	3x2x1,4	13,9	212
B10128	4x2x1,4	15,9	268
B10116	5x2x1,4	17,3	320
B10130	7x2x1,4	19,5	433
B10131	10x2x1,4	22,6	582
B10110	1x2x1,8	10,0	123
B10133	1x4x1,8	11,5	194
B10111	2x2x1,8	14,0	212
B10134	3x2x1,8	15,3	282
B10135	4x2x1,8	17,6	360
B10136	5x2x1,8	19,6	451
B10137	7x2x1,8	21,6	590

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
B10138	10x2x1,8	25,6	827
B10112	1x2x2,3	11,4	166
B10140	1x4x2,3	13,2	275
B10113	2x2x2,3	16,1	296
B10141	3x2x2,3	17,7	403
B10142	4x2x2,3	20,9	538
B10143	5x2x2,3	22,9	649
B10144	7x2x2,3	25,6	884
B10145	10x2x2,3	30,4	1239
B10150	1x2x2,8	12,6	216
B10151	1x4x2,8	14,6	368
B10152	2x2x2,8	18,5	410

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

BiTflame®A

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Bezhalogenowy kabel sterowniczy, sygnalizacyjny i telekomunikacyjny





zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754-2 | niska emisja dymów EN 61034-2

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Rezystancja izolacji (minimum):
200 MΩxkm
Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (maksymalnie):
dla 0,8 mm: 75 Ω/km
dla 1,0 mm: 48 Ω/km
Pojemność skuteczna pary przy 1 kHz (maksymalnie): 120 nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe kl.1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolory żył:	zgodnie z PN-T-90321:1992
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Obwój ośrodka:	taśma poliestrowa
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable bezhalogenowe do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0" powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3, EN 60332-3, IEC 60332-3
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2
Emisja dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2
Wydzielanie ciepła i wytwarzanie dymu (reakcja na ogień): PN-EN 50399, EN 50399

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BF0001	1x2x0,8	4,0	23
BF0003	2x2x0,8	5,8	40
BF0004	3x2x0,8	6,6	57
BF0010	1x2x1,0	4,8	34
BF0011	1x4x1,0	5,8	57
BF0012	2x2x1,0	7,3	62
BF0013	3x2x1,0	8,1	88
BF0014	4x2x1,0	9,4	113
BF0015	5x2x1,0	10,5	136

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

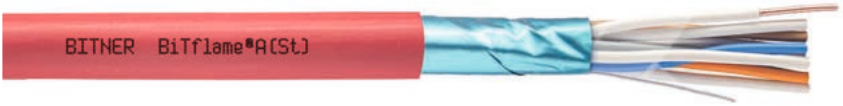
BiTflame® A(St)

Bezhalogenowy kabel sterowniczy, sygnalizacyjny i telekomunikacyjny

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | bezhalogenowe EN 60754-2 | niska emisja dymów EN 61034-2 | B2ca

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Rezystancja izolacji (minimum):
200 MΩxkm
Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (maksymalnie):
dla 0,6 mm: 135,8 Ω/km
dla 0,8 mm: 75 Ω/km
dla 1,0 mm: 48 Ω/km
Pojemność skuteczna pary przy 1 kHz (maksymalnie): 150 nF/km

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe kl.1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)
Izolacja:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolory żył:	zgodnie z PN-T-90321:1992
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Obwój ośrodka:	taśma poliestrowa
Ekran:	folia aluminiowa laminowana z żyłą uziemiającą Ø=0,4 mm
Powłoka zewnętrzna:	bezhalogenowa mieszanka polimerowa
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable bezhalogenowe do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0" powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Statyczny ekran zabezpiecza kable przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych. Kable nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3, EN 60332-3, IEC 60332-3
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2
Emisja dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2
Wydzielanie ciepła i wytwarzanie dymu (reakcja na ogień): PN-EN 50399, EN 50399

Nr kat.	Ilość par [n x mm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
BF0068	2x2x0,6	5,3	30
BF0069	3x2x0,6	5,7	39
BF0070	1x2x0,8	4,5	26
BF0071	1x4x0,8	5,1	40
BF0072	2x2x0,8	6,2	44
BF0073	3x2x0,8	7,0	61
BF0074	4x2x0,8	7,9	77
BF0075	5x2x0,8	8,6	92
BF0082	1x2x1,0	5,3	38
BF0083	1x4x1,0	6,3	60
BF0084	2x2x1,0	7,7	65
BF0085	3x2x1,0	8,6	91
BF0086	4x2x1,0	9,9	116
BF0087	5x2x1,0	11,0	139

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

YnTKSY

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

>29
uniepalniona powłoka

IEC 60332-3-24
EN 60332-3-24

CNBOP PIB
dopuszczenie

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie przemienne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Min. rezystancja izolacji: >200 MΩxkm
Rezystancja pętli żył [max.]:
0,8 mm - 75,0 Ω/km
1,0 mm - 48,0 Ω/km
1,4 mm - 26,6 Ω/km
1,5 mm^2 - 24,2 Ω/km
1,8 mm - 14,96 Ω/km
2,3 mm - 9,60 Ω/km
2,8 mm - 6,40 Ω/km
Pojemność żył:
maksymalna 120 nF/km
średnia 100 nF/km
Indukcyjność: ok.0,7 mH/km

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły kolorowe zgodnie z tabelą
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0" powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu).
Kable posiadają Krajową Ocenę Techniczną i Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB. Dokumenty te umożliwiają stosowanie kabli w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Oznaczenie żył kabli YnTKSY

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara
11	czarna	niebieska
12		pomarańczowa
13		zielona
14		brązowa
Numer czwórki		
1	biała	niebieska
	biała	pomarańczowa

BITNER®

YnTKSY Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

Nr kat.	n x 2 x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TN0001	1x2x0,8	4,0	22
TN0002	1x4x0,8	4,6	35
TN0003	2x2x0,8	5,4	38
TN0004	3x2x0,8	6,5	55
TN0005	4x2x0,8	7,0	70
TN0006	5x2x0,8	7,7	83
TN0009	6x2x0,8	8,1	100
TN0405	7x2x0,8	9,1	117
TN0402	10x2x0,8	10,4	161
TN0007	1x2x1,0	4,7	31
TN0013	1x4x1,0	6,0	59
TN0008	2x2x1,0	7,0	58
TN0010	3x2x1,0	8,0	83
TN0014	4x2x1,0	8,6	109
TN0404	5x2x1,0	10,0	140
TN0015	7x2x1,0	10,7	180
TN0016	10x2x1,0	12,5	245
TN0017	12x2x1,0	14,7	295
TN0018	14x2x1,0	16,0	340
TN0019	1x2x1,4	6,3	56
TN0020	1x4x1,4	7,3	96
TN0021	2x2x1,4	9,4	107
TN0022	3x2x1,4	10,3	150
TN0023	4x2x1,4	12,2	195
TN0024	5x2x1,4	13,4	235
TN0025	7x2x1,4	14,8	315
TN0026	10x2x1,4	17,8	450
TN0027	1x2x1,5mm^2	6,3	56
TN0028	1x4x1,5mm^2	7,3	96
TN0029	2x2x1,5mm^2	9,4	107
TN0030	3x2x1,5mm^2	10,3	150
TN0031	4x2x1,5mm^2	12,2	195
TN0032	5x2x1,5mm^2	13,4	235
TN0033	7x2x1,5mm^2	14,8	315
TN0034	10x2x1,5mm^2	17,8	450
TN0035	1x2x1,8	7,5	82
TN0036	1x4x1,8	8,9	147
TN0037	2x2x1,8	11,2	160
TN0038	3x2x1,8	12,6	225
TN0039	4x2x1,8	14,7	290
TN0040	5x2x1,8	16,2	355
TN0041	7x2x1,8	18,3	495
TN0042	10x2x1,8	21,6	680
TN0043	1x2x2,3	8,9	122
TN0044	1x4x2,3	10,4	217
TN0045	2x2x2,3	13,3	235
TN0046	3x2x2,3	14,7	330
TN0047	4x2x2,3	17,6	450
TN0048	5x2x2,3	19,4	550
TN0049	7x2x2,3	21,5	740
TN0050	10x2x2,3	25,8	1050
TN0051	1x2x2,8	10,1	168
TN0052	1x4x2,8	12,0	310
TN0053	2x2x2,8	15,2	325
TN0054	3x2x2,8	16,9	465
TN0055	4x2x2,8	20,2	625
TN0056	5x2x2,8	22,3	765
TN0057	7x2x2,8	25,2	1060
TN0058	10x2x2,8	30,1	1510

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

YnTKSYekw

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe



zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | >29 uniepalniona powłoka | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | CNBOP PIB dopuszczenie

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura układania: 50°C

Parametry elektryczne:

Napięcie pracy: 150 V
Próba napięciowa:
Napięcie skuteczne: 1500 V
Napięcie stałe: 2250 V
Min. rezystancja izolacji: >200 MΩxkm
Rezystancja pętli żył (max):
Dla 0,8 mm: 75,0 Ω/km
Dla 1,0 mm: 48,0 Ω/km
Dla 1,4 mm: 26,6 Ω/km
Dla 1,5 mm^2: 24,2 Ω/km
Dla 1,8 mm: 14.96 Ω/km
Dla 2,3 mm: 9,60 Ω/km
Dla 2,8 mm: 6,40 Ω/km
Pojemność żył:
maksymalna 150 nF/km
średnia 140 nF/km
Indukcyjność: ok.0,7 mH/km

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 10 x Ø

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	żyły kolorowe zgodnie z tabelą
Ośrodek:	pary skręcone równolegle
Ekran:	folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną
Powłoka:	specjalny PVC, uniepalniony i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 badanie na wiązce kablowej kategoria C) o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki:	czerwony

Zastosowanie:

Specjalne kable do łączenia telefonicznych urządzeń stacyjnych i teletransmisyjnych oraz transmisji danych za pomocą sygnałów analogowych i cyfrowych w przeciwpożarowych instalacjach sterowania i sygnalizacji. Kable są stosowane przede wszystkim jako tory transmisji i zasilania urządzeń liniowych (czujniki, moduły liniowe) w dozorowych liniach systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych systemach sterowania gaszeniem i oddymiania pożarowego. Kable są stosowane w instalacjach wykorzystywanych w chwili „0" powstania pożaru (moment wykrycia pożaru przez centralę wykrywczą). Kable są przeznaczone do transmisji sygnału lub stanu wyzwalającego urządzenia pomocnicze, które w przypadku wykrycia pożaru są uruchamiane przez centralę sygnalizacji pożarowej (np. odłączenie wentylacji bytowej, sprowadzenie dźwigów osobowych, wyłączenie zasilania obiektu). Kable ekranowane elektrostatycznie zabezpieczają tor transmisyjny przed wpływem zewnętrznych pół elektrycznych.
Kable posiadają Krajową Ocenę Techniczną i Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB. Dokumenty te umożliwiają stosowanie kabli w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Oznaczenie żył kabli YnTKSY

Numer wiązki	Barwy izolacji żył	
	żyła a	żyła b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara
11	czarna	niebieska
12		pomarańczowa
13		zielona
14		brązowa
15		szara
16	żółta	niebieska
17		pomarańczowa
18		zielona
19		brązowa
20		szara
Numer czwórki		
1	biała	niebieska
	biała	pomarańczowa

YnTKSYekw

Kable sygnalizacji pożaru do układania na stałe

Nr kat.	n x 2 x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TN0100	1x2x0,8	4,2	25
TN0101	1x4x0,8	4,8	41
TN0102	2x2x0,8	5,8	43
TN0103	3x2x0,8	6,6	60
TN0104	4x2x0,8	7,1	75
TN0105	5x2x0,8	7,9	90
TN0112	6x2x0,8	8,5	107
TN0106	7x2x0,8	9,2	122
TN0107	10x2x0,8	10,2	168
TN0113	12x2x0,8	12,3	197
TN0114	14x2x0,8	13,3	225
TN0115	20x2x0,8	14,3	307
TN0108	1x2x1,0	4,9	35
TN0408	1x4x1,0	5,9	60
TN0109	2x2x1,0	7,1	65
TN0411	3x2x1,0	8,0	90
TN0116	4x2x1,0	8,5	115
TN0412	5x2x1,0	9,7	145
TN0117	7x2x1,0	10,9	188
TN0406	10x2x1,0	12,4	255
TN0118	12x2x1,0	15,4	305
TN0119	14x2x1,0	16,6	350
TN0120	1x2x1,4	7,0	62
TN0121	1x4x1,4	7,9	101
TN0122	2x2x1,4	10,3	123
TN0123	3x2x1,4	10,9	155
TN0124	4x2x1,4	12,8	205
TN0125	5x2x1,4	14,0	245
TN0126	7x2x1,4	15,4	320
TN0127	10x2x1,4	18,4	460
TN0407	1x2x1,5mm^2	6,8	62
TN0409	1x4x1,5mm^2	7,9	101
TN0128	2x2x1,5mm^2	10,3	133
TN0129	3x2x1,5mm^2	11,5	160
TN0130	4x2x1,5mm^2	12,8	205
TN0131	5x2x1,5mm^2	14,0	245
TN0132	7x2x1,5mm^2	15,4	320
TN0133	10x2x1,5mm^2	18,4	460
TN0134	1x2x1,8	8,2	88
TN0135	1x4x1,8	9,6	155
TN0136	2x2x1,8	12,1	170
TN0137	3x2x1,8	13,2	235
TN0138	4x2x1,8	15,3	300
TN0139	5x2x1,8	16,8	365
TN0140	7x2x1,8	18,9	505
TN0141	10x2x1,8	22,2	695
TN0142	1x2x2,3	9,5	130
TN0143	1x4x2,3	11,0	225
TN0144	2x2x2,3	13,9	245
TN0145	3x2x2,3	15,4	340
TN0146	4x2x2,3	18,2	460
TN0147	5x2x2,3	20,0	560
TN0148	7x2x2,3	22,1	750
TN0149	10x2x2,3	24,1	1060
TN0150	1x2x2,8	10,7	175
TN0151	1x4x2,8	12,6	320
TN0152	2x2x2,8	15,9	330
TN0153	3x2x2,8	17,9	470
TN0154	4x2x2,8	20,8	630
TN0155	5x2x2,8	23,3	770
TN0156	7x2x2,8	25,8	1070
TN0157	10x2x2,8	30,7	1520

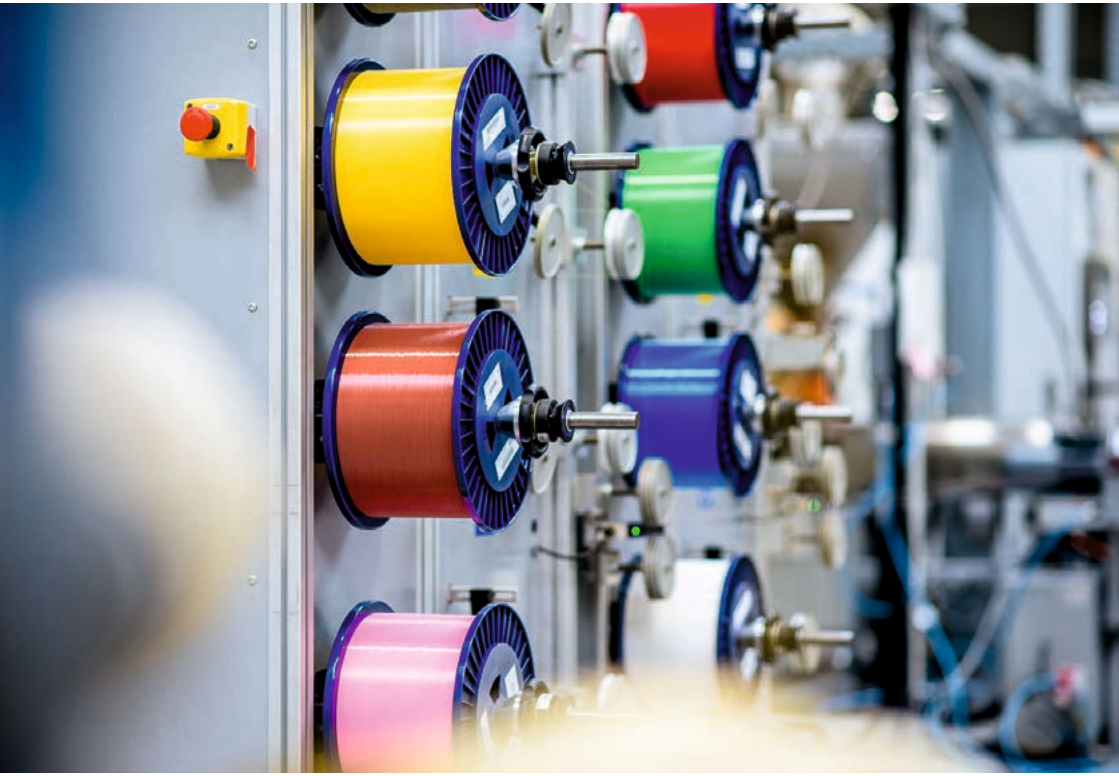
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy kable z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.



Rozdział XV

Kable światłowodowe

Kable światłowodowe zewnętrzne 450
BiTfiber®Z-XOTKtmsd 2-144 452
BiTfiber®Z-XOTKtsd 2-144 454
BiTfiber®Z-XOTKtsdD 2-144 456
BiTfiber®Z-XXOTKtsdD 2-144 458
BiTfiber®Z-XOTKtsdDb 2-144 460
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsd 2-144 462
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsdD 2-144 464
BiTfiber®ZKS-XXOTKtsFo 2-144 466
BiTfiber®S-XOTKtsdp 2-24 468
BiTfiber®DAC Z-XOTKtcdD 2-12 470
BiTfiber®A-DQ(ZN)B2Y 2-12 472
Kable uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne) 475
BiTfiber®ZW-NOTKtsd 2-144 476
BiTfiber®ZW-NOTKtsdD 2-144 478
BiTfiber®ZW-NOTKtsdDb 2-144 480
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsd 2-144 482
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsdD 2-144 484
BiTfiber®U-DQ(ZN)BH 2-12 486
Kable światłowodowe specjalne 489
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF 490
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF 493
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J 496
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 498



Kable światłowodowe zewnętrzne

BiTfiber®Z-XOTKtmsd 2-144 452
BiTfiber®Z-XOTKtsd 2-144 454
BiTfiber®Z-XOTKtsdD 2-144 456
BiTfiber®Z-XXOTKtsdD 2-144 458
BiTfiber®Z-XOTKtsdDb 2-144 460
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsd 2-144 462
BiTfiber®Z-(XV)OTKtsdD 2-144 464
BiTfiber®ZKS-XXOTKtsFo 2-144 466
BiTfiber®S-XOTKtsdp 2-24 468
BiTfiber®DAC Z-XOTKtcdD 2-12 470
BiTfiber®A-DQ(ZN)B2Y 2-12 472

BiTfiber®Z-XOTKtmsd 2-144

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Mikrokabel optotelekomunikacyjny wielotubowy o małej średnicy zewnętrznej do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | kable do wdmuchiwania w mikrokanalizację | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | wysoka olejoodporność EN 60811-404

NORMA: PN-EN 60794-5
Odpowiednik według VDE A-DQ2Y Micro

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzbudynkowy - **Z**, w powłoce polietylenowe – **X**, z mikrotubą - **tm**, z suchym uszczelnieniem - **s**, dielektryczny – **d**

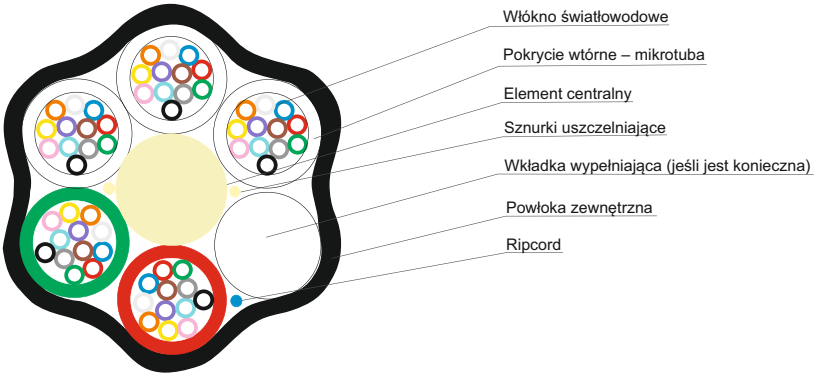
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w mikrokanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych oraz łączy FTTH (Fiber To The Home). Przystosowany do instalacji przez wdmuchiwanie.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba mikro: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Powłoka zewnętrzna:	polietylen wysokiej gęstości - HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu* - czarne lub naturalne
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-XOTKtmsd 2-144

Mikrokabel optotelekomunikacyjny wielotubowy o małej średnicy zewnętrznej do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,45		
Budowa ośrodka		6x1,45	8x1,45	12x1,45
Element centralny	mm	1,6	2,4	4,2
Średnica kabla +/-3%	mm	5,6	6,5	8,6
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 0,4 mm; znamionowa 0,6 mm		
Waga kabla	kg/km	26	38	58

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	500	1000	1200
	statyczna		250	400	500
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	90	100	130
	statyczna		110	130	170

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	1,6 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=15xØkabla; F=20N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	20N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-XOTKtmsd *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®Z-XOTKtsd 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kable światłowodowe do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny - **OTK**, zewnątrzny - **Z**, w powłoce polietylenowej - **X**, tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem - **s**, dielektryczny - **d**

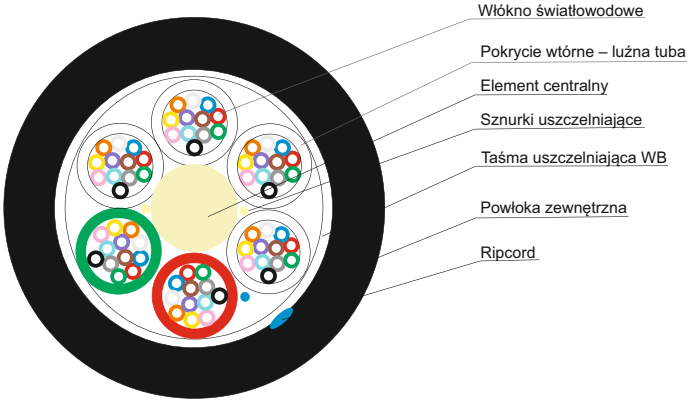
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. W miejscach niezagrożonych uszkodzeniami mechanicznymi lub uszkodzeniami przez gryzonie. W szczególności nadaje się do zastosowania w rurach osłonowych.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-XOTKtsd 2-144

Kable światłowodowe do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	8,2	9,2	11,5
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0 mm; znamionowa 1,2 mm		
Waga kabla	kg/km	50	70	100

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1500	1500	2000
	statyczna		750	750	1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	125	140	170
	statyczna		165	180	230

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	1500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-XOTKtsd *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®Z-XOTKtsdD 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | kabel samonośny | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ(ZN)2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzbudynkowy – **Z**, w powłoce polietylenowej – **X**, tubowy – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym – **D**

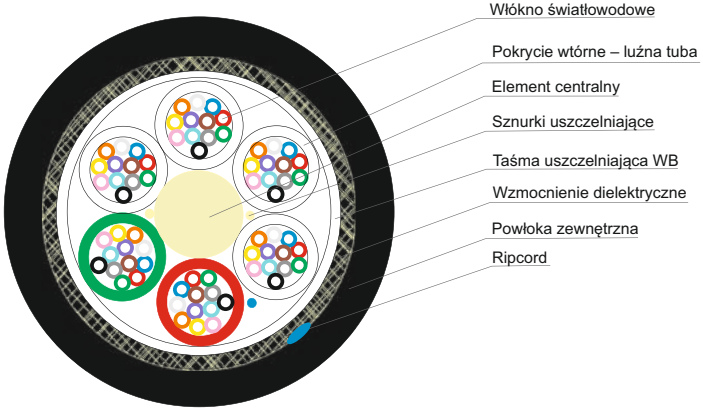
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Do sieci napowietrznych w liniach telekomunikacyjnych, na słupach linii średniego i niskiego napięcia oraz trakcji kolejowej

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku.
Dodatkowe wzmocnienie dielektryczne:	przędza aramidowa
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-XOTKtsdD 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	8,8	9,8	12,0
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0 mm; znamionowa 1,2 mm		
Waga kabla	kg/km	60	80	115

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	130	150	180
	statyczna		170	190	240

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-XOTKtsdD *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®Z-XXOTKtsdD 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy dwupowłokowy
z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | kabel samonośny | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ2Y(ZN)2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzbudynkowy – **Z**, w powłokach polietylenowych (zewnętrznej i wewnętrznej) – **XX**, tubowy – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym – **D**

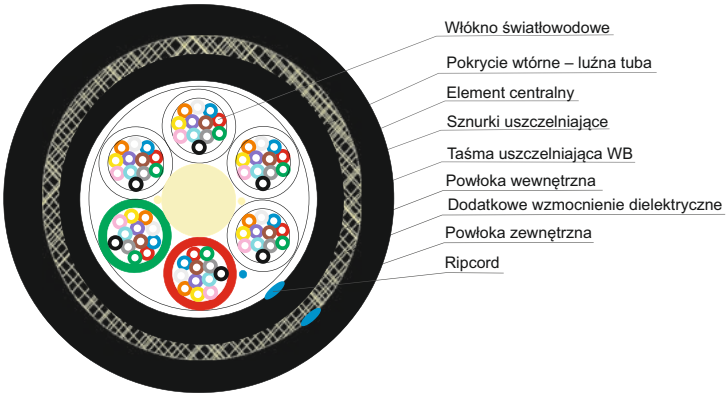
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny dwupowłokowy przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Do sieci napowietrznych w liniach telekomunikacyjnych, na słupach linii średniego i niskiego napięcia i trakcji kolejowej oraz do zastosowania w miejscach o zwiększonym ryzyku oddziaływania mechanicznego.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Powłoka wewnętrzna:	tworzywo HDPE
Dodatkowe wzmocnienie dielektryczne:	przędza aramidowa lub kevlarowa
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor powłoki wewnętrznej i zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-XXOTKtsdD 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy dwupowłokowy
z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	9,8	10,8	13,1
Grubość powłoki wewnętrznej	mm	min. 0,4 mm; znamionowa 0,55 mm		
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0 mm; znamionowa 1,2 mm		
Waga kabla	kg/km	70	90	130

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	140	160	195
	statyczna		190	220	240

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	1500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-XXOTKtsdD *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®Z-XOTKtsdDb 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy o obniżonej średnicy zewnętrznej
z dodatkowym wzmocnieniem z przędzy szklanej do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | odporność na ataki gryzoni | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ(ZN)B2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzbudynkowy – **Z**, w powłoce polietylenowej – **X**, z tubą – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym dielektrycznym wzmocnieniem antygryzoniowym – **Db**

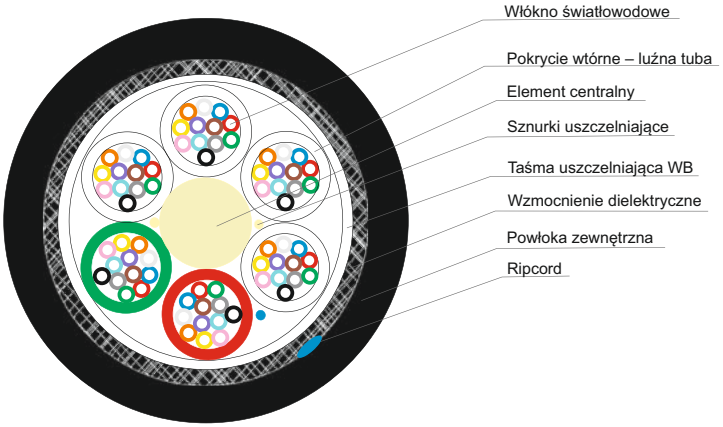
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych, w miejscach o dużym zagrożeniu uszkodzeniami powodowanymi przez gryzonie.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające:	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Dodatkowe wzmocnienie antygryzoniowe:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony; zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony; zielony, pozostałe naturalne
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-XOTKtsdDb 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy o obniżonej średnicy zewnętrznej
z dodatkowym wzmocnieniem z przędzy szklanej do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	8,8	9,8	12,1
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0 mm; znamionowa 1,15mm		
Waga kabla	kg/km	60	80	120

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	135	150	180
	statyczna		180	200	245

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, 360°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-XOTKtsdDb *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®Z-(XV)OTKtsd 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | odporność na ataki gryzoni | kanalizacja ściekowa | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ4Y2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – OTK, zewnątrz budynkowy - **Z**, w powłoce polietylenowo-poliamidowej (polietylen na zewnątrz) - (**XV**), tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem ośrodka - **s**, dielektryczny - **d**

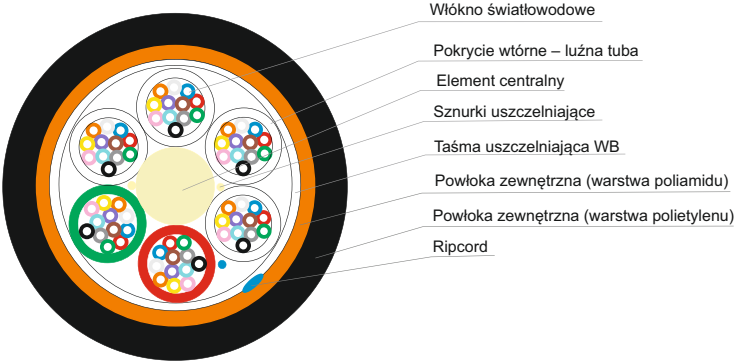
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. W miejscach zagrożonych uszkodzeniami przez gryzonie. W szczególności nadaje się do zastosowania w kanalizacji i w miejscach narażonych na występowanie gryzoni.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Dwuwarstwowa powłoka zewnętrzna:	poliamid jako zabezpieczenie antygryzoniowe + polietylen wysokiej gęstości HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor warstwy poliamidu:	pomarańczowy lub zgodnie z ustaleniami
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-(XV)OTKtsd 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	9,6	10,6	12,9
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa PA	mm	min. 0,6 mm; znamionowa 0,8 mm		
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa HDPE	mm	min. 0,8 mm; znamionowa 1,1 mm		
Waga kabla	kg/km	70	90	130

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1500	1500	2000
	statyczna		750	750	1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	150	165	195
	statyczna		195	215	260

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-(XV)OTKtsd *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®Z-(XV)OTKtsdD 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | odporność na ataki gryzoni | kanalizacja ściekowa | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ(ZN)4Y2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrz budynkowy - **Z**, w powłoce polietylenowo-poliamidowej (polietylen na zewnątrz) – (**XV**), tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem ośrodka - **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym - **D**

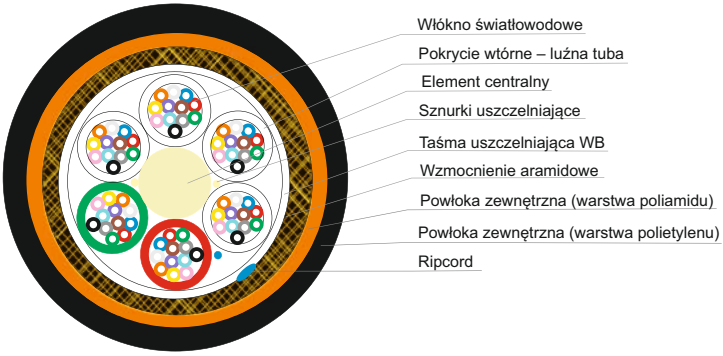
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. W miejscach zagrożonych uszkodzeniami przez gryzonie. W szczególności nadaje się do zastosowania w kanalizacji i w miejscach narażonych na występowanie gryzoni. Możliwy montaż przez podwieszenie.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Wzmocnienie dodatkowe kabla:	przędza aramidowa lub kevlarowa
Dwuwarstwowa powłoka zewnętrzna:	poliamid jako zabezpieczenie antygryzoniowe + polietylen wysokiej gęstości HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor warstwy poliamidu:	pomarańczowy lub zgodnie z ustaleniami
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®Z-(XV)OTKtsdD 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Średnica kabla +/-3%	mm	10,3	11,4	13,8
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa PA	mm	min. 0,6 mm; znamionowa 0,8 mm		
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa HDPE	mm	min. 0,8 mm; znamionowa 1,1 mm		
Waga kabla	kg/km	85	110	150

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	155	170	210
	statyczna		205	230	275

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber Z-(XV)OTKtsdD *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®ZKS-XXOTKtsFo 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy dwupowłokowy z pancerzem stalowym do zastosowań zewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | wytrzymałość mechaniczna | kanalizacja ściekowa | odporny na rozciąganie | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odpowiednik według VDE A-DQ2Y(SWA)2Y

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzny do kanalizacji ściekowej – **ZKS**, w powłokach polietylenowych (zewnętrznej i wewnętrznej) – **XX**, z tubą – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, z pancerzem z drutów stalowych okrągłych – **Fo**

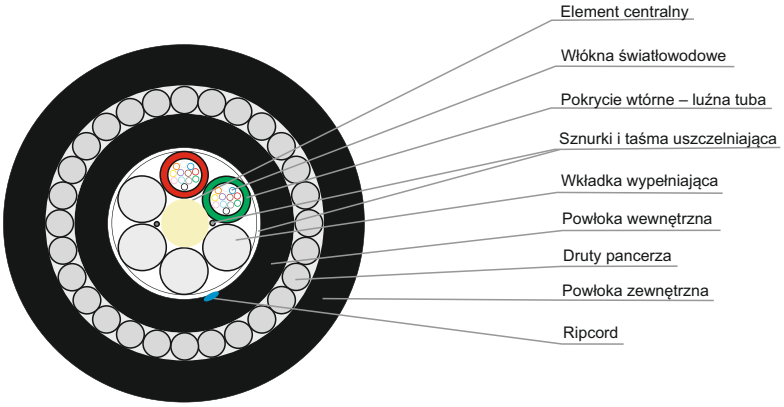
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny dwupowłokowy przeznaczony do kanalizacji ściekowej do zastosowania w okablowaniu trakcji kolejowej w nasypach oraz do zastosowania w miejscach o wysokim ryzyku oddziaływania mechanicznego na kabel.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające:	*jeśli występują w kablu:* czarne lub naturalne
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Powłoka wewnętrzna:	tworzywo HDPE
Pancerz:	druty stalowe ocynkowane
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony; zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony; zielony, pozostałe naturalne
Kolor powłoki wewnętrznej i zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®ZKS-XXOTKtsFo 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy dwupowłokowy z pancerzem stalowym do zastosowań zewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - mikrotuby	mm	2,4		
Budowa ośrodka		6x2,4	8x2,4	12x2,4
Element centralny	mm	2,5	4,1	7,1
Średnica kabla +/-3%	mm	15,0	16,5	19,5
Grubość powłoki wewnętrznej	mm	min. 0,8 mm; znamionowa 1,0 mm		
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,4 mm; znamionowa 1,7 mm		
Waga kabla	kg/km	350	420	550

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	10000	12000	15000
	statyczna		5000	6000	7500
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	225	250	290
	statyczna		300	330	390

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

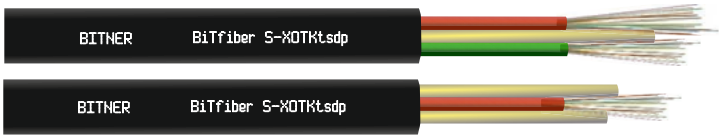
Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZKS-XXOTKtsFo *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®S-XOTKtsdp 2-24

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny samonośny płaski do zastosowań w liniach napowietrznych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | kabel samonośny | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Opis ogólny:

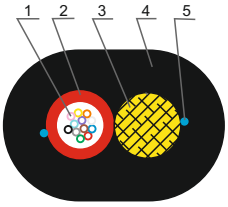
kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**,
zewnątrzbudynkowy samonośny – **S**,
w powłoce polietylenowej – **X**,
z tubą – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**,
dielektryczny – **d**, płaski – **p**

Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny samonośny płaski przeznaczony do zastosowania jako kabel przyłączeniowy abonencki. Standardowa rozpiętość przęseł do 50 m.

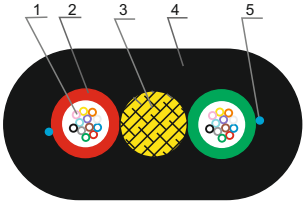
Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element nośny:	element FRP umieszczony równolegle do tuby
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki i/lub przędze puchnące
Powłoka zewnętrzna:	polietylen wysokiej gęstości HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna kolejno:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony lub zgodnie z wymaganiami klienta
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

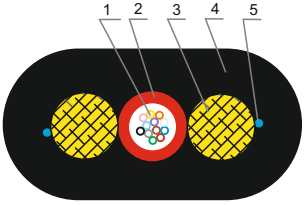


1xFRP+1xT

1. Włókno światłowodowe
2. Pokrycie wtórne – luźna tuba
3. Element nośny – pręt FRP
4. Powłoka zewnętrzna
5. Ripcord



2xFRP+1xT



2xFRP+1xT

BITNER®

BiTfiber®S-XOTKtsdp 2-24

Kabel optotelekomunikacyjny samonośny płaski do zastosowań w liniach napowietrznych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	2,4		
Element nośny - FRP	mm	2,5		
Budowa kabla		1xFRP+1xT	1xFRP+2xT	2xFRP+1xT
Liczba włókien w kablu		2-12	2-24	2-12
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,0	1,0	1,0
Wymiary kabla +/-3%	mm	6,9x4,6	9,4x4,6	9,4x4,6
Waga kabla	kg/km	30	47	52

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1500	1500	3000
	statyczna		750	750	1500
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	25 x wymiar zewnętrzny		
	statyczna		20 x wymiar zewnętrzny		

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	3000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=40N 25 cykli, 90°	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	20N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber S-XOTKtsdp *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®DAC Z-XOTKtcdD 2-12

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel bezpośredniego dostępu – Direct Access Cable





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR

Opis ogólny:

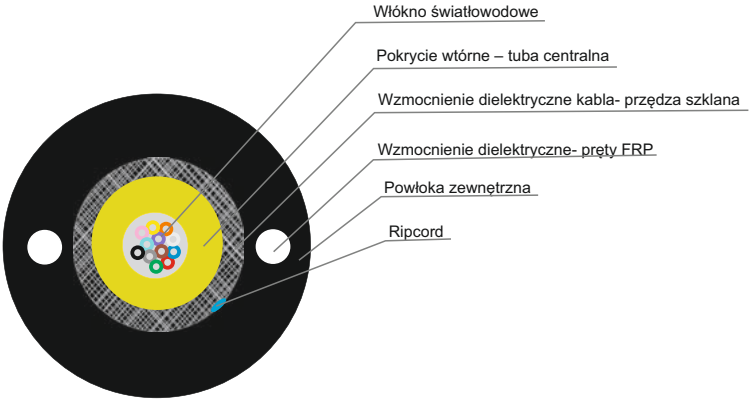
kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzbudynkowy - **Z**, w powłoce polietylenowej – **X**, z tubą centralną – **tc**, dielektryczny – **d**, ze wzmocnieniem dielektrycznym – **D**

Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny bezpośredniego dostępu przeznaczony do budowy sieci lokalnych, zewnętrznych sieci dostępowych oraz przyłączy abonenckich. Kabel do instalacji bezpośrednio w ziemi.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	centralna tuba luźna wypełniona żelem
Uszczelnienie ośrodka – suche:	przędza puchnąca WB
Wzmocnienie kabla:	pręty FRP w powłoce
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolor tuby:	naturalny lub w zależności od typu włókna w kablu jak poniżej: żółty – włókno jednomodowe G652D i G657 pomarańczowy – włókno G50 Om2 turkusowy – włókno G50 Om3 fioletowy – włókno G50 Om4 zielony – włókno G62,5
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny lub zgodnie z wymaganiami klienta



BiTfiber®DAC Z-XOTKtcdD 2-12

Kabel bezpośredniego dostępu – Direct Access Cable

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	2,1
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,6
Średnica kabla +/-3%	mm	6,1
Waga kabla	kg/km	30,0

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1200
	statyczna		500
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	100
	statyczna		130

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	3000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, 360°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-30/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber DAC Z-XOTKtcdD *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*

BiTfiber®A-DQ(ZN)B2Y 2-12

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych z zabezpieczeniem antygryzoniowym





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | odporność na ataki gryzoni | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Norma VDE-0888-3

Opis ogólny:

kabel optotelekomunikacyjny, zewnątrzbudynkowy - **A**, w powłoce polietylenowej – **2Y**, z tubą wielowłóknową – **D**, z suchym uszczelnieniem – **Q**, ze wzmocnieniem dielektrycznym – **ZN** w postaci przędzy szklanej **- B**, będącej jednocześnie zabezpieczeniem antrygryzoniowym

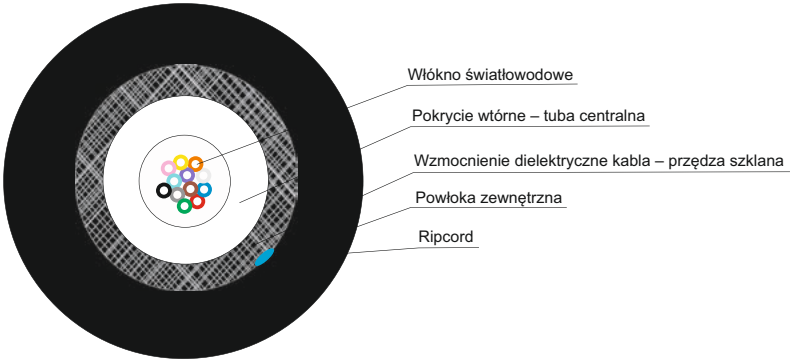
Zastosowanie:

Przewód optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji kablowej. W miejscach o niewielkim zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi, ale z dużym zagrożeniem ze strony gryzoni. W szczególności nadaje się do instalacji na terenie farm wiatrowych.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	centralna tuba luźna: tworzywo PBT
Uszczelnienie ośrodka – suche:	przędza puchnąca
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo HDPE, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy*
Kolory tuby centralnej:	naturalny lub według poniższego zestawienia w zależności od typu włókna: żółty – włókna jednomodowe G652D i G657 zielony - włókna wielomodowe G50 (OM2, OM3, OM4) niebieski - włókna wielomodowe G62,5
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne oraz kolejność kolorów włókien możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®A-DQ(ZN)B2Y 2-12

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy do zastosowań zewnątrzbudynkowych z zabezpieczeniem antygryzoniowym

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	2,8
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,4
Średnica kabla +/-3%	mm	7,7
Waga kabla	kg/km	60,0

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	115
	statyczna		155

Dodatkowe parametry mechaniczne:

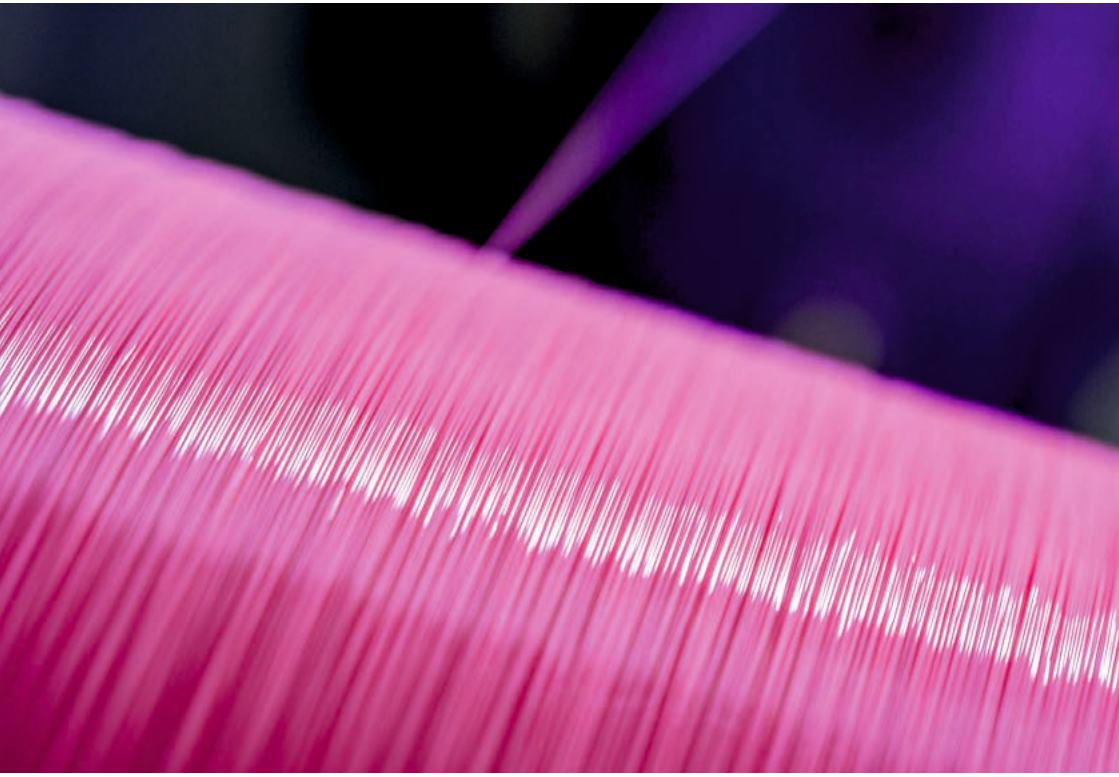
Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	1000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-25/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-25/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber A-DQ(ZN)B2Y *ilość i typ włókien* *rok produkcji znacznik długości m*



Kable światłowodowe uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne)

BiTfiber®ZW-NOTKtsd 2-144 476
BiTfiber®ZW-NOTKtsdD 2-144 478
BiTfiber®ZW-NOTKtsdDb 2-144 480
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsd 2-144 482
BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsdD 2-144 484
BiTfiber®U-DQ(ZN)BH 2-12 486

BiTfiber®ZW-NOTKtsd 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka

Odpowiednik według VDE U-DQH lub A/I-DQH

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnętrzno-wewnętrzny – **ZW**, w powłoce uniepalnionej, bezhalogenowej – **N**, tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, dielektryczny – **d**

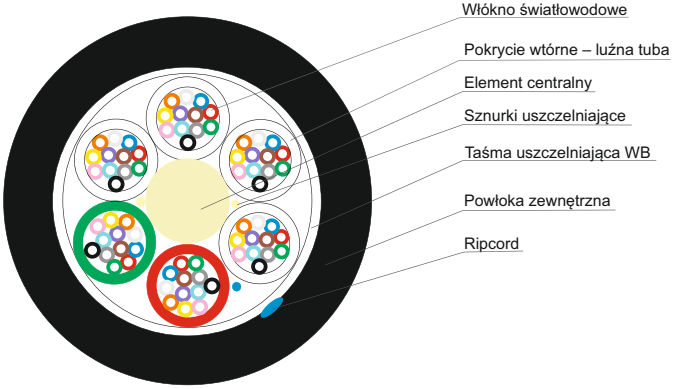
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Kabel nadaje się do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Można go instalować w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie pożarem, w szczególności w miejscach użyteczności publicznej takich jak dworce, stacje metra i tunele komunikacyjne. Kabla nie należy stosować w miejscach zagrożonych uszkodzeniami mechanicznymi oraz uszkodzeniami spowodowanymi przez gryzonie.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo uniepalnione bezhalogenowe LSOH
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®ZW-NOTKtsd 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań
na zewnątrz i wewnątrz budynków

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0mm; znamionowa 1,2mm		
Średnica kabla +/-3%	mm	8,3	9,3	11,6
Waga kabla	kg/km	65	90	130

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1500	1500	2000
	statyczna		750	750	1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	125	140	170
	statyczna		165	180	230

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	1500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZW-NOTKtsd *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®ZW-NOTKtsdD 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka | kabel samonośny

Odpowiednik według VDE U-DQ(ZN)H lub A/I-DQ(ZN)H

Opis ogólny:

kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**,
zewnętrzno - wewnętrzny – **ZW**,
w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej – **N**,
tubowy – **t**, z suchym uszczelnieniem **– s**,
dielektryczny – **d**, z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym – **D**

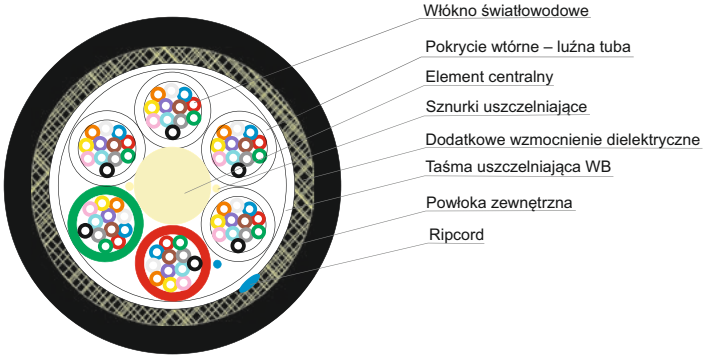
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Kabel nadaje się do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Można go instalować w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie pożarem, w szczególności w miejscach użyteczności publicznej takich jak dworce, stacje metra i tunele komunikacyjne. Kable stosuje się również jako kable podwieszane.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Dodatkowe wzmocnienie dielektryczne:	przędza aramidowa lub kevlarowa
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo uniepalnione, bezhalogenowe LSOH
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®ZW-NOTKtsdD 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy z dodatkowym wzmocnieniem do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0mm; znamionowa 1,2mm		
Średnica kabla +/-3%	mm	8,6	9,6	11,9
Waga kabla	kg/km	70	90	130

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	130	150	180
	statyczna		170	190	240

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZW-NOTKtsdD *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®ZW-NOTKtsdDb 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy, uniwersalny, z dodatkowym wzmocnieniem z przędzy szklanej do zastosowań zewnątrz i wewnątrzbudynkowych





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni

Odpowiednik według VDE U-DQ(ZN)BH lub A/I-DQ(ZN)BH

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnętrzno-wewnętrzny – **ZW**, w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej LSOH - **N**, tubowy – **t**, z suchym uszczelnieniem – **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym dielektrycznym wzmocnieniem antygryzoniowym – **Db**

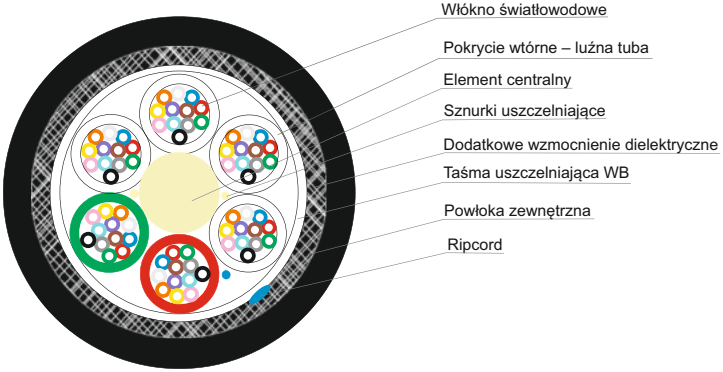
Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w kanalizacji, instalacjach na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. W miejscach o dużym zagrożeniu uszkodzeniami powodowanymi przez gryzonie.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna: tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające:	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku.
Dodatkowe wzmocnienie antygryzoniowe:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo uniepalnione bezhalogenowe LSOH
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BITNER®

BiTfiber®ZW-NOTKtsdDb 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy, uniwersalny, z dodatkowym wzmocnieniem z przędzy szklanej do zastosowań zewnątrz i wewnątrzbudynkowych

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	min. 1,0mm; znamionowa 1,2mm		
Średnica kabla +/-3%	mm	8,8	9,8	12,1
Waga kabla	kg/km	80	100	140

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	135	150	180
	statyczna		180	200	245

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,05 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZW-NOTKtsdDb *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsd 2-144

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków



zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni

Odpowiednik według VDE U-DQ4YH lub A/I-DQ4YH

Opis ogólny:

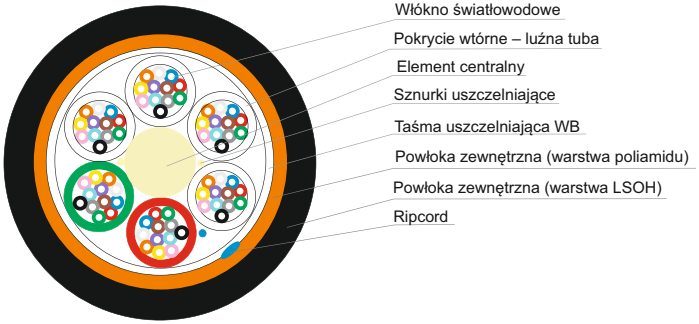
Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzno-wewnętrzny - **ZW**, w powłoce dwuwarstwowej uniepalnionej i poliamidowej (**LSOH** na zewnątrz) -(**NV**), z tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem ośrodka - **s**, dielektryczny – **d**

Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Kabel nadaje się do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Można go instalować w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie pożarem, w szczególności w miejscach użyteczności publicznej takich jak dworce, stacje metra, tunele komunikacyjne. Nadaje się do zastosowania w miejscach narażonych na występowanie gryzoni. Kabla nie należy stosować w miejscach zagrożonych uszkodzeniami mechanicznymi.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna - tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające:	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Dwuwarstwowa powłoka zewnętrzna:	poliamid jako zabezpieczenie antygryzoniowe + tworzywo uniepalnione bezhalogenowe LSOH
Kolory włókna:	czerwony; zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony; zielony, pozostałe naturalne
Kolor warstwy poliamidu:	pomarańczowy lub zgodnie z ustaleniami
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny



BITNER®

BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsd 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa PA	mm	min. 0,6mm; znamionowa 0,8mm		
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa LSOH	mm	min. 0,8mm; znamionowa 1,1mm		
Średnica kabla +/-3%	mm	9,6	10,6	12,9
Waga kabla	kg/km	90	110	160

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	1500	1500	2000
	statyczna		750	750	1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	150	165	195
	statyczna		195	215	260

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZW-(NV)OTKtsd 2-144 *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsdD 2-144

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnętrzno – wewnętrznych z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni | odporny na rozciąganie

Odpowiednik kabla według VDE U-DQ(ZN)4YH A/I-DQ(ZN)4YH

Opis ogólny:

Kabel optotelekomunikacyjny – **OTK**, zewnątrzno-wewnętrzny -**ZW,** w powłoce dwuwarstwowej uniepalnionej i poliamidowej (LSOH na zewnątrz)– **(NV),** z tubowy - **t**, z suchym uszczelnieniem ośrodka - **s**, dielektryczny – **d**, z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym – **D**

Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Kabel nadaje się do realizacji sieci szkieletowych i magistralnych. Można go instalować w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie pożarem, w szczególności w miejscach użyteczności publicznej takich jak dworce, stacje metra, tunele komunikacyjne. Nadaje się do stosowania w miejscach narażonych na występowanie gryzoni. Kabla nie należy stosować w miejscach zagrożonych uszkodzeniami mechanicznymi. Kable stosuje się również jako kable podwieszane.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	tuba luźna - tworzywo PBT
Element centralny:	centralny element FRP
Wkładki wypełniające:	*jeśli występują w kablu*
Uszczelnienie ośrodka – suche:	sznurki puchnące na FRP i taśma puchnąca na ośrodku
Dodatkowe wzmocnienie dielektryczne:	przędza aramidowa lub kevlarowa
Dwuwarstwowa powłoka zewnętrzna:	poliamid jako zabezpieczenie antygryzoniowe + tworzywo uniepalnione bezhalogenowe LSOH
Kolory włókna:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tub:	czerwony, zielony, pozostałe naturalne*
Kolor warstwy poliamidu:	pomarańczowy lub zgodnie z ustaleniami
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny

**) inne standardy kolorystyczne możliwe po uzgodnieniu*



BiTfiber®ZW-(NV)OTKtsdD 2-144

Kabel optotelekomunikacyjny wielotubowy do zastosowań zewnętrzno – wewnętrznych z dodatkowym wzmocnieniem dielektrycznym

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość		
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	1,8		
Budowa ośrodka		6x1,8	8x1,8	12x1,8
Element centralny	mm	1,9	3,0	5,3
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa PA	mm	min. 0,6mm; znamionowa 0,8mm		
Grubość powłoki zewnętrznej - warstwa LSOH	mm	min. 0,8mm; znamionowa 1,1mm		
Średnica kabla +/-3%	mm	10,2	11,2	13,5
Waga kabla	kg/km	100	125	170

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość		
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2700	3000	4000
	statyczna		1350	1500	2000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	155	170	210
	statyczna		205	230	275

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-40/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-40/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber ZW-(NV)OTKtsdD 2-144 *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*

BiTfiber®U-DQ(ZN)BH 2-12 t.2,8 2000N

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy o obniżonej średnicy zewnętrznej do zastosowań zewnątrz i wewnątrzbudynkowych z zabezpieczeniem antygryzoniowym





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wewnętrzne | odporność UV | kabel telekomunikacyjny | CPR | PN-EN 60332-1 | bezhalogenowe | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni

Norma VDE-0888-3

Opis ogólny:

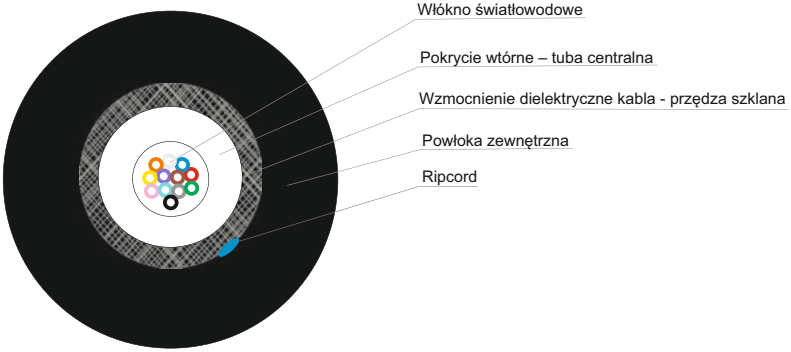
Kabel optotelekomunikacyjny, zewnętrzno - wewnętrzny - **U,** w powłoce polietylenowej uniepalnionej bezhalogenowej LSOH – **H**, z tubą wielowłóknową – **D**, z suchym uszczelnieniem – **Q**, ze wzmocnieniem dielektrycznym – **ZN** w postaci przędzy szklanej - **B** będącej jednocześnie zabezpieczeniem antrygryzoniowym

Zastosowanie:

Kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do zastosowania w instalacjach na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. W miejscach o niewielkim zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi, ale z dużym zagrożeniem ze strony gryzoni. W szczególności nadaje się do instalacji na terenie farm wiatrowych i w miejscach użyteczności publicznej, gdzie istnieje ryzyko pożaru.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodne z ITU-T-G652D lub wymogami klienta – potwierdzone w dołączonej specyfikacji włókna
Pokrycie wtórne:	centralna tuba luźna: tworzywo PBT
Uszczelnienie ośrodka – suche:	taśma lub przędza puchnąca
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo LSOH
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony; zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolory tuby centralnej:	naturalny lub według poniższego zestawienia według w zależności od typu włókna w kablu jak poniżej
	żółty – włókno jednomodowe G652D i G657
	pomarańczowy – włókno G50 OM2
	zielony – włókna G50 OM2; OM3; OM4
	niebieski – włókno G62,5
Kolor powłoki zewnętrznej:	czarny



BiTfiber®U-DQ(ZN)BH 2-12 t.2,8 2000N

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy o obniżonej średnicy zewnętrznej do zastosowań zewnątrz i wewnątrzbudynkowych z zabezpieczeniem antygryzoniowym

Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego - tuby	mm	3,2
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,4
Średnica +/-3%	mm	7,7
Waga kabla	kg/mm	60

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	dynamiczna	mm	115
	statyczna		155

Dodatkowe parametry mechaniczne:

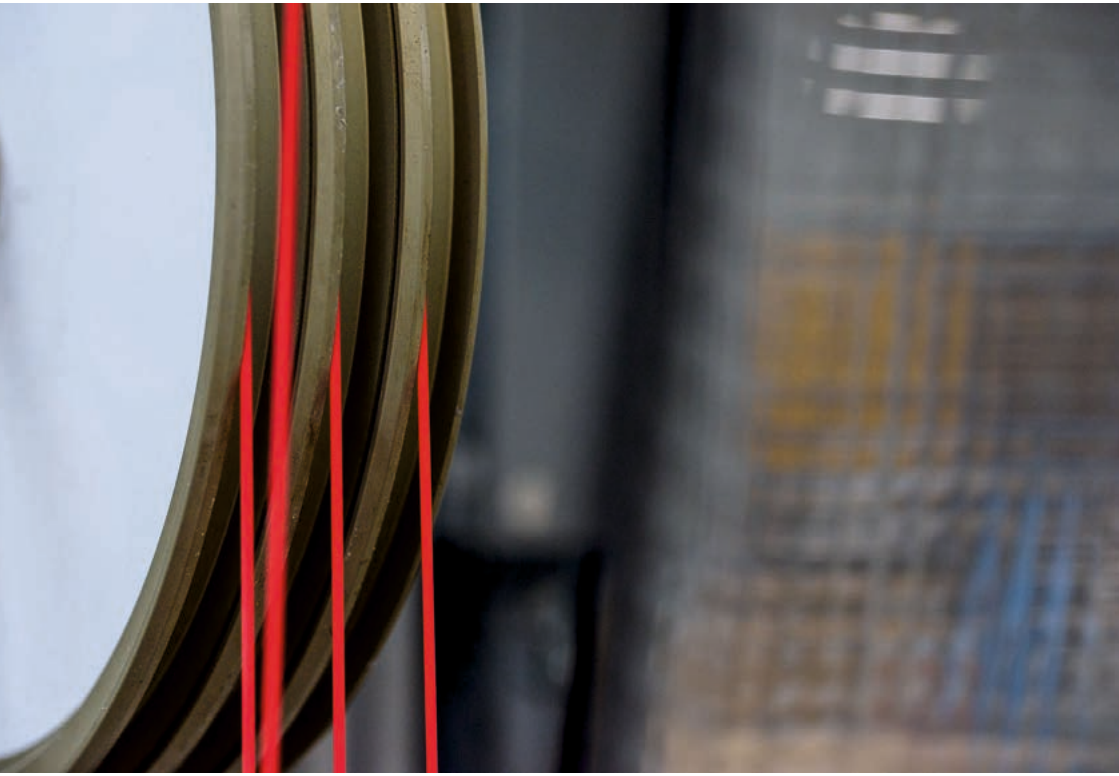
Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	1000 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-25/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-25/+70°C

Znakowanie kabla/nadruk:

BITNER KABEL OPTYCZNY BiTfiber U-DQ(ZN)BH 2-12 *ilość i typ włókien* *rok produkcji* *znacznik długości m*



Kable światłowodowe specjalne

BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF 490
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF 493
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J 496
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 498

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

RoHS 2015/863/EU

24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wnętrzowe | kabel telekomunikacyjny | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji 30 - 60 min. wg DIN 4102-12 | strefy z tryskaczami | niska emisja dymów EN 61034

Opis ogólny:

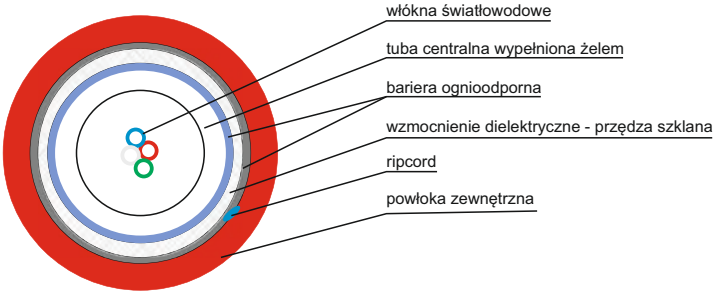
Kabel optotelekomunikacyjny z centralną tubą, z suchym uszczelnieniem ośrodka, całkowicie dielektryczny, z zabezpieczeniem gryzonio- i ognioodpornym w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	jednomodowe ITU-T.G652D
Pokrycie wtórne włókien:	centralna tuba luźna wypełniona żelem tiksotropowym zawierająca do 12 włókien
Uszczelnienie kabla – suche:	przędze lub sznurki puchnące
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo LSOH
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolor tuby:	naturalny lub czerwony
Kolor powłoki zewnętrznej:	czerwony

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków, w pomieszczeniach użyteczności publicznej, magazynach, tunelach drogowych i kolejowych. Szczególnie zalecany do instalacji przeciwpożarowych, gdzie istotna jest ciągłość transmisji oraz niska emisyjność dymu i gazów toksycznych w czasie pożaru. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi.



Parametry optyczne:

Długość fali	Maksymalna tłumienność w kablu zgodnie z ZN-14/OPL-005-1	Tłumienność zmierzona w kablu*
1310 nm	0,40 dB/km	0,33-0,36 dB/km
1550 nm	0,25 dB/km	0,19-0,23 dB/km
1625 nm	0,40 dB/km	0,20-0,25 dB/km

**) dotyczy przykładowych tłumienności włókien zmierzonych w kablach produkowanych przez Zakłady Kablowe BITNER*

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego – tuby	mm	2,4±0,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,1±0,15
Średnica kabla (nom.)	mm	7,2±0,2
Waga kabla	kg/km	70

BITNER®

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	krótkotrwały	mm	10xøzewn.
	długotrwały		15xøzewn.

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,1 dB @1550 nm (SMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15 cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180°/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-30/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Badania ogniowe:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Zachowanie ciągłość przekazu sygnału 30 – 60 minut: DIN 4102-12 oraz PN-EN 50582
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru PH120: PN-EN 50200, EN 50200 oraz PN-EN 50582
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 + załącznik E oraz PN-EN 50582
Reakcja na ogień: PN-EN 13501-6 ; PN-EN 50399, EN 50399

Rodzaj kabla	Klasa reakcji na ogień
BiTfiber®Flame CLT 2 SMF BiTfiber®Flame CLT 12 SMF	B2ca-s1a, d0, a1
BiTfiber®Flame CLT 3-11 SMF	Cca-s1a, d0, a1

Instalacja kabli w zespołach kablowych:

Kable mogą być układane na systemach kablowych nośnych i mocujących (trasach kablowych) np. korytach, drabinkach, uchwytach pojedynczych o odporności ogniowej według DIN 4102-12:1998 co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla.

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 SMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Rodzaj kabla	Producent	Typ zamocowania	Czas zachowania funkcjonalności
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	BAKS	KDS/KDSO60H60, obciążenie max 2kg/m, montaż koryta siatkowego co 1500mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	RGS 60-30, obciążenie koryta max 10kg/m	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-DFB MX – montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-FB MX - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	HILTI	X-EAS-MX - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	BAKS	UDF - montaż uchwytu max co 300mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K1 - montaż uchwytu max co 600mm	60 min (E60)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 SMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K2 - montaż uchwytu max co 600mm	60 min (E60)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

RoHS 2015/863/EU

24 m-ce gwarancji

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie zewnętrzno - wnętrzowe | kabel telekomunikacyjny | EN 60332-1-2 | IEC 60332-3-24 EN 60332-3-24 | bezhalogenowe EN 60754-2 | uniepalniona powłoka | odporność na ataki gryzoni | podtrzymanie funkcji PH120 | podtrzymanie funkcji 30 - 60 min. wg DIN 4102-12 | strefy z tryskaczami | niska emisja dymów EN 61034

Opis ogólny:

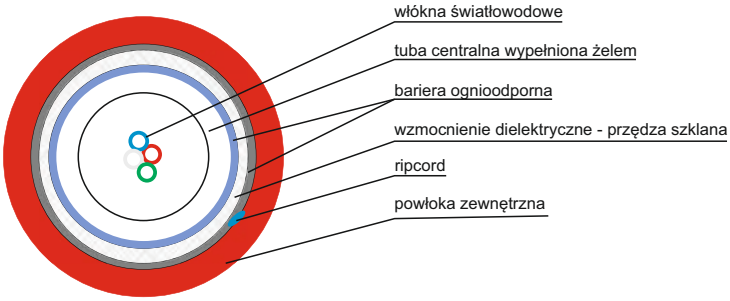
Kabel optotelekomunikacyjny z centralną tubą, z suchym uszczelnieniem ośrodka, całkowicie dielektryczny, z zabezpieczeniem gryzonio- i ognioodpornym w powłoce uniepalnionej bezhalogenowej.

Budowa:

Włókno światłowodowe:	wielomodowe G50 OM2
Pokrycie wtórne włókien:	centralna tuba luźna wypełniona żelem tiksotropowym zawierająca do 12 włókien
Uszczelnienie kabla – suche:	przędze lub sznurki puchnące
Wzmocnienie kabla:	przędza szklana
Powłoka zewnętrzna:	tworzywo LSOH
Kolory włókna według PN-IEC 60304:	czerwony, zielony, niebieski, biały, fioletowy, pomarańczowy, szary, żółty, brązowy, różowy, czarny, turkusowy
Kolor tuby:	naturalny lub czerwony
Kolor powłoki zewnętrznej:	czerwony

Zastosowanie:

Kabel przeznaczony do zastosowań na zewnątrz i wewnątrz budynków, w pomieszczeniach użyteczności publicznej, magazynach, tunelach drogowych i kolejowych. Szczególnie zalecany do instalacji przeciwpożarowych, gdzie istotna jest ciągłość transmisji oraz niska emisyjność dymu i gazów toksycznych w czasie pożaru. Kable nadają się do stosowania w strefach chronionych wodnymi tryskaczami przeciwpożarowymi.



Parametry optyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Tłumienność dla fali 850 nm	dB/km	≤ 2,6 (max 3,0)
Tłumienność dla fali 1300 nm	dB/km	≤ 0,6 (max 1,0)
Pozostałe parametry w załączonej specyfikacji włókna		

Parametry fizyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Średnica pokrycia wtórnego – tuby	mm	2,4±0,3
Grubość powłoki zewnętrznej	mm	1,1±0,15
Średnica kabla (nom.)	mm	7,2±0,2
Waga kabla	kg/km	70

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Podstawowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Jednostka	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	dynamiczna	N	2000
	statyczna		1000
Min. promień gięcia	krótkotrwały	mm	10xøzewn.
	długotrwały		15xøzewn.

Dodatkowe parametry mechaniczne:

Parametr	Metoda	Wartość	Kryteria pozytywnego badania
Odporność na zgniatanie	PN-EN 60794-1-2-E3	2500 N; t=1 min	Zmiana tłumienia włókna ≤ 0,2 dB @1300 nm (MMF) Brak uszkodzeń powłoki kabla
Odporność na udar	PN-EN 60794-1-2-E4	5 Nm; 3 uderzenia	
Odporność na wielokrotne zginanie	PN-EN 60794-1-2-E6	R=20xØkabla; F=100N 100 cykli, 90°, 15 cykli/min	
Odporność na skręcanie	PN-EN 60794-1-2-E7	100N, 5 cykli, -180°/+180°	

Parametry temperaturowe:

Zakres temperatur	Praca	-30/+70°C
	Instalacja	-15/+60°C
	Transport i magazynowanie	-30/+70°C

Badania ogniowe:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1
Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24, VDE 0482-332-3-24
Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2, VDE 0482-754-2
Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2, VDE 0482-1034-2
Zachowanie ciągłość przekazu sygnału 30 minut: DIN 4102-12 oraz PN-EN 50582
Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru PH120: PN-EN 50200, EN 50200 oraz PN-EN 50582
Odporność na działanie wody w warunkach pożaru: PN-EN 50200 + załącznik E oraz PN-EN 50582
Reakcja na ogień: PN-EN 13501-6, PN-EN 50399, EN 50399

Rodzaj kabla	Klasa reakcji na ogień
BiTfiber®Flame CLT 2 MMF BiTfiber®Flame CLT 12 MMF	B2ca-s1a, d0, a1
BiTfiber®Flame CLT 3-11 MMF	Cca-s1a, d0, a1

Instalacja kabli w zespołach kablowych:

Kable mogą być układane na systemach kablowych nośnych i mocujących (trasach kablowych) np. korytach, drabinkach, uchwytach pojedynczych o odporności ogniowej według DIN 4102-12:1998 co najmniej takiej samej jak odporność ogniowa stosowanego kabla.

BiTfiber®Flame CLT 2 - 12 MMF

Kabel optotelekomunikacyjny jednotubowy ognioodporny, bezhalogenowy

Rodzaj kabla	Producent	Typ zamocowania	Czas zachowania funkcjonalności
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	RGS 60-30, obciążenie koryta max 10kg/m	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K1– montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)
BiTfiber®Flame CLT 2-12 MMF	PUK GROUP (EL-PUK)	K2– montaż uchwytu max co 300mm	30 min (E30)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J

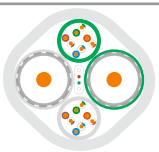
RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji







zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne oraz budowa kabla:

BiTLAN®U/UTP cat.5e

Żyły: jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej 24AWG (0,5)
Izolacja: specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył: zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek: cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka: polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i zielony RAL 6018
Średnica zewnętrzna kabla: 6,1mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 196Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$

BiTSAT®757

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa, $Ø_{zew}$=1,05mm
Izolacja: spieniony PE, $Ø_{zew}$=5,0mm
Żyła zewnętrzna: folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i zielony RAL 6018
Średnica zewnętrzna kabla: 6,9mm
Rezystancja żyły wewnętrznej: 21Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 25,8Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000 Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

BiTfiber®FTTH 2J

Włókno światłowodowe: włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodnie z ITU-T-G657A2 - 2 szt.
Wzmocnienie dielektryczne: pręty FRP - 2 szt.
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe
Kolory włókna i pokrycia wtórnego według PN-IEC 60304: czerwony, zielony
Kolor powłoki: biały RAL 9010
Wymiar zewnętrzny kabla: 2,0x3,0mm
Tłumienność dla fali 1310nm (włókno jednomodowe): ≤0,4dB/km
Tłumienność dla fali 1550nm (włókno jednomodowe): ≤0,25dB/km

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J

Dane techniczne oraz budowa kabla:

Ośrodek kabla:
2 x kabel teleinformatyczny BiTLAN®U/UTP cat.5e oraz 2 x kabel koncentryczny BiTSAT®757, rozróżnione w postaci kolorowych powłok skręcone na centralnie ułożonym kablu optotelekomunikacyjnym BiTFiber®FTTH 2J
Powłoka zewnętrzna: polwinit PVC oponowy, kolor biały RAL9010, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)

Zastosowanie:

Unikalna konstrukcja hybrydowego kabla MULTIBiT® składająca się z pięciu oddzielnych kabli 2 x BiTLAN®U/UTP cat.5e, 2 x BiTSAT®757 i 1 x BiTFiber®FTTH 2J przeznaczona jest do pracy w nowoczesnych instalacjach telekomunikacyjnych. Jeden kabel umożliwia stworzenie pięciu różnych instalacji: okablowania strukturalnego sieci LAN, cyfrowej telewizji naziemnej lub satelitarnej DVB-T(S), telewizji kablowej DVB-C, sieci videodomofonowej oraz łącza światłowodowego.
Dzięki hybrydowej konstrukcji czas i praca, jakie należy poświęcić na wykonanie multi instalacji zmniejsza się do minimum.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 50575 (CPR)

Nr kat.	Nazwa	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TI0114	MULTIBiT 2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J	19,5	330

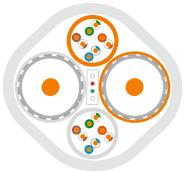
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji







zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne oraz budowa kabla:

BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH
Żyły: jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej 24AWG (0,5)
Izolacja: specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył: zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek: cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i pomarańczowy RAL 2003
Średnica zewnętrzna kabla: 4,8mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 196Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$

BiTSAT®757 LSOH
Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa, $Ø_{zew}$=1,05mm
Izolacja: spieniony PE, $Ø_{zew}$=5,0mm
Żyła zewnętrzna: folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i pomarańczowy RAL 2003
Średnica zewnętrzna kabla: 6,9mm
Rezystancja żyły wewnętrznej: 21Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 25,8Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000 Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

BiTFiber®FTTH 2J
Włókno światłowodowe: 2 x włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodnie z ITU-T-G657A2
Wzmocnienie dielektryczne: pręty FRP- 2 szt.
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolory włókna i pokrycia wtórnego według PN-IEC 60304: czerwony, zielony
Kolor powłoki zewnętrznej: biały RAL 9010
Wymiar zewnętrzny kabla: 2,0x3,0mm
Tłumienność dla fali 1310nm (włókno jednomodowe): ≤0,5dB/km
Tłumienność dla fali 1550nm (włókno jednomodowe): ≤0,35dB/km

BITNER®

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH

Dane techniczne oraz budowa kabla:

Ośrodek kabla:
2 x kabel teleinformatyczny BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH oraz 2 x kabel koncentryczny BiTSAT®757LSOH, rozróżnione w postaci kolorowych powłok, skręcone na centralnie ułożonym kablu optotelekomunikacyjnym BiTFiber®FTTH 2J
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH, kolor biały RAL 9010

Zastosowanie:

Unikalna konstrukcja hybrydowego kabla MULTIBiT®LSOH składająca się z pięciu oddzielnych kabli 2 x BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH, 2 x BiTSAT®757LSOH i 1 x BiTFiber®FTTH 2J przeznaczona jest do pracy w nowoczesnych instalacjach telekomunikacyjnych. Jeden kabel umożliwia stworzenie pięciu różnych instalacji: okablowania strukturalnego sieci LAN, cyfrowej telewizji naziemnej lub satelitarnej DVB-T(S), telewizji kablowej DVB-C, sieci videodomofonowej oraz łącza światłowodowego. Dzięki hybrydowej konstrukcji czas i praca, jakie należy poświęcić na wykonanie multi instalacji zmniejsza się do minimum.
Kabel w pełni bezhalogenowy do stosowania w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Posiada powłokę LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia wg PN-EN/IEC 60332-1-2, PN-EN/IEC 60332-3-24 o niskiej emisji dymów wg PN-EN/IEC 61034-2 i ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych i kwaśnych wg PN-EN/IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**

Nr kat.	Nazwa	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TI0115	MULTIBiT 2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH	19x15,6 / 17,3	294



Rozdział XVI

Kable telekomunikacyjne i słaboprądowe

Kable miejscowe parowe 503
XzTKMXpw 504
XzTKMXpwn 505
Kable miejscowe czwórkowe 507
XzTKMXpw 508
XzTKMXpwn 509
XzTKMXpwFtZnx 510
Kable stacyjne i zakończeniowe 511
YTKSY 512
YTKSYekw 513
Kable koncentryczne 515
BiTSAT®757 516
BiTSAT®757 BLACK 517
BiTSAT®757 LSOH 518
RG6 519
YWDXpek 75 1,0/4,8 520
YWDXpek 75 1,05/5,0 521
XzWDXpekw 75 1,05/5,0 522
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J 523
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 525



Kable miejscowe parowe

XzTKMXpw 504
XzTKMXpwn 505

XzTKMXpw Kabel telekomunikacyjny miejscowy parowy

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji




zastosowanie w przemyśle


zastosowanie wnętrzowe


zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemii



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w).

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):
500pF/500m - żyły 0,5mm i 0,6mm
300pF/500m - żyły 0,8mm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Kolory izolacji żył:	wg tabeli
Wypełnienie:	żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka:	polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, połączenia abonentów do centrali, połączeń między centralami oraz do instalacji telefonicznej w zakładach przemysłowych. Kable są przeznaczone do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył w parze (a-b)	
	a	b
1	czerwona	biała
2	niebieska	biała
3	żółta	biała
4	brązowa	biała
5	fioletowa	biała
6	czerwona	zielona
7	niebieska	zielona
8	żółta	zielona
9	brązowa	zielona

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0001	1x2x0,5	5,0	23,0
TP0002	2x2x0,5	5,9	32,5
TP0003	3x2x0,5	6,1	36,0
TP0004	4x2x0,5	7,1	46,5
TP0005	5x2x0,5	7,4	52,0
TP0006	6x2x0,5	7,5	58,0
TP0007	7x2x0,5	7,7	63,0
TP0008	8x2x0,5	8,7	75,0
TP0009	9x2x0,5	8,9	80,0
TP0010	1x2x0,6	5,2	27,0
TP0011	2x2x0,6	6,2	38,0
TP0012	3x2x0,6	6,6	47,0
TP0013	4x2x0,6	7,4	57,5
TP0014	5x2x0,6	7,8	66,0

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0015	6x2x0,6	7,9	73,0
TP0016	7x2x0,6	8,2	80,5
TP0017	8x2x0,6	9,3	96,0
TP0018	9x2x0,6	9,6	105,0
TP0019	1x2x0,8	6,0	35,5
TP0020	2x2x0,8	7,2	54,0
TP0021	3x2x0,8	7,9	70,0
TP0022	4x2x0,8	8,9	84,5
TP0023	5x2x0,8	9,3	102,0
TP0024	6x2x0,8	9,4	111,5
TP0025	7x2x0,8	9,9	126,0
TP0026	8x2x0,8	10,7	145,0
TP0027	9x2x0,8	11,1	159,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością par niż podane w tabeli.

BITNER®

XzTKMXpwn

Kabel telekomunikacyjny miejscowy parowy z linką nośną

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie w przemyśle | zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | odporność UV | podwieszanie na podporach/ słupach | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, samonośny (n), o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w)

Parametry termiczne:

.

Zakres temperatury: -30°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):
500pF/500m - żyły 0,5mm i 0,6mm
300pF/500m - żyły 0,8mm.

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Kolory izolacji żył:	wg tabeli
Wypełnienie:	żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Linka nośna:	stalowa
Powłoka:	polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, połączenia abonentów do centrali, połączeń między centralami oraz do instalacji telefonicznej w zakładach przemysłowych. Kable przeznaczone są do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Kolory izolacji żył:

Nr pary	Barwy izolacji żył w parze (a-b)	
	a	b
1	czerwona	biała
2	niebieska	biała
3	żółta	biała
4	brązowa	biała
5	fioletowa	biała
6	czerwona	zielona
7	niebieska	zielona
8	żółta	zielona
9	brązowa	zielona

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0100	1x2x0,5	5x11,3	48
TP0101	2x2x0,5	5,9x12,2	57
TP0102	3x2x0,5	6,1x12,4	61
TP0103	4x2x0,5	7,1x13,4	72
TP0104	5x2x0,5	7,4x13,7	77
TP0105	6x2x0,5	7,5x14,4	95
TP0106	7x2x0,5	7,7x14,6	100
TP0107	8x2x0,5	8,7x15,6	111
TP0108	9x2x0,5	8,9x15,8	116
TP0109	1x2x0,6	5,2x11,5	51
TP0110	2x2x0,6	6,2x12,5	62
TP0111	3x2x0,6	6,6x12,9	71
TP0112	4x2x0,6	7,4x14,3	93
TP0113	5x2x0,6	7,8x14,7	101

Nr kat.	Ilość par [nx2xmm]	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TP0114	6x2x0,6	7,9x14,8	108
TP0115	7x2x0,6	8,2x15,1	117
TP0116	8x2x0,6	9,3x17,0	159
TP0117	9x2x0,6	9,6x17,3	167
TP0118	1x2x0,8	6,0x12,3	59
TP0119	2x2x0,8	7,2x13,5	78
TP0120	3x2x0,8	7,9x14,8	105
TP0121	4x2x0,8	8,9x15,8	121
TP0122	5x2x0,8	9,3x17,0	165
TP0123	6x2x0,8	9,4x17,1	176
TP0124	7x2x0,8	9,9x17,6	190
TP0125	8x2x0,8	10,7x18,4	209
TP0126	9x2x0,8	11,1x18,8	222

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością par niż podane w tabeli.



Kable miejscowe czwórkowe

XzTKMXpw 508
XzTKMXpwn 509
XzTKMXpwFtZnx 510

XzTKMXpw

Kabel telekomunikacyjny miejscowy czwórkowy, wypełniony żelem

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji




zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemii



odporność UV



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w).

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):
500 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm
300 pF/500m - żyły 0,8mm
Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):
150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm 100pF/500m - żyły o średnicy 0,8mm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Kolory izolacji żył:	wg tabeli
Wiązka:	4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową
Ośrodek:	wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Wypełnienie:	żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka:	polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Nadają się również do układania na zewnątrz - powłoka odporna na promieniowanie UV. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Barwy izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0009	5x4x0,5	9,5	98
TC0010	10x4x0,5	10,8	147
TC0011	15x4x0,5	12,2	205
TC0012	25x4x0,5	15,2	322
TC0013	35x4x0,5	17,4	420
TC0014	50x4x0,5	21,0	599
TC0015	100x4x0,5	26,1	1057
TC0016	150x4x0,5	38,5	1690
TC0017	5x4x0,6	9,8	120
TC0018	10x4x0,6	11,6	193
TC0019	15x4x0,6	14,6	292

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0020	25x4x0,6	17,4	435
TC0021	35x4x0,6	19,7	586
TC0022	50x4x0,6	23,7	841
TC0023	100x4x0,6	36,5	1585
TC0025	5x4x0,8	12,0	183
TC0026	10x4x0,8	15,0	312
TC0027	15x4x0,8	18,0	461
TC0028	25x4x0,8	21,8	716
TC0029	35x4x0,8	25,0	963
TC0030	50x4x0,8	30,0	1400

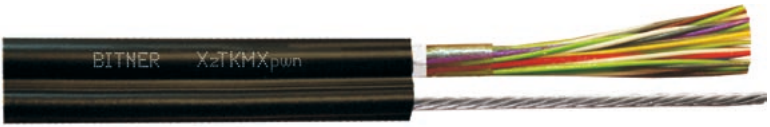
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BITNER®

XzTKMXpwn

Kabel telekomunikacyjny
miejscowy czwórkowy samonośny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemi | odporność UV | podwieszanie na podporach/ słupach | wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w), samonośny (n).

Parametry termiczne:

Zakres temperatury: -30°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):
500pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm
300pF/500m - żyły 0,8mm
Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):
150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm 100pF/500m - żyły o średnicy 0,8mm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Kolory izolacji żył:	wg tabeli
Wiązka:	4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową
Ośrodek:	wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Wypełnienie:	żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka:	polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych do układania na zewnętrz i wewnątrz budynków. Powłoka zewnętrzna jest odporna na promieniowanie UV oraz wpływ warunków atmosferycznych. Kable przeznaczone są do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Barwy izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0206	5x4x0,5	9,5x18,0	182
TC0207	10x4x0,5	10,8x19,3	244
TC0208	15x4x0,5	12,8x21,0	309
TC0209	25x4x0,5	15,2x24,7	440
TC0210	35x4x0,5	17,4x29,9	600
TC0211	50x4x0,5	21,0x33,5	817
TC0212	5x4x0,6	9,8x20,5	204
TC0213	10x4x0,6	11,6x20,1	283
TC0214	15x4x0,6	14,6x24,1	405

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0215	25x4x0,6	17,4x29,9	558
TC0216	35x4x0,6	19,7x32,2	776
TC0217	50x4x0,6	23,7x36,6	1030
TC0218	5x4x0,8	12,0x20,5	260
TC0219	10x4x0,8	15,0x24,5	430
TC0220	15x4x0,8	18,0x27,5	580
TC0221	25x4x0,8	21,8x34,3	900
TC0222	35x4x0,8	25,0x37,9	1160

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

XzTKMXpwFtZnx

Kabel telekomunikacyjny miejscowy czwórkowy opancerzony

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji




zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemii



odporność UV


odporność na ataki gryzoni



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką warstwą polietylenu jednolitego (Xp), w powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony żelem (w), opancerzony taśmami stalowymi ocynkowanymi (FtZn), z osłoną polietylenową (x).

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Podczas układania -10°C do 50°C

Parametry elektryczne:

Asymetria pojemności między torami macierzystymi k1 (max):
500 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm
300 pF/500m - żyły 0,8mm
Asymetria pojemności między torami macierzystymi k9-12 (max):
150 pF/500m - żyły 0,4 do 0,6mm
100pF/500m - żyły o średnicy 0,8mm

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Kolory izolacji żył:	wg tabeli
Wiązka:	4 żyły skręcone w czwórkę gwiazdową
Ośrodek:	wiązki skręcone w pęczki oznaczone taśmami w różnych kolorach, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Wypełnienie:	żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka wewnętrzna:	polietylen
Pancerz:	taśmy stalowe ocynkowane oraz taśma separująca PP
Osłona:	polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o zwiększonym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi. Kable są odporne na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne, mogą być układane w instalacjach zewnętrznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Barwy izolacji żył:

Nr wiązki	Barwy izolacji żył w wiązkach				Rodzaj pęczka
	a	b	c	d	
1	czerwona	biała	zielona	szara	nieparzysty
2	niebieska	biała	zielona	szara	
3	żółta	biała	zielona	szara	
4	brązowa	biała	zielona	szara	
5	fioletowa	biała	zielona	szara	
6	czerwona	biała	zielona	pomarańczowa	parzysty
7	niebieska	biała	zielona	pomarańczowa	
8	żółta	biała	zielona	pomarańczowa	
9	brązowa	biała	zielona	pomarańczowa	
10	fioletowa	biała	zielona	pomarańczowa	

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0308	5x4x0,5	14,6	283
TC0309	10x4x0,5	15,9	357
TC0310	15x4x0,5	17,3	434
TC0311	25x4x0,5	20,3	602
TC0312	35x4x0,5	23,5	764
TC0313	50x4x0,5	27,9	1171
TC0314	100x4x0,5	33,0	1752
TC0315	150x4x0,5	47,0	2640
TC0316	5x4x0,6	14,9	309
TC0317	10x4x0,6	16,7	415
TC0318	15x4x0,6	19,7	555

Nr kat.	nx4xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TC0319	25x4x0,6	23,5	778
TC0320	35x4x0,6	26,6	1129
TC0321	50x4x0,6	30,6	1482
TC0322	100x4x0,6	45,5	2370
TC0324	5x4x0,8	17,1	410
TC0325	10x4x0,8	20,1	589
TC0326	15x4x0,8	24,1	814
TC0327	25x4x0,8	28,7	1316
TC0328	35x4x0,8	31,9	1633
TC0329	50x4x0,8	26,7	2185

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

BITNER®

Kable stacyjne i zakończeniowe

YTKSY 512
YTKSYekw 513

YTKSY Kabel telekomunikacyjny stacyjny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji polwinitowej (Y) i powłoce polwinitowej (Y)

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Podczas pracy: -40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: specjalny PVC
Oznaczenie żył: zgodnie z PN-T-90321:1992 (Rozdział - Dane Techniczne)
Ośrodek: od 1 do 21 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek od 25 do 53 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Powłoka: specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych i teletransmisyjnych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TS0037	1x2x0,4	3,0	12
TS0038	2x2x0,4	3,8	16
TS0039	3x2x0,4	4,2	23
TS0040	5x2x0,4	4,8	32
TS0041	6x2x0,4	5,4	38
TS0042	7x2x0,4	5,4	43
TS0043	10x2x0,4	6,2	55
TS0044	12x2x0,4	6,6	63
TS0045	14x2x0,4	7,3	71
TS0046	21x2x0,4	8,6	102
TS0047	28x2x0,4	9,6	128
TS0048	30x2x0,4	10,9	137
TS0049	35x2x0,4	11,8	160
TS0050	42x2x0,4	15,0	187
TS0051	48x2x0,4	16,0	205
TS0052	53x2x0,4	16,5	228
TS0002	1 x 2x0,5	3,0	15
TS0003	2 x 2x0,5	3,9	20
TS0005	3 x 2x0,5	4,2	29
TS0007	5 x 2x0,5	4,8	41
TS0008	6 x 2x0,5	5,4	51
TS0009	7 x 2x0,5	5,8	57
TS0011	10 x 2x0,5	6,4	76
TS0012	12 x 2x0,5	6,9	87
TS0013	14 x 2x0,5	7,4	98
TS0015	21 x 2x0,5	9,1	144
TS0017	28 x 2x0,5	10,3	188
TS0018	30 x 2x0,5	11,3	196
TS0019	35 x 2x0,5	12,2	227

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TS0020	42x2x0,5	16,5	266
TS0021	48x2x0,5	17,5	295
TS0022	53x2x0,5	18,0	324
TS0023	1x2x0,6	3,2	20
TS0024	2x2x0,6	4,1	30
TS0025	3x2x0,6	4,7	47
TS0026	5x2x0,6	5,4	69
TS0061	6x2x0,6	5,8	83
TS0062	7x2x0,6	6,2	94
TS0063	10x2x0,6	7,0	131
TS0064	12x2x0,6	7,6	152
TS0065	14x2x0,6	8,0	174
TS0066	21x2x0,6	9,7	248
TS0028	1x2x0,8	4,0	25
TS0029	2x2x0,8	5,4	38
TS0031	3x2x0,8	6,3	59
TS0032	5x2x0,8	7,5	87
TS0033	6x2x0,8	8,0	104
TS0034	7x2x0,8	8,6	118
TS0035	10x2x0,8	10,0	164
TS0053	12x2x0,8	10,7	191
TS0054	14x2x0,8	11,3	218
TS0036	21x2x0,8	13,7	310
TS0055	28x2x0,8	20,5	408
TS0056	30x2x0,8	21,0	434
Ts0057	35x2x0,8	23,5	495
TS0058	42x2x0,8	24,5	602
TS0059	48x2x0,8	26,0	674
TS0060	53x2x0,8	27,0	740

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

YTKSYekw Kabel telekomunikacyjny stacyjny

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1

Dane techniczne:

Telekomunikacyjny (T) kabel (K) stacyjny (S), o żyłach miedzianych jednodrutowych, o izolacji polwinitowej (Y), o wspólnym ekranie na ośrodku (ekw) i powłoce polwinitowej (Y)

Parametry termiczne:

Temperatura pracy:
Podczas pracy: - 40°C do 70°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	zgodnie z PN-T-90321:1992 (Rozdział - Dane Techniczne)
Ośrodek:	od 1 do 21 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek od 28 do 53 par: żyły skręcone w pary, pary skręcone w pęczki, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek
Obwój ośrodka:	taśma poliestrowa
Ekran:	folia metalizowana z żyłą uziemiającą ocynowaną
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń urządzeń telefonicznych i teletransmisyjnych, o dodatkowej wspólnej ochronie przed wpływem zakłóceń elektromagnetycznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TS0093	1x2x0,4	3,7	14
TS0094	2x2x0,4	4,0	20
TS0095	3x2x0,4	4,2	24
TS0096	5x2x0,4	5,0	32
TS0097	6x2x0,4	5,6	40
TS0098	7x2x0,4	6,0	45
TS0099	10x2x0,4	6,4	57
TS0139	12x2x0,4	7,0	65
TS0140	14x2x0,4	7,5	73
TS0141	21x2x0,4	9,0	105
TS0142	28x2x0,4	10,5	132
TS0143	30x2x0,4	11,4	139
TS0144	35x2x0,4	12,5	163
TS0145	42x2x0,4	15,0	190
TS0146	48x2x0,4	16,0	212
TS0147	53x2x0,4	16,5	230
TS0100	1x2x0,5	3,9	16
TS0101	2x2x0,5	4,1	24
TS0103	3x2x0,5	4,4	30
TS0105	5x2x0,5	5,0	43
TS0106	6x2x0,5	5,6	53
TS0107	7x2x0,5	6,0	59
TS0108	10x2x0,5	6,6	78
TS0109	12x2x0,5	7,1	89
TS0110	14x2x0,5	7,6	101
TS0112	21x2x0,5	9,3	146
TS0114	28x2x0,5	10,6	190
TS0115	30x2x0,5	11,6	202
TS0116	35x2x0,5	12,5	230

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TS0117	42x2x0,5	16,5	269
TS0118	48x2x0,5	17,5	302
TS0119	53x2x0,5	18,5	330
TS0120	1x2x0,6	4,2	20
TS0121	2x2x0,6	5,6	26
TS0122	3x2x0,6	6,5	35
TS0132	5x2x0,6	7,7	49
TS0133	6x2x0,6	8,2	65
TS0134	7x2x0,6	8,8	72
TS0135	10x2x0,6	10,2	86
TS0136	12x2x0,6	10,9	98
TS0137	14x2x0,6	11,5	118
TS0138	21x2x0,6	13,9	162
TS0123	1x2x0,8	4,2	26
TS0124	2x2x0,8	5,6	43
TS0126	3x2x0,8	6,5	61
TS0127	5x2x0,8	7,7	89
TS0128	6x2x0,8	8,2	107
TS0129	7x2x0,8	8,8	121
TS0130	10x2x0,8	10,2	166
TS0148	12x2x0,8	10,9	194
TS0149	14x2x0,8	11,5	220
TS0131	21x2x0,8	13,9	313
TS0150	28x2x0,8	15,5	411
TS0151	30x2x0,8	18,0	437
TS0152	35x2x0,8	21,2	502
TS0153	42x2x0,8	24,5	606
TS0154	48x2x0,8	26,0	683
TS0155	53x2x0,8	27,5	747

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia



Kable koncentryczne

BiTSAT®757 516
BiTSAT®757 BLACK 517
BiTSAT®757 LSOH 518
RG6 519
YWDXpek 75 1,0/4,8 520
YWDXpek 75 1,05/5,0 521
XzWDXpekw 75 1,05/5,0 522
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH2 523
MULTIBiT®2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH 525

BiTSAT®757

Kabel koncentryczny wielkiej częstotliwości pracujący w zakresie częstotliwości od 5 MHz do 2400 MHz

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji






zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,41/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 18,95/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000 Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
w instalacjach wewnętrznych - 5xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna:	miedziana jednodrutowa, Øzew=1,05mm
Izolacja:	spieniony PE, Øzew=5,0mm
Żyła zewnętrzna:	folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka:	specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Kable posiadają ekran o współczynniku krycia oplotu min. 77 % zgodnie z wymogami **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami***, zapewniający wysoki poziom ekranowania (klasa A wg normy PN-EN 50117-2-4). Kable przeznaczone są do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych należy używać kabli o czarnej powłoce zewnętrznej odpornej na UV.

Tłumienność falowa

MHz	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,00	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0500	1,05/5,0	6,9	48,0

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
tj. z dnia 8 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)
(zm. Dz.U. z 2020 r. poz. 2351, Dz.U. z 2020 r. poz. 1608)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

BiTSAT®757 BLACK

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel koncentryczny wielkiej częstotliwości pracujący w zakresie częstotliwości od 5 MHz do 2400 MHz





zastosowanie wnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1 | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,41/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 18,95/km
Rezystancja izolacji (min.): 5 GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
w instalacjach wewnętrznych - 5xØ
w instalacjach zewnętrznych - 10xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna:	miedziana jednodrutowa, Øzew=1,05mm
Izolacja:	spieniony PE, Øzew=5,0mm
Żyła zewnętrzna:	folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka:	specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Kable posiadają ekran o współczynniku krycia oplotu min. 77 % zgodnie z wymogami **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami***, zapewniający wysoki poziom ekranowania (klasa A wg normy PN-EN 50117-2-4). Kable odporne są na UV i nadają się do stosowania w instalacjach zewnętrznych.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Tłumienność falowa

MHz	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,00	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0501	1,05/5,0	6,9	48,0

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
tj. z dnia 8 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)
(zm. Dz.U. z 2020 r. poz. 2351, Dz.U. z 2020 r. poz. 1608)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTSAT®757 LSOH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Kabel koncentryczny wielkiej częstotliwości pracujący w zakresie częstotliwości od 5 MHz do 2400 MHz






zastosowanie wnętrzowe


EN 60332-1



bezhalogenowe EN 60754


niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,41/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 18,95/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5 ÷ 1000MHz: 23
1 ÷ 2,2GHz: 21

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
w instalacjach wewnętrznych - 5xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna:	miedziana jednodrutowa, Øzew=1,05mm
Izolacja:	spieniony PE, Øzew=5,0mm
Żyła zewnętrzna:	folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka:	specjalny polimer bezhalogenowy samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym >29 (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 badanie na pojedynczym kablu)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Kable posiadają ekran o współczynniku krycia oplotu min. 77% zgodnie z wymogami **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami***, zapewniający wysoki poziom ekranowania (klasa A wg normy PN-EN 50117-2-4). Kable o przeznaczone są do układania wewnątrz budynków. Są one w pełni bezhalogenowe oraz nie wydzielają toksycznych dymów podczas spalania. Do instalacji zewnętrznych należy używać kabli o czarnej powłoce zewnętrznej odpornej na UV.

Tłumienność falowa

MHz	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,00	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0508	1,05/5,0	6,9	48,0

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
tj. z dnia 17 lipca 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)
tj. z dnia 8 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065)
(zm. Dz.U. z 2020 r. poz. 2351, Dz.U. z 2020 r. poz. 1608)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

RG6

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji





zastosowanie wewnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | EN 60332-1 | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 80°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,41Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 18,95Ω/km
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia:
w instalacjach wewnętrznych - 5xØ
w instalacjach zewnętrznych - 10xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna:	miedziana jednodrutowa
Izolacja:	spieniony PE
Żyła zewnętrzna:	taśma Al/PET/Al. i oplot z drutów ocynowanych
Współczynnik krycia oplotem:	40%
Powłoka:	specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki:	biały lub czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach telewizji naziemnej, kablowej oraz satelitarnej. Przewody białe są przeznaczone do układania wewnątrz budynków. Do instalacji zewnętrznych nalezy używać przewodów o czarnej powłoce zewnętrznej odpornej na UV.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Tłumienność falowa

MHz	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	2400
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,5	6,1	8,8	11,00	14,7	19,4	22,2	28,2	33,4	37,5

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Kolor powłoki
LF0100.10	1,05/5,0	7,2	53,5	biały
LF0100.03	1,05/5,0	7,2	53,5	czarny

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

YWDXpek 75 1,0/4,8

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



zastosowanie wewnętrzowe

EN 60332-1

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 23,7Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 17,5Ω/km
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 5xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa
Izolacja: spieniony PE
Żyła zewnętrzna: oplot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET/AL.
Współczynnik krycia oplotem: 40%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Tłumienność falowa

MHz	50	200	500	800	1000	1750
Tłumienność falowa [dB/100m]	5,5	8,5	14,5	19,3	25,0	33,0

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0200	1,0/4,8	7,0	47,3

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

YWDXpek 75 1,05/5,0

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości



zastosowanie wewnętrzowe

EN 60332-1

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,0Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 13,7Ω/km
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 5xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa
Izolacja: spieniony PE
Żyła zewnętrzna: oplot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET
Współczynnik krycia oplotem: 40%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1)
Kolor powłoki: biały

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach wewnętrznych anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Tłumienność falowa

MHz	50	200	500	800	1000	1750
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,2	8,3	12,8	17,6	19,2	26,0

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0203	1,05/5,0	7,15	48,9

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

XzWDXpekw 75 1,05/5,0

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewód koncentryczny wielkiej częstotliwości





zastosowanie wewnętrzowe | zastosowanie zewnętrzne | układanie w ziemii | odporność UV

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Temperatura pracy: -30°C do 70°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja żyły wewnętrznej: 20,0Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 13,7Ω/km
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω

Parametry mechaniczne:

Minimalny promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyła wewnętrzna:	miedziana jednodrutowa
Izolacja:	spieniony PE
Żyła zewnętrzna:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych oraz taśma AL/PET
Współczynnik krycia oplotem:	40%
Zapora przeciwwilgociowa:	taśma poliestrowa + żel hydrofobowy + taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka:	PE
Kolor powłoki:	czarny

Zastosowanie:

Przewody przeznaczone są do transmisji sygnałów wielkiej częstotliwości w instalacjach zewnętrznych anten telewizyjnych oraz telewizji przemysłowej. Kabel przeznaczony do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Tłumienność falowa

MHz	50	200	500	800	1000	1750
Tłumienność falowa [dB/100m]	4,2	8,3	12,8	17,6	19,2	26,0

Nr kat.	Średnica żyły/ średnica izolacji	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LF0207	1,05/5,0	7,6	50,0

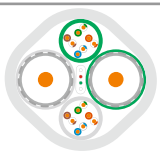
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji







zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1-2 | transmisja danych | umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne oraz budowa kabla:

BiTLAN®U/UTP cat.5e

Żyły: jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej 24AWG (0,5)
Izolacja: specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył: zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek: cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka: polwinit PVC oponowy
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i zielony RAL 6018
Średnica zewnętrzna kabla: 6,1mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 196Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min**:**
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$

BiTSAT®757

Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa, $Ø_{zew}$=1,05mm
Izolacja: spieniony PE, $Ø_{zew}$=5,0mm
Żyła zewnętrzna: folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka: specjalny PVC samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i zielony RAL 6018
Średnica zewnętrzna kabla: 6,9mm
Rezystancja żyły wewnętrznej: 21Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 25,8Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000 Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

BiTfiber®FTTH 2J

Włókno światłowodowe: włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodnie z ITU-T-G657A2 - 2 szt.
Wzmocnienie dielektryczne: pręty FRP - 2 szt.
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe
Kolory włókna i pokrycia wtórnego według PN-IEC 60304: czerwony, zielony
Kolor powłoki: biały RAL 9010
Wymiar zewnętrzny kabla: 2,0x3,0mm
Tłumienność dla fali 1310nm (włókno jednomodowe): ≤0,4dB/km
Tłumienność dla fali 1550nm (włókno jednomodowe): ≤0,25dB/km

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J

Dane techniczne oraz budowa kabla:

Ośrodek kabla:
2 x kabel teleinformatyczny BiTLAN®U/UTP cat.5e oraz 2 x kabel koncentryczny BiTSAT®757, rozróżnione w postaci kolorowych powłok skręcone na centralnie ułożonym kablu optotelekomunikacyjnym BiTFiber®FTTH 2J
Powłoka zewnętrzna: polwinit PVC oponowy, kolor biały RAL9010, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)

Zastosowanie:

Unikalna konstrukcja hybrydowego kabla MULTIBiT® składająca się z pięciu oddzielnych kabli 2 x BiTLAN®U/UTP cat.5e, 2 x BiTSAT®757 i 1 x BiTFiber®FTTH 2J przeznaczona jest do pracy w nowoczesnych instalacjach telekomunikacyjnych. Jeden kabel umożliwia stworzenie pięciu różnych instalacji: okablowania strukturalnego sieci LAN, cyfrowej telewizji naziemnej lub satelitarnej DVB-T(S), telewizji kablowej DVB-C, sieci videodomofonowej oraz łącza światłowodowego.
Dzięki hybrydowej konstrukcji czas i praca, jakie należy poświęcić na wykonanie multi instalacji zmniejsza się do minimum.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 50575 (CPR)

Nr kat.	Nazwa	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TI0114	MULTIBiT 2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J	19,5	330

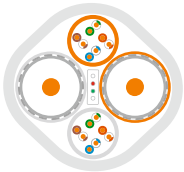
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji







zastosowanie wnętrzowe | EN 60332-1 | IEC 60332-3 EN 60332-3 | transmisja danych | bezhalogenowe EN 60754 | niska emisja dymów EN 61034

Dane techniczne oraz budowa kabla:

BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH
Żyły: jednodrutowe okrągłe z miękkiej miedzi elektrolitycznej 24AWG (0,5)
Izolacja: specjalna mieszanka poliolefinowa
Kolory izolacji żył: zielona, niebieska, brązowa, pomarańczowa - skręcone w parę z żyłą białą z odpowiadającym jej kolorowym paskiem wzdłużnym
Ośrodek: cztery pary żył skręcone w ośrodek
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i pomarańczowy RAL 2003
Średnica zewnętrzna kabla: 4,8mm
Rezystancja pętli żył/pary w temp. 20°C (max): 196Ω/km
Rezystancja izolacji (min): 5GΩxkm
Asymetria rezystancji żył w parze: ≤2%
Pojemność skuteczna dowolnej pary przy 1kHz: 50±5nF/km
Asymetria pojemności w torze transmisyjnym względem ziemi przy 1kHz (max): 1600pF/km
Napięcie pracy: 150V
Próba napięciowa - 1min:
napięcie zmienne 50Hz: 700V AC
napięcie stałe: 1000V DC
Impedancja falowa przy częstotliwości 100MHz: 100±5Ω
Prędkość propagacji NVP: 69%
Tłumienność odbiciowa par w zakresie częstotliwości dB (min):
f = 4÷10MHz: $20+5x\log_{10}(f)$
f = 10÷20MHz: 25
f = 20÷200MHz: $25-7x\log_{10}(f/20)$

BiTSAT®757 LSOH
Żyła wewnętrzna: miedziana jednodrutowa, $Ø_{zew}$=1,05mm
Izolacja: spieniony PE, $Ø_{zew}$=5,0mm
Żyła zewnętrzna: folia aluminiowa Al/Pet/Al. oraz oplot z drutów aluminiowych o współczynniku krycia min. 77%
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia o indeksie tlenowym >29
Kolor powłoki: biały RAL 9010 i pomarańczowy RAL 2003
Średnica zewnętrzna kabla: 6,9mm
Rezystancja żyły wewnętrznej: 21Ω/km
Rezystancja żyły zewnętrznej: 25,8Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 5GΩxkm
Pojemność skuteczna: 57nF/km
Impedancja falowa: 75±3Ω
Prędkość propagacji NVP: 80%
Tłumienność ekranowania dla częstotliwości (min.) - klasa A:
30 ÷ 1000 Mhz: 85dB
1GHz ÷ 2,2Ghz: 75dB
Tłumienność odbiciowa dla częstotliwości dB (min):
5÷1000MHz: 23
1÷2,2GHz: 21

BiTFiber®FTTH 2J
Włókno światłowodowe: 2 x włókno optotelekomunikacyjne w standardzie zgodnie z ITU-T-G657A2
Wzmocnienie dielektryczne: pręty FRP- 2 szt.
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH
Kolory włókna i pokrycia wtórnego według PN-IEC 60304: czerwony, zielony
Kolor powłoki zewnętrznej: biały RAL 9010
Wymiar zewnętrzny kabla: 2,0x3,0mm
Tłumienność dla fali 1310nm (włókno jednomodowe): ≤0,5dB/km
Tłumienność dla fali 1550nm (włókno jednomodowe): ≤0,35dB/km

MULTIBiT®

2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH

Dane techniczne oraz budowa kabla:

Ośrodek kabla:
2 x kabel teleinformatyczny BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH oraz 2 x kabel koncentryczny BiTSAT®757LSOH, rozróżnione w postaci kolorowych powłok, skręcone na centralnie ułożonym kablu optotelekomunikacyjnym BiTFiber®FTTH 2J
Powłoka zewnętrzna: specjalny polimer bezhalogenowy LSOH, kolor biały RAL 9010

Zastosowanie:

Unikalna konstrukcja hybrydowego kabla MULTIBiT®LSOH składająca się z pięciu oddzielnych kabli 2 x BiTLAN®U/UTP cat.5e LSOH, 2 x BiTSAT®757LSOH i 1 x BiTFiber®FTTH 2J przeznaczona jest do pracy w nowoczesnych instalacjach telekomunikacyjnych. Jeden kabel umożliwia stworzenie pięciu różnych instalacji: okablowania strukturalnego sieci LAN, cyfrowej telewizji naziemnej lub satelitarnej DVB-T(S), telewizji kablowej DVB-C, sieci videodomofonowej oraz łącza światłowodowego. Dzięki hybrydowej konstrukcji czas i praca, jakie należy poświęcić na wykonanie multi instalacji zmniejsza się do minimum.
Kabel w pełni bezhalogenowy do stosowania w miejscach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Posiada powłokę LSOH nierozprzestrzeniającą płomienia wg PN-EN/IEC 60332-1-2, PN-EN/IEC 60332-3-24 o niskiej emisji dymów wg PN-EN/IEC 61034-2 i ograniczonym wydzielaniu gazów korozyjnych i kwaśnych wg PN-EN/IEC 60754-2.
Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**

Nr kat.	Nazwa	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
TI0115	MULTIBiT 2xCOAX-75 2xUTP5e 1xFTTH 2J LSOH	19x15,6 / 17,3	294

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Rozdział XVII

Przewody do systemów alarmowych

BiTprotect® 528
BiTprotect®(St) 529
XzKAXwekw 530

BiTprotect®

Kable telekomunikacyjne, domofonowe, do systemów alarmowych

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny, o żyłach jednodrutowych, o izolacji PVC i powłoce PVC

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Maksymalne napięcie pracy: 100V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	wg tabeli zamieszczonej w Rozdziale „Dane Techniczne”
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LA0050	2x0,5	2,7	8,5
LA0051	4x0,5	3,0	13,5
LA0052	6x0,5	3,6	19,0
LA0053	8x0,5	4,1	25,2
LA0054	10x0,5	4,2	30,6
LA0055	12x0,5	4,8	35,5

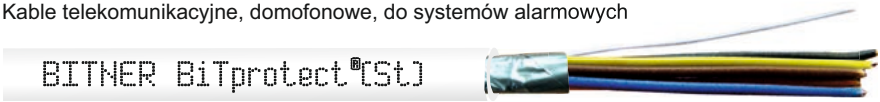
Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BiTprotect®(St)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

Przewody do systemów alarmowych

Kable telekomunikacyjne, domofonowe, do systemów alarmowych



zastosowanie wnętrzowe

EN 60332-1-2

Dane techniczne:

Kabel telekomunikacyjny, o żyłach jednodrutowych, o izolacji PVC, o wspólnym ekranie na ośrodku, o powłoce PVC

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -40°C do 80°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Maksymalne napięcie pracy: 100V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	specjalny PVC
Oznaczenie żył:	wg tabeli zamieszczonej w Rozdziale „Dane Techniczne”
Ośrodek:	żyły skręcone równolegle
Ekran na ośrodku:	folia poliestrowa metalizowana oraz żyła uziemiająca jednodrutowa ocynowana o średnicy 0,4 mm
Powłoka:	specjalny PVC, samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (wg PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2)
Kolor powłoki:	biały

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do połączeń wewnętrznych niskonapięciowych, w instalacjach domofonów oraz urządzeń alarmowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LA0150	2x0,5	3,8	11,1
LA0151	4x0,5	4,2	16,1
LA0152	6x0,5	4,4	21,8
LA0153	8x0,5	4,8	28,2
LA0154	10x0,5	5,0	33,8

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

XzKAXwekw

Kable do systemów alarmowych
i sygnalizacyjnych, do układania w ziemi

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji




zastosowanie zewnętrzne


układanie w ziemii



odporność UV



EMC



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Dane techniczne:

Parametry termiczne:

Zakres temperatury:
Podczas pracy: -30°C do 70°C
Min. temperatura układania: -10°C

Parametry elektryczne:

Rezystancja pętli pary w temp. 20°C (max.):
0,6mm – 135,8Ω/km
0,8mm – 75Ω/km
1,0mm – 48Ω/km
Rezystancja izolacji (min.): 1500MΩ/km
Próba napięciowa, 50Hz: 1500V

Parametry mechaniczne:

Min. promień gięcia: 10xØ

Budowa:

Żyły: miedziane jednodrutowe
Izolacja: polietylen
Oznaczenie żył: wg tabeli
Ośrodek: żyły skręcone w pary, pary skręcone warstwowo w ośrodek
Ekran na ośrodku: folia poliestrowa metalizowana oraz żyła uziemiająca jednodrutowa ocynowana o średnicy 0,4 mm
Wypełnienie: żel hydrofobowy
Zapora przeciwwilgociowa: taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
Powłoka: polietylen powłokowy, olejoodporność O3 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)
Kolor powłoki: czarny

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do pracy w systemach alarmowych i sygnalizacyjnych narażonych na wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych. Nadają się do stosowania na zewnątrz budynków, w kanalizacji kablowej oraz do układania bezpośrednio w ziemi. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR).**

Nr kat.	n x mm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]
LA0510	3x2x0,6	8,0	56,8
LA0500	2x2x0,8	8,5	64,7
LA0501	3x2x0,8	9,5	84,4
LA0513	4x2x0,8	10,4	103,6
LA0509	5x2x0,8	11,3	122,5
LA0514	1x2x1,0	8,3	58,1
LA0515	2x2x1,0	9,3	81,3
LA0516	5x2x1,0	13,0	188,5

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	naturalna	czerwona
2	naturalna	niebieska
3	naturalna	żółta
4	naturalna	brązowa
5	naturalna	fioletowa

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

BITNER®

Rozdział XVIII

Dane techniczne

Wykaz norm dotyczących budowy, własności, parametrów oraz badań kabli 532
Materiały izolacyjne 533
Własności materiałów izolacyjnych 534
Olejoodporność kabli 535
Kolory izolacji żył 536
Włókna światłowodowe 541
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G652D 542
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A1 544
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A2 546
Włókno światłowodowe wielomodowe G50 OM2; OM3; OM4 548
Włókno światłowodowe wielomodowe G62,5 550
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw i XzTKMXpwn z wiązkami parowymi 552
Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi 553
Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych YTKSY(ekw), YnTKSY(ekw) 554
Klasy giętkości żył 555
Rezystancja żył 556
Obciążalność prądowa długotrwała kabli sterowniczych i zasilających o izolacji PVC 557
Obciążalność kabli o izolacji silikonowej 558
Obciążalność długotrwała kabli zasilających BiT1000®Power, BiT1000®H Power, BiT 1100®Power, BiT 1100®H Power 559
Obciążalność długotrwała kabli typu BiT 1000®, BiT 1000®FR, BiT 1000®H [A] 560
Parametry elektryczne kabli HDGs(ekw) FE180/PH120 561
Obciążalność długotrwała kabli NHXH, NHXCH, N2HX, N2HCH, BiTinstal®H 0,6/1 kV, BiTflame®1000, BiTflame®1000 C 562
Zasady prowadzenia tras kablowych w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego 564
Współczynniki redukcyjne dla kabli jednożyłowych ułożonych w powietrzu 565
Współczynniki redukcyjne dla kabli wielożyłowych ułożonych w powietrzu 566
Dobór kabli przekształtnikowych BiTservo® do mocy przekształtnika 567
Badania palności kabli 568
Badania kabli bezhalogenowych i ognioodpornych 569
CPR Construction Products Regulation 571
Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania 573

Wykaz norm dotyczących budowy, własności, parametrów oraz badań kabli

DIN 4102-12:1998-11 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen

DIN 47100:1979-11 - Fernmeldeschnüre - Kennzeichnung der Adern, Farben der Außenhüllen

DIN VDE 0207-20 VDE 0207-20:1993-07 - Insulating and sheathing compounds for cables and flexible cords - Rubber insulating compounds

DIN VDE 0207-21 VDE 0207-21:1993-07 - Insulating and sheathing compounds for cables and flexible cords - Rubber sheathing compounds

DIN VDE 0207-24 VDE 0207-24:1986-02 - Insulating and sheathing compounds for cables and flexible cords - Halogen-free sheathing compounds

DIN VDE 0250-812 VDE 0250-812:1985-05 - Cables, wires and flexible cords for power installation - Rubber insulated flexible cable NSSHÖU

DIN VDE 0266 VDE 0266:2000-03 - Power cables with improved characteristics in the case of fire - Nominal voltages 0,6/1 kV

DIN VDE 0298-3 VDE 0298-3:2006-06 - Application of cables and cords in power installations - Part 3: Guide to use of non-harmonized cables

DIN VDE 0298-4 VDE 0298-4:2013-06 - Application of cables and cords in power installations - Part 4: Recommended current-carrying capacity for sheathed and nonsheathed cables for fixed wirings in and around buildings and for flexible cables and cords

DIN VDE 0472-814 VDE 0472-814:1991-01 - Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen Isolationserhalt bei Flammeneinwirkung

DIN VDE 0815+A1 VDE 0815+A1:1988-05 - Wiring cables for telecommunication and data processing systems

DIN VDE 0816-1 VDE 0816-1:1988-02 - External cables for telecommunication and data processing systems - Cables insulated and sheathed with polyethylen, unit stranded

I**SO/IEC 11801-1:2017** - Information technology - Generic cabling for customer premises - Part 1: General requirements

PN-EN 12954:2004 - Ochrona katodowa konstrukcji metalowych w gruntach lub w wodach - Zasady ogólne i zastosowania dotyczące rurociągów

PN-EN 45545-2+A1:2015-12 - Kolejnictwo - Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych - Część 2: Wymagania dla materiałów i elementów w zakresie właściwości ogniowych

PN-EN 50117-2-4:2005+A1:2008+A2:2014-04 - Kable współosiowe - Część 2-4: Wymagania szczegółowe dotyczące kabli stosowanych w sieciach rozdzielczych - Kable przyłączeniowe do układania wewnątrz budynków pracujące w zakresie częstotliwości od 5 MHz do 3000 MHz

PN-EN 50173-1:2018-07 - Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 50200:2016-01 - Metoda badania odporności na ogień cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej, stosowanych w obwodach zabezpieczających

PN-EN 50525-2-21:2011 - Przewody elektryczne - Niskonapięciowe przewody elektroenergetyczne na napięcie znamionowe nieprzekraczające 450/750 V (U_0/U) - Część 2-21: Przewody ogólnego zastosowania - Przewody giętkie o izolacji z elastomeru usieciowanego

PN-EN 50575:2015-03+A1:2016-11 - Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne - Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej

PN-EN 60228:2007 - Żyły przewodów i kabli

PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016-02+A11:2017-02 - Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia - Metoda badania płomieniem mieszankowym 1 kW

PN-EN 60332-3-22:2009 - Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 3-22: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów - Kategoria A

PN-EN 60332-3-23:2009 - Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 3-23: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów - Kategoria B

PN-EN 60332-3-24:2009 - Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych - Część 3-24: Sprawdzenie odporności na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia wzdłuż pionowo zamontowanych wiązek kabli lub przewodów - Kategoria C

PN-EN 60754-2:2014-11 - Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów - Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności

PN-EN 60811-404:2012 - Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 404: Badania różne - Sprawdzenie odporności powłok na działanie oleju mineralnego

PN-EN 60811-504:2012 - Kable i przewody elektryczne oraz światłowodowe - Metody badań materiałów niemetalowych - Część 504: Badania mechaniczne - Sprawdzenie odporności izolacji i powłok na nawijanie w niskiej temperaturze

PN-EN 61034-2:2010+A1:2014-02 - Pomiar gęstości dymów wydzielanych przez palące się przewody lub kable w określonych warunkach - Część 2: Metoda badania i wymagania

PN-HD 308 S2:2007 - Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych

PN-IEC 60331-21:2003 - Badania kabli i przewodów elektrycznych poddanych działaniu ognia - Ciągłość obwodu - Część 21: Metody badania i wymagania - Kable i przewody na napięcie znamionowe do 0,6/1,0 kV

PN-T-90321:1992 - Telekomunikacyjne kable stacyjne małej częstotliwości o izolacji i powłoce polwinitowej

TIA-568.2 - Balanced twisted-pair telecommunications cabling and components standards

UIC 552 - Electrical power supply for trains - Standard technical characteristics of the train line

UIC 895 - Technical specification for the supply of insulated electric cables for railway vehicles

Materiały izolacyjne

Materiały izolacyjne są jednym z głównych składników kabli i przewodów. Dla uzyskania coraz lepszych własności eksploatacyjnych kabli producenci stosują coraz szerszą gamę materiałów izolacyjnych przeznaczonych zarówna na izolacje, jak i na powłoki kabli. Poniżej zamieszczono informacje dotyczące materiałów izolacyjnych, natomiast własności termiczne, elektryczne i odporność chemiczna zostały opisane w odpowiednich tabelach.

Polwinity (PVC, PCW) to grupa tworzyw na bazie plastyfikowanego polichlorku winylu. Wykazują podwyższoną odporność na działanie ognia (nie przenoszą płomienia), olejów, ozonu, promieniowania UV i większości rozpuszczalników. Przenikalność dielektryczna PVC jest większa niż polietylenu PE, co ogranicza zastosowanie kabli transmisyjnych izolowanych PVC ze względu na stosunkowo wysoką pojemność (w przypadku wysokich częstotliwości należy stosować kable o izolacji PE). Polwinity można dowolnie modyfikować zmieniając ich własności mechaniczne, termiczne, elektryczne oraz odporność chemiczną.

Polietylen (PE) ma dobre własności elektryczne, niewielką stałą dielektryczną, niewielką stratność, wysoką wytrzymałość elektryczną i rezystywność. Twardość i elastyczność polietylenu zależy od jego gęstości. Polietylen o małej gęstości (LDPE) jest bardziej elastyczny i miękki, polietylen o dużej gęstości (HDPE) jest twardszy. Izolacja polietylenowa jest lekka, odporna na działanie wody i większość związków chemicznych. Ze względu na małą stałą dielektryczną oraz niewielką stratność, polietylen stosuje się na izolację kabli do transmisji danych i wysokiej częstotliwości, gdzie istotna jest niewielka pojemność żył.

Polietylen nie jest odporny na UV, ale dodatek antyutleniaczy i pigmentów uodparnia go na promieniowanie słoneczne i warunki atmosferyczne. Polietylen jest łatwopalny i rozprzestrzenia płomień, podczas palenia skapują z niego płonące krople, ale te wady można usunąć stosując domieszki zmniejszające palność.

Polietylen spieniony powstaje przez wprowadzenie do struktury polietylenu pęcherzyków gazu (proces spieniania polietylenu). Stała dielektryczna polietylenu spienionego maleje wraz ze stopniem spienienia. Materiał ten nadaje się doskonale na izolację żył kabli koncentrycznych przeznaczonych do transmisji sygnałów wysokiej częstotliwości. Z uwagi na niską wytrzymałość mechaniczną w procesie produkcyjnym na polietylen spieniony wytłaczana jest często cienka warstwa polietylenu (polietylen spieniony ze skórką)

Polietylen sieciowany (XLPE) powstaje w procesie tzw. sieciowania polietylenu PE, czyli powstania dodatkowych wiązań poprzecznych pomiędzy łańcuchami polietylenu, zachowuje własności elektryczne polietylenu termoplastycznego ma jednak lepsze własności mechaniczne. Izolację z polietylenu sieciowanego stosuje się przede wszystkim w kablach energetycznych, również ze względu na niską stratność i wysoką wytrzymałość elektryczną. Temperatura dopuszczalna długotrwale dla izolacji XLPE wynosi 90°C (PVC 70°C), a dopuszczalna przy zwarciu aż 250°C (PVC 160°C), przez co obciążalność długotrwała jest wyższa o ok. 20% niż dla PVC.

Polipropylen (PP) ma własności elektryczne zbliżone do polietylenu, ale jest od niego twardszy i bardziej odporny na temperaturę. Jest sztywniejszy niż polietylen, stosowany głównie do izolowania przewodów o małych wymiarach.

Elastomery termoplastyczne (TPE) grupa tworzyw o wyjątkowych własnościach. Choć można je wytłaczać podobnie jak większość tworzyw termoplastycznych, ich własności użytkowe są podobne do własności, jakie mają gumy. Ich zasadniczą cechą jest odporność na temperaturę w szerokim zakresie.

Tworzywa bezhalogenowe (HFFR) nie zawierają pierwiastków z grupy chlorowców i podczas palenia nie wydzielają agresywnych i trujących gazów oraz dymów. Ich własności elektryczne i mechaniczne są podobne do własności polwinitów.

Własności materiałów izolacyjnych

Własności elektryczne materiałów izolacyjnych:

	Wytrzymałość elektryczna kV/mm w temp. 20°C	Stała dielektryczna przy 50Hz i 20°C	Współczynnik strat dielektrycznych	Rezystywność w 30°C [Ω·cm]
Polwinit	25	3,5-6,5	0,1	10^{12}-10^{15}
Polwinit ciepoodporny	25	3,5-6,5	0,1	10^{12}-10^{15}
Polwinit olejooodporny	25	3,5-6,5	0,1	10^{12}-10^{15}
Polietylen	70-85	2,3	0,0001-0,0003	10^{17}
Polietylen sieciowany	30	2,3	0,0005	10^{17}
Polietylen spieniony	50	zależna od stopnia spienienia	0,00015	10^{17}
Poliuretan	20	4-8	0,03-0,08	10^{10}-10^{13}
Polipropylen	75	2,3	0,0008	10^{17}

Własności termiczne materiałów izolacyjnych i powłokowych:

	PVC	PVC ciepłoodporny	LDPE	HDPE
Temp. pracy [°C]	-40 do 80	-20 do 105	-50 do 70	-50 do 100
Temp. topnienia [°C]	>140	>140	105-110	130
Indeks tlenowy	23-42	23-42	≤ 22	≤ 22

	Spieniony PE	XLPE	PUR	Silikon	Guma Neoprenowa
Temp. pracy [°C]	-40 do 70	-35 do 90	-55 do 80	-60 do 180	-30 do 90
Tem. topnienia [°C]	105		150		
Indeks tlenowy	18-30	≤ 22	20-26	25-35	≤ 22

Olejoodporność kabli

Zakłady Kablowe BITNER jako producent kabli i przewodów w swojej ofercie posiada szereg kabli zdefiniowanych jako olejoodporne. Podczas doboru kabli należy zwrócić szczególną uwagę na kilka czynników, od których będzie zależało, jaki stopień olejoodporności kabla będzie wystarczający.

Czynniki wpływające na odpowiedni dobór kabli:

- miejsce zastosowania,
- czas narażenia na odziaływanie oleju,
- temperatura oleju,
- rodzaj zastosowanego oleju*.

W zależności od powyższych czynników kable dzielą się na poszczególne klasy olejoodporności:



niska olejoodporność EN 60811-404

Odporność: O1
Możliwość sporadycznego zachlapania powłoki kabla olejem, którego temperatura nie przekracza 25°C.

Środowisko pracy kabla:
Miejsca, w których z reguły mogą występować śladowe ilości oleju, a na powłoce kabli może pojawiać się niewielka ilość oleju.

Kabli nie należy:
Narażać na ciągłe oddziaływanie oleju, ponieważ powłoka kabla może ulec degradacji.



umiarkowana olejoodporność EN 60811-404

Odporność: O2
Możliwość zabrudzenia lub chwilowego zalania olejem.

Środowisko pracy kabla:
Miejsca, w których kable są częściowo lub czasowo narażone na działanie oleju. Na powłoce kabli mogą pojawiać się zabrudzenia olejem.

Kabli nie należy:
Narażać na ciągłe oddziaływanie i zanurzanie w oleju.



wysoka olejoodporność EN 60811-404

Odporność: O3
Możliwość zalania powłoki kabla olejem.

Środowisko pracy kabla:
Miejsca, gdzie warstwa oleju może częściowo lub w pełni pokryć kable.

Zapewnienie olejoodporności:
Aby zapewnić pełną olejoodporność kabli oraz systemu wszystkie jego elementy składowe muszą być olejoodporne.

*Producent jako podstawę badań stosuje zharmonizowaną metodę badawczą PN-EN 60811-404:2012 oraz znormalizowane oleje testowe, które opierają się na oleju mineralnym. Oleje mineralne znajdują zastosowanie w wielu obszarach, ale nie są reprezentatywne dla wszystkich stosowanych olejów.

Zakłady Kablowe BITNER oferują wsparcie w doborze i weryfikacji naszych wyrobów pod względem odporności na stosowany przez Państwa olej.

W razie pytań zachęcamy do kontaktu:
wsparcie.techniczne@bitner.com.pl

Kolory izolacji żył

Oznaczenia żył dla kabli BiT LiYY, BiT LiY(St)Y, BiT LiYCY, BiT LiHH, BiT LiHCH, BiT LiHC11Y, Li2YCY-P(St)

Kod kolorów zgodnie z DIN 47100

Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor
1	biały	17	biały/szary	33	zielony/czerwony
2	brązowy	18	szary/brązowy	34	żółty/czerwony
3	zielony	19	biały/różowy	35	zielony/czarny
4	żółty	20	różowy/brązowy	36	żółty/czarny
5	szary	21	biały/niebieski	37	szary/niebieski
6	różowy	22	brązowy/niebieski	38	różowy/niebieski
7	niebieski	23	biały/czerwony	39	szary/czerwony
8	czerwony	24	brązowy/czerwony	40	różowy/czerwony
9	czarny	25	biały/czarny	41	szary/czarny
10	fioletowy	26	brązowy/czarny	42	różowy/czarny
11	szary/różowy	27	szary/zielony	43	niebieski/czarny
12	czerwony/niebieski	28	żółty/szary	44	czerwony/czarny
13	biały/zielony	29	różowy/zielony		
14	brązowy/zielony	30	żółty/różowy		
15	biały/żółty	31	zielony/niebieski		
16	żółty/brązowy	32	żółty/niebieski		

Kod kolorów zgodnie z DIN 47100 dla kabli o żyłach parowanych

Nr pary	Kolor żyły-a	Kolor żyły-b	Nr pary	Kolor żyły-a	Kolor żyły-b
1	biały	brązowy	13	biały/czarny	brązowy/czarny
2	zielony	żółty	14	szary/zielony	żółty/szary
3	szary	różowy	15	różowy/zielony	żółty/różowy
4	niebieski	czerwony	16	zielony/niebieski	żółty/niebieski
5	czarny	fioletowy	17	zielony/czerwony	żółty/czerwony
6	szary/różowy	czerwony/niebieski	18	zielony/czarny	żółty/czarny
7	biały/zielony	brązowy/zielony	19	szary/niebieski	różowy/niebieski
8	biały/żółty	żółty/brązowy	20	szary/czerwony	różowy/czerwony
9	biały/szary	szary/brązowy	21	szary/czarny	różowy/czarny
10	biały/różowy	różowy/brązowy	22	niebieski/czarny	czerwony/czarny
11	biały/niebieski	brązowy/niebieski			
12	biały/czerwony	brązowy/czerwony			

Kolory izolacji żył

Oznaczenia żył dla kabli BiT 750® i BiT 750®CY oraz specjalnych wykonań kabli z żyłą żółto-zieloną (żo)

Kable 3 do 5 żył

3 żyły = żółto-zielony, brązowy, niebieski
4 żyły = żółto-zielony, brązowy, czarny, szary
5 żył = żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary

Kable 6 i więcej żył

Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor
0	żółto-zielony	6	czerwony	12	czarny-biały
1	biały	7	fioletowy	13	niebieski-biały
2	czarny	8	różowy	14	brązowy-biały
3	niebieski	9	pomarańczowy	15	szary-biały
4	brązowy	10	transparentny	16	czerwony-biały
5	szary	11	beżowy	17	fioletowy-biały

Oznaczenia żył dla kabli BiT 750® i BiT 750®CY oraz specjalnych wykonań kabli bez żyły żółto-zielonej (żo)

Kable 2 do 5 żył

2 żyły = brązowa, niebieska
3 żyły = brązowa, czarna, szara
4 żyły = niebieska, brązowa, czarna, szara
5 żył = niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna

Kable 6 i więcej żył

Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor	Nr żyły	Kolor
1	biały	7	fioletowy	13	niebieski-biały
2	czarny	8	różowy	14	brązowy-biały
3	niebieski	9	pomarańczowy	15	szary-biały
4	brązowy	10	transparentny	16	czerwony-biały
5	szary	11	beżowy	17	fioletowy-biały
6	czerwony	12	czarny-biały	18	różowy-biały

Kolory izolacji żył

Oznaczenia żył dla kabli HTKSH(ekw), YnTKSY(ekw), YnTKSX(ekw), BiTflame®A, BiTflame®A(St) wg PN-T-90321:1992

Nr pary	Barwy izolacji żył	
	żyła a	żyła b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara
11	czarna	niebieska
12		pomarańczowa
13		zielona
14		brązowa

Oznaczenia żył dla kabli BiTflame®1000, BiTflame®1000C, (N)HXH, NHXH, (N)HXCH, NHXCH

Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolory izolacji żył
Kable bez żyły ochronnej	
1	czarna
2	niebieska, brązowa
3	brązowa, czarna, szara
4	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
Kable z żyłą ochronną ż/o	
1	zielono-żółta
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
> 5	zielono-żółta, pozostałe żyły numerowane

Kolory izolacji żył

Oznaczenia żył dla kabli YTKSY, YTKSYekw

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	biała	niebieska
2		pomarańczowa
3		zielona
4		brązowa
5		szara
6	czerwona	niebieska
7		pomarańczowa
8		zielona
9		brązowa
10		szara
11	czarna	niebieska
12		pomarańczowa
13		zielona
14		brązowa
15		szara
16	żółta	niebieska
17		pomarańczowa
18		zielona
19		brązowa
20		szara
21	biało - niebieska	niebieska
22		pomarańczowa
23		zielona
24		brązowa
25		szara
26	czerwono - niebieska	niebieska
27		pomarańczowa
28		zielona
29		brązowa
30		szara
31	czarno - niebieska	niebieska
32		pomarańczowa
33		zielona
34		brązowa
35		szara
36	żółto - niebieska	niebieska
37		pomarańczowa
38		zielona
39		brązowa
40		szara
41	biało - pomarańczowa	niebieska
42		pomarańczowa
43		zielona
44		brązowa
45		szara
46	czerwono - pomarańczowa	niebieska
47		pomarańczowa
48		zielona
49		brązowa
50		szara
51	czarno - pomarańczowa	niebieska
52		pomarańczowa
53		zielona

Kolory izolacji żył

Oznaczenie żył dla kabli YTDY, YTDYekw, BiTprotect® i BiTprotect®(St)

Dla przewodów do 14 żył:

Numer żyły	Barwy izolacji żyły
1	biała
2	niebieska
3	czarna
4	czerwona
5	zielona
6	brązowa
7	żółta
8	pomarańczowa
9	fioletowa
10	szara
11	jasnoniebieska
12	różowa
13	jasnozielona
14	jasnobrązowa

Dla przewodów o ilości żył 16 i 20:

Numer wiązki	Oznaczenie żył w czwórce			
	a	b	c	d
1	biała	zielona	szara	czerwona
2	biała	zielona	szara	niebieska
3	biała	zielona	szara	żółta
4	biała	zielona	szara	brązowa
5	biała	zielona	szara	pomarańczowa

Numer pary	Barwy izolacji żył	
	a	b
1	naturalna	czerwona
2	naturalna	niebieska
3	naturalna	żółta
4	naturalna	brązowa
5	naturalna	fioletowa

Włókna światłowodowe

Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G652D 542
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A1 544
Włókno światłowodowe jednomodowe ITU-T G657.A2 546
Włókno światłowodowe wielomodowe G50 OM2; OM3; OM4 548
Włókno światłowodowe wielomodowe G62,5 550



Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G652D

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

NORMA: ITU-T G652D; IEC-60793-2-50 B 1.3

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe jednomodowe o obniżonym piku wodnym do stosowania w kablach wewnątrz – i zewnątrz budynkowych. Dedykowane do szerokopasmowej transmisji danych. Charakterystyka optyczna włókna jednomodowego pozwala na transmisję w obszarach 1310nm i 1550nm długości fali. Zgodność ze standardem ITU-T G652D gwarantuje także niską tłumienność w obszarze fali 1383 nm.

Wymiary:

Średnica pola modu:	dla 1310nm 9,2±0,4µm; dla 1550nm 10,4±0,5µm
Niecentryczność rdzenia:	0,5 µm
Średnica płaszcza:	125±0,7 µm
Owalność płaszcza:	0,7 %
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):	250±10 µm
Niecentryczność pokrycia pierwotnego:	12 µm

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G652D

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
1310nm	0,33-0,36dB/km	0,40dB/km
1550nm	0,19-0,23dB/km	0,25dB/km
1625nm	0,20-0,25dB/km	0,40dB/km
1383nm	0,31-0,36dB/km	0,40dB/km

Wartości maksymalne tłumienności włókien w kablu, dopuszczalne dla 5% pomiarów.

Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych.
Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.

Dyspersja chromatyczna	
- 1285 – 1330 nm	≤ 3,5 ps/(nm*km)
- at 1550nm	≤ 18 ps/(nm*km)
- at 1625nm	≤ 22 ps/(nm*km)
Dyspersja polaryzacyjna (PMD) @ 1550nm	≤ 0,2ps/km^2
Długość fali odcięcia (λcc)	≤ 1260nm
Długość fali dla zerowej dyspersji (λ_0)	1302 < λ_0 < 1324nm

Parametry mechaniczne:

Poziom testu przesiewczego	1,0 %
Odporność na makrozgięcia (100 zwojów, ø 50 mm, 1550 nm)	≤ 0,05 dB/km
Siła zdejmowania pokrycia pierwotnego	1,3 – 8,9 N

Parametry klimatyczne:

Parametr	Jednostka	Wartość
Zmiana temperatury; wilgotność	-10 do +85°C dla 98%RH	Zmiana tłumienności @1310, 1550 & 1625 nm ≤0,05 dB/km
Zakres temperatur	-60 do +85°C	≤0,05 dB/km

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G657.A1

RoHS 2015/863/EU

LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

24 m-ce gwarancji

NORMA: ITU-T G652D; IEC-60793-2-50 B6

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe jednomodowe do stosowania w kablach wewnątrz i zewnątrz budynkowych. Dedykowane do transmisji danych w sieciach FTTH (Fiber To The Home). Włókno opracowane do stosowania w pomieszczeniach o ograniczonej ilości miejsca, gdzie wymagane są mniejsze promienie gięcia włókna w porównaniu do standardu ITU-T G652D. Nadaje się do stosowania w kablach napowietrznych, kablach krosowych lub dowolnych aplikacjach FTTx. Dopuszczalny promień gięcia dla tego włókna wynosi 15mm.

Wymiary:

Średnica pola modu:	dla 1310nm 8,6±0,4µm;
Niecentryczność rdzenia:	0,5 µm
Średnica płaszcza:	125±0,7 µm
Owalność płaszcza:	0,7 %
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):	250±10 µm
Niecentryczność pokrycia pierwotnego:	12 µm

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G657.A1

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
1310nm	0,33-0,36dB/km	0,40dB/km
1550nm	0,19-0,23dB/km	0,25dB/km
1625nm	0,20-0,25dB/km	0,40dB/km
1383nm	0,31-0,36dB/km	0,40dB/km
Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych. Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.		
Dyspersja chromatyczna		
- 1285 – 1330 nm		≤ 3,5 ps/(nm*km)
- at 1550nm		≤ 18 ps/(nm*km)
Dyspersja polaryzacyjna (PMD)	@ 1550nm	≤ 0,2ps/km^2
Długość fali odcięcia (λcc)		≤ 1260nm
Długość fali dla zerowej dyspersji (λ_0)		1302 < λ_0 < 1324nm

Parametry mechaniczne:

Poziom testu przesiewczego		1,2 %
Odporność na makrozgięcia	(100 zwojów, ø 50mm, 1550nm) (1 zwój, ø 20mm, 1550nm)	≤ 0,25dB/km ≤ 0,75dB/km
Siła zdejmowania pokrycia pierwotnego		1,3 – 8,9 N

Parametry klimatyczne:

Parametr	Warunki oceny	Zmiana tłumienności
Test „damp heat”	85°C dla 85%RH	≤0,05 dB/km
Zależność od zmiany temp.*	-60 do +85°C	≤0,05 dB/km

*) -temperatura referencji = 23°C

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G657.A2

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

NORMA: ITU-T G657.A2; IEC-60793-2-50 B6

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe jednomodowe do stosowania w kablach wewnątrz i zewnątrz budynkowych. Dedykowane do transmisji danych w sieciach FTTH (Fiber To The Home). Włókno opracowane do stosowania w pomieszczeniach o ograniczonej ilości miejsca, gdzie wymagane są mniejsze promienie gięcia włókna w porównaniu do standardu ITU-T G652D. Nadaje się do stosowania w kablach napowietrznych, kablach krosowych lub dowolnych aplikacjach FTTx. Dopuszczalny promień gięcia dla tego włókna wynosi 7,5mm.

Wymiary:

Średnica pola modu:	dla 1310nm 8,6±0,4µm;
Niecentryczność rdzenia:	0,5 µm
Średnica płaszcza:	125±0,7 µm
Owalność płaszcza:	0,7 %
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):	250±10 µm
Niecentryczność pokrycia pierwotnego:	12 µm

BITNER®

Włókno światłowodowe jednomodowe zgodne z ITU-T G657.A2

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
1310nm	0,33-0,36dB/km	0,40dB/km
1550nm	0,19-0,23dB/km	0,25dB/km
1625nm	0,20-0,25dB/km	0,40dB/km
1383nm	0,31-0,36dB/km	0,40dB/km
Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych. Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.		
Dyspersja chromatyczna		
- 1285 – 1330 nm		≤ 3,5 ps/(nm*km)
- at 1550nm		≤ 18 ps/(nm*km)
Dyspersja polaryzacyjna (PMD) @ 1550nm		≤ 0,2ps/km^2
Długość fali odcięcia (λcc)		≤ 1260nm
Długość fali dla zerowej dyspersji (λ_0)		1302 < λ_0 < 1324nm

Parametry mechaniczne:

Poziom testu przesiewczego		1,5 %
Odporność na makrozgięcia	(10 zwojów, ø 15mm, 1550nm) (1 zwój, ø 10mm, 1550nm) (1 zwój, ø 7,5mm, 1550nm)	≤ 0,03 dB/km ≤ 0,1dB/km ≤ 0,5dB/km
Siła zdejmowania pokrycia pierwotnego		1,3 – 8,9 N

Parametry klimatyczne:

Parametr	Warunki oceny	Zmiana tłumienności
Test „damp heat”	85°C dla 85%RH	≤0,05 dB/km
Zależność od zmiany temp.*	-60 do +85°C	≤0,05 dB/km

*) -temperatura referencji =23°C

Włókno światłowodowe wielomodowe ITU-T G651 typu G50 (OM2; OM3; OM4)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

NORMA: ITU-T G651; IEC-60793-2-10

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe wielomodowe (ang. Multi Mode Fiber) jest używane do budowy sieci pracujących na krótkich dystansach. Parametry użytkowe tego włókna pozwalają na transmisję dla odległości do 2 km.

Wymiary:

Średnica rdzenia:	50±2,5µm
Średnica płaszcza:	125±2,0 µm
Eliptyczność rdzenia:	≤ 5%
Eliptyczność płaszcza:	≤ 1%
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):	250±10 µm
Niecentryczność rdzeń/płaszcz:	≤1,5µm
Apertura numeryczna:	0,200±0,015

BITNER®

Włókno światłowodowe wielomodowe ITU-T G651 typu G50 (OM2; OM3; OM4)

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
850nm	2,6dB/km	3,0dB/km
1300nm	0,6dB/km	1,0dB/km
Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych. Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.		

Szerokość pasma przenoszenia:

	@ 850 nm	@ 1300 nm
OM2	≥ 500 MHz*km	≥ 500 MHz*km
OM3	≥ 1500 MHz*km	≥ 500 MHz*km
OM4	≥ 3500 MHz*km	≥ 500 MHz*km

Parametry klimatyczne:

Parametr	Warunki oceny	Zmiana tłumienności
Test „damp heat”	10°C do +85°C dla 98%R.H.	≤0,1 dB/km
Zależność od zmiany temp.*	-60 do +85°C	≤0,1 dB/km

*) -temperatura referencji =23°C

Prędkość transmisji dla deklarowanych odległości:

	100Mb Ethernet	1Gb Ethernet	10Gb Ethernet	40Gb Ethernet	100Gb Ethernet
OM2 (50/125) 500MHz 850nm	2km	550m	82m	-	-
OM3 (50/125) 500MHz 850nm	2km	800m	300m	100m	100m
OM4 (50/125) 500MHz 850nm	2km	1100m	550m	125m	125m

Włókno światłowodowe wielomodowe ITU-T G651 typu G62,5 (OM1)

RoHS 2015/863/EU
LVD 2014/35/EU
CPR
CPR 305/2011
24 m-ce gwarancji

NORMA: ITU-T G651; IEC-60793-2-10

Opis ogólny:

Rdzeń - szkło wykonane z SiO_2 domieszkowanego GeO_2 (stopiona krzemionka lub szkło kwarcowe), które dla zabezpieczenia przed wpływami wilgoci z otoczenia pokryte jest tzw. pokryciem pierwotnym.

Pokrycie pierwotne – dwuwarstwowe zabezpieczenie rdzenia, szkło oraz warstwa akrylu twardego.

Zastosowanie:

Włókno światłowodowe wielomodowe (ang. Multi Mode Fiber) jest używane do budowy sieci pracujących na krótkich dystansach. Parametry użytkowe tego włókna pozwalają na transmisję dla odległości do 2 km.

Wymiary:

Średnica rdzenia:	62,5±2,5µm
Średnica płaszcza:	125±2,0µm
Eliptyczność rdzenia:	≤ 5%
Eliptyczność płaszcza:	≤ 1%
Średnica pokrycia pierwotnego (włókno kolorowane):	250±10µm
Niecentryczność rdzeń/płaszcz:	≤1,5µm
Apertura numeryczna:	0,275±0,075

Włókno światłowodowe wielomodowe ITU-T G651 typu G62,5 (OM1)

Parametry optyczne:

Tłumienności:

Długość fali	Standardowa tłumienność w kablu	Tłumienność włókna w kablu (max.)
850nm	2,9dB/km	3,5dB/km
1300nm	0,7dB/km	1,0dB/km
Powyższe wartości są standardowymi parametrami włókna w kablach zewnętrznych. Jeśli tłumienność włókna w kablu jest inna od wyżej podanej, będzie to uwzględnione w karcie katalogowej tego kabla.		

Szerokość pasma przenoszenia:

- 850 nm	≥ 200 MHz*km
- 1300 nm	≥ 500 MHz*km

Parametry klimatyczne:

Parametr	Warunki oceny	Zmiana tłumienności
Test „damp heat”	-10°C do +85°C dla 85%RH	≤0,1dB/km
Zależność od zmiany temp.*	-60 do +85°C	≤0,1dB/km

*) -temperatura referencji =23°C

Prędkość transmisji dla deklarowanych odległości:

	100Mb Ethernet	1Gb Ethernet	10Gb Ethernet	40Gb Ethernet	100Gb Ethernet
OM1 (62,5/125) 200MHz 850nm	2km	275m	33m	-	-

Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw i XzTKMXpwn z wiązkami parowymi

Parametry elektryczne w temp. 20°C			Średnica znamionowa żył miedzianych /mm/			Jednostka
			0,5	0,6	0,8	
Asymetria pojemności miedzy parami k_1 /max/			854		512	pF/km
Pojemność skuteczna par /max/			55			nF/km
Rezystancja izolacji żyły /min/			1500			MΩxkm
Rezystancja pętli pary /max/			191,8	133,2	73,6	Ω/km
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	Napięcie przemienne		8	8	8	kV
	Napięcie stałe		12	12	12	kV
Odporność izolacji polietylenowej piankowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	-	500	500	V
		Napięcie stałe	-	750	750	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	-	1400	1400	V
		Napięcie stałe	-	2100	2100	V
Odporność izolacji polietylenowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	700	700	-	V
		Napięcie stałe	1000	1000	-	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	2000	2000	-	V
		Napięcie stałe	3000	3000	-	V

Średnica linek nośnych i ich siły zrywające

Liczba par	Średnica znam. żyły	Średnica orient. linki nośnej	Najmniejsza rzeczywista siła zrywająca linkę, kN
	mm		
1	0,5; 0,6; 0,8	1,6	2
2	0,5; 0,6; 0,8		
3	0,5; 0,6		
4	0,5		
5	0,5		
3	0,8	2,2	3,5
4	0,6; 0,8		
5	0,6		
6	0,5; 0,6		
7	0,5; 0,6		
8	0,5		
9	0,5		
5	0,8	3	7
6	0,8		
7	0,8		
8	0,6; 0,8		
9	0,6; 0,8		

Parametry elektryczne i warunki montażu telekomunikacyjnych kabli miejscowych XzTKMXpw, XzTKMXpwn, XzTKMXpwFtZnx z wiązkami czwórkowymi

Parametry elektryczne w temp. 20°C			Średnica znamionowa żył miedzianych [mm]				Jednostka
			0,4	0,5	0,6	0,8	
Asymetria pojem. między torami macierzystymi w czwórkach k_t/max/				854		512	pF/km
Asymetria pojem. między torami macierzystymi sąsiednich czwórek $k_{9\text{-}12}$/max/				256		170	pF/km
Pojemność skuteczna par /max/				55			nF/km
Rezystancja izolacji żyły /min/				1500			MΩxkm
Rezystancja pętli pary /max/			300	191,8	133,2	73,6	Ω/km
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	Napięcie przemienne		8	8	8	8	kV
	Napięcie stałe		12	12	12	12	kV
Odporność izolacji polietylenowej piankowej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	-	500	500	500	V
		Napięcie stałe	-	750	750	750	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	-	1400	1400	1400	V
		Napięcie stałe	-	2100	2100	2100	V
Odporność izolacji polietylenowej jednolitej żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	żyła/żyła	Napięcie przemienne	700	700	-	-	V
		Napięcie stałe	1000	1000	-	-	V
	żyła/zapora przeciwwilgociowa	Napięcie przemienne	2000	2000	-	-	V
		Napięcie stałe	3000	3000	-	-	V

Średnica linek nośnych i ich siły zrywające

Liczba czwórek	Średnica znam. żyły	Średnica orient. linki nośnej	Najmniejsza rzeczywista siła zrywająca linkę, kN
	mm		
5	0,4; 0,5; 0,6; 0,8	3	7
10	0,4; 0,5; 0,6		
15	0,4; 0,5		
25	0,4		
10	0,8	4	12,5
15	0,6; 0,8		
25	0,5		
35	0,4		
25	0,6; 0,8	5	7
35	0,5; 0,6; 0,8		
50	0,4; 0,5; 0,6		

Parametry elektryczne dla kabli stacyjnych YTKSY(ekw), YnTKSY(ekw)

Parametry elektryczne w temp. 20°C		Średnica znamionowa żył miedzianych /mm/				Jednostka
		0,4	0,5	0,6	0,8	
Rezystancja pętli żył /max/		306	195,6	135,8	75	Ω/km
Rezystancja izolacji żył /min/		200	200	200	200	MΩxkm
Asymetria pojemności między parami nieekranowanymi k /max/		800	800	800	800	pF/km
Asymetria pojemności między parami ekranowanymi e /max/		1000	1000	1000	1000	pF/km
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty	Napięcie przemienne	1000			1500	V
	Napięcie stałe	1500			2250	V
Pojemność skuteczna par /max/	YTKSY	120				nF/km
	YTKSYekw	150				nF/km
	YTKSYekp	200				nF/km

Klasy giętkości żył

Norma PN-EN 60228 określa kilka klas giętkości żył
Klasa 1: żyły wykonane jako pojedynczy drut w kablach przeznaczonych do ułożenia na stałe
Klasa 2: żyły wielodrutowe dla przeznaczonych do układania na stałe
Klasa 5: żyły wielodrutowe giętkie
Klasa 6: bardzo giętkie żyły wielodrutowe

Przekrój [mm^2]	Klasa 2 Kolumna 1 Ilość drutów x średnica drutu [mm]	Kolumna 2 Ilość drutów x średnica drutu [mm]	Klasa 5 Kolumna 3 Ilość drutów x średnica drutu [mm]	Klasa 6 Kolumna 4 Ilość drutów x średnica drutu [mm]
0,14			~18 x 0,1	~18 x 0,1
0,25			~14 x 0,15	~32 x 0,1
0,34		7 x 0,25	~19 x 0,15	~42 x 0,1
0,5	7 x 0,3	7 x 0,3	~16 x 0,2	~28 x 0,15
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37	~24 x 0,2	~42 x 0,15
1	7 x 0,43	7 x 0,43	~32 x 0,2	~56 x 0,15
1,5	7 x 0,52	7 x 0,52	~30 x 0,25	~84 x 0,15
2,5	7 x 0,67	19 x 0,41	~50 x 0,25	~140 x 0,15
4	7 x 0,85	19 x 0,52	~56 x 0,3	~224 x 0,15
6	7 x 1,05	19 x 0,64	~84 x 0,3	~192 x 0,2
10	7 x 1,35	49 x 0,51	~80 x 0,4	~320 x 0,2
16	7 x 1,70	49 x 0,65	~128 x 0,4	~512 x 0,2
25	7 x 2,13	84 x 0,62	~200 x 0,4	~800 x 0,2
35	7 x 2,52	133 x 0,58	~280 x 0,4	~1120 x 0,2
50	19 x 1,83	133 x 0,69	~400 x 0,4	~705 x 0,3
70	19 x 2,17	189 x 0,69	~356 x 0,5	~990 x 0,3
95	19 x 2,52	259 x 0,69	~485 x 0,5	~1340 x 0,3
120	37 x 2,03	336 x 0,67	~614 x 0,5	~1690 x 0,3
150	37 x 2,27	392 x 0,69	~765 x 0,5	~2123 x 0,3
185	37 x 2,52	494 x 0,69	~944 x 0,5	~1470 x 0,4
240	37 x 2,87	627 x 0,70	~1225 x 0,5	~1905 x 0,4
300	61 x 2,50	790 x 0,70	~1530 x 0,5	~2385 x 0,4
400	61 x 2,89		~2035 x 0,5	

Rezystancja żył

Norma PN-EN 60228 określa rezystancje żył o różnej klasie giętkości

Przekrój [mm^2]	Żyły miedziane [Ω/km]		Żyły miedziane ocynowane [Ω/km]	
	kl.1 i kl.2	kl.5 i kl.6	kl.1 i kl.2	kl.5 i kl.6
0,14	–	~134	–	~138
0,25	–	~76	–	~79
0,34	–	~53	–	~56
0,5	36	39	36,7	40,1
0,75	24,5	26	24,8	26,7
1	18,1	19,5	18,2	20
1,5	12,1	13,3	12,2	13,7
2,5	7,41	7,98	7,56	8,21
4	4,61	4,95	4,7	5,09
6	3,08	3,3	3,11	3,39
10	1,83	1,91	1,84	1,95
16	1,15	1,21	1,16	1,24
25	0,727	0,78	0,734	0,795
35	0,524	0,554	0,529	0,565
50	0,387	0,386	0,391	0,393
70	0,268	0,272	0,27	0,277
95	0,193	0,206	0,195	0,21
120	0,153	0,161	0,154	0,164
150	0,124	0,129	0,126	0,132
185	0,0991	0,106	0,1	0,108
240	0,0754	0,0801	0,0762	0,0817
300	0,0601	0,0641	0,0607	0,0654
400	0,047	0,0486	0,0475	0,0495

Obciążalność prądowa długotrwała kabli sterowniczych i zasilających o izolacji PVC

Przekrój [mm^2]	Grupa 1 obciążalność [A]	Grupa 2 obciążalność [A]	Grupa 3 obciążalność [A]
0,14	2	2	3,5
0,25	4	4,5	6
0,34	6	6	9
0,5	9	9	12
0,75	12	12	15
1	15	15	19
1,5	18	18	24
2,5	26	26	32
4	34	34	42
6	44	44	54
10	61	61	73
16	82	82	98
25	108	108	129
35	135	135	158
50	168	168	198
70	207	207	245
95	250	250	292
120	292	292	344
150	335	335	391
185	382	382	448
240	–	453	528
300	–	523	608

Grupa 1: Kable i przewody jednożyłowe izolowane PVC ułożone w korytkach kablowych (BiTOne®H05 V-K, BiTOne®H07 V-K)
Grupa 2: Kable wielożyłowe o powłoce, kable giętkie, kable w pancerzach metalowych lub ekranach ułożone w otwartych lub wentylowanych trasach kablowych (BiT 500®, BiT 500®CY, BiT 750®, BiT 750®CY, BiT 1000®, BiT 1000®CY).
Grupa 3: Kable jednożyłowe ułożone w powietrzu z odstępem co najmniej równym średnicy kabla.

Współczynniki korekcyjne dla temperatury otoczenia wyższej niż 30ºC, dopuszczalna temperatura na żyle 70ºC

Temperatura otoczenia	Współczynnik korekcyjny
31 do 35	0,94
36 do 40	0,87
41 do 45	0,79
46 do 50	0,71
51 do 55	0,61
56 do 60	0,50
61 do 65	0,35

Obciążalność kabli o izolacji silikonowej

Przekrój [mm^2]	Grupa A obciążalność [A]	Grupa B obciążalność [A]	Grupa C obciążalność [A]
0,25	2,8	–	5
0,5	6	7	10
0,75	9	12	15
1	12	15	19
1,5	16	18	24
2,5	21	26	32
4	28	34	42
6	36	44	54
10	49	61	73
16	65	82	98
25	85	108	129
35	105	135	158
50	140	168	198
70	175	207	245
95	210	250	292
120	250	292	344
150	–	335	391
185	–	382	448
240	–	453	528
300	–	523	608

Grupa A: Kable jednożyłowe ułożone pojedynczo lub w wiązkach w kanałach kablowych
Grupa B: Kable wielożyłowe ułożone w powietrzu lub wentylowanych trasach kablowych
Grupa C: Kable jednożyłowe ułożone w powietrzu z odstępem równym co najmniej średnicy kabla

Współczynniki korekcyjne dla temperatury otoczenia powyżej 150 °C

Temperatura [°C]	Współczynnik korekcyjny
do 150	1
151 do 155	0,91
156 do 160	0,82
161 do 165	0,71
166 do 170	0,58
171 do 175	0,41

Obciążalność długotrwała kabli zasilających BiT 1000®Power, BiT 1000®H Power, BiT 1100®Power, BiT 1100®H Power

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
w powietrzu 30°C	23	32	42	53	75	100	133	162	197	250	308	359	412	475	564
w ziemi 20°C	31	40	52	64	86	112	145	174	206	254	305	348	392	444	517

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	33	43	57	72	99	131	177	217	265	336	415	485	557	646	774	900	1060
w ziemi 20°C	41	63	82	102	136	176	229	275	326	400	480	548	616	698	815	927	1064

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

Przekrój mm^2	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
w powietrzu 30°C	26	34	44	56	77	102	138	170	207	263	325	380	437	507	604	697	811
w ziemi 20°C	33	42	54	67	89	115	148	177	209	256	307	349	393	445	517	583	663

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niz 30°C

Temperatura otoczenia °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
współczynnik korygujący	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	0,32

Obciążalność długotrwała kabli typu BiT 1000®, BiT 1000®FR, BiT 1000®H [A]

Przekrój [mm²]	Powietrze 30°C		Ziemia 20°C	
				
1,5	21	19,5	30	27
2,5	28	25	39	36
4	37	34	50	47
6	47	43	62	59
10	64	59	83	79
16	84	81	107	102
25	114	107	138	133
35	139	129	164	159
50	169	157	195	188
70	213	199	238	232
95	264	246	286	280
120	307	285	325	318
150	352	326	365	359
185	406	374	413	406
240	483	445	479	473

Parametry elektryczne kabli HDGs(ekw) FE180/PH120

Przekrój znamionowy żyły	Maksymalny stosunek L/R	Pojemność żyła-żyła	Pojemność żyła-ekran
mm^2	µH/Ω	pF/m	pF/m
1	25	100	175
1,5	40	102	180
2,5	50	115	205

Obciążalność prądowa

temperatura otoczenia 30°C

obciążalność prądowa i współczynniki korekcyjne wg PN-IEC60364-5-523:2001

Przekrój żyły mm^2	kable ułożone bezpośrednio na uchwytach	
	Kable 2-żyłowe, obwody jednofazowe prądu przemiennego lub stałego	Kable 3 i 4-żyłowe, obwody trójfazowe prądu przemiennego
	Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa	Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa
	A	A
1,0	19	17
1,5	24	22
2,5	33	30
4,0	45	40

Przekrój żyły mm^2	kable ułożone w rurach izolacyjnych w ścianach lub sufitach oraz w kanałach kablowych	
	Kable 2-żyłowe, obwody jednofazowe prądu przemiennego lub stałego	Kable 3 i 4-żyłowe, obwody trójfazowe prądu przemiennego
	Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa	Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa
	A	A
1,0	14,5	13
1,5	18,5	16,5
2,5	25	22
4,0	33	30

Współczynniki korekcyjne dla temperatury otoczenia

Temperatura otoczenia [°C]	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Współczynnik korekcyjny	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71	0,65	0,58	0,50	0,41

Obciążalność długotrwała kabli NHXH, NHXCH, N2HX, N2HCH, BiTinstal®H 0,6/1kV, BiTflame®1000, BiTflame®1000 C

(zgodnie z DIN VDE 0276-604 oraz DIN VDE 0276-627)

Układ					
Liczba obciążonych żył	1	3	3	3	3
	Ułożenie w powietrzu			Ułożenie w powietrzu	
1,5	33	24	26	25	27
2,5	43	32	34	33	36
4,0	57	42	44	43	47
6,0	72	53	56	54	59
10	99	74	77	75	81
16	131	98	102	100	109
25	177	133	138	136	146
35	217	162	170	165	179
50	265	197	207	201	218
70	336	250	263	255	275
95	415	308	325	314	336
120	485	359	380	364	388
150	557	412	437	416	438
185	646	475	507	480	501
240	774	564	604	565	580
300	901		697		

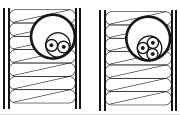
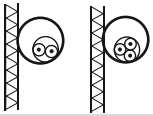
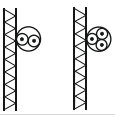
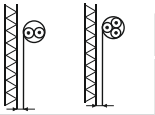
Współczynniki korekcyjne dla przewodów wielożyłowych.

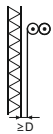
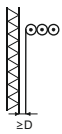
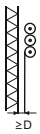
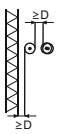
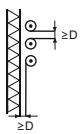
Ilość żył	Ułożenie w powietrzu
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40
40	0,35
61	0,30

Temperatura żyły podczas zwarcia [°C]	Temperatura żyły na początku zwarcia [°C]							
	90	80	70	60	50	40	30	20
	Znamionowe gęstości prądu zwarciowego w A/mm² dla znamionowego czasu zwarcia wynoszącego 1s							
250	143	149	154	159	165	170	176	181

Obciążalność długotrwała kabli NHXH, NHXCH, N2HX, N2HCH, BiTinstal®H 0,6/1kV, BiTflame®1000, BiTflame®1000 C

(zgodnie z DIN VDE 0276-604 oraz DIN VDE 0276-627)

Metoda instalacji	BiTflame®1000, BiTflame®1000C, N2XH, N2XCH, NHXH FE180, NHXCH FE180, BiTinstal®H 0,6/1kV							
	A2		B2		C		E	
								
	Wielożyłowe kable, w rurze izolacyjnej, w izolowanej cieplnie ścianie		Wielożyłowe kable ułożone w rurze izolacyjnej na ścianie		Kable jednożyłowe lub wielożyłowe na scianie		Wielożyłowe kable w odstępie co najmniej 0,3 x D od ściany	
Liczba obciążonych żył	2	3	2	3	2	3	2	3
Przekrój żyły mm²	Obciążalność prądowa (A)							
1,5	18,5	16,5	22	19,5	24	22	26	23
2,5	25	22	30	26	33	30	36	32
4	33	30	40	35	45	40	49	42
6	42	38	51	44	58	52	63	54
10	57	51	69	60	80	71	86	75
16	76	68	91	80	107	96	115	100
25	99	89	119	105	138	119	149	127
35	121	109	146	128	171	147	185	158
50	145	130	175	154	209	179	225	192
70	183	164	221	194	269	229	289	246
95	220	197	265	233	328	278	352	298
120	253	227	305	268	382	322	410	346
150	290	259	—	—	441	371	473	399
185	329	295	—	—	506	424	542	456
240	386	346	—	—	599	500	641	538

Metoda instalacji	BiTflame®1000, BiTflame®1000C, N2XH, N2XCH, NHXH FE180, NHXCH FE180, BiTinstal®H 0,6/1kV				
	F			G	
	Jednożyłowe kable w odstępie co najmniej 1 x D od ściany				
	Stycznie			W odstępie D	
					
Liczba obciążonych żył	2	3	3	3	3
Przekrój żyły mm²	Obciążalność prądowa (A)				
25	161	141	135	182	161
35	200	176	169	226	201
50	242	216	207	275	246
70	310	279	268	353	318
95	377	342	328	430	389
120	437	400	383	500	454
150	504	464	444	577	527
185	575	533	510	661	605
240	679	634	607	781	719
300	783	736	703	902	833

Zasady prowadzenia tras kablowych w instalacjach bezpieczeństwa pożarowego

1. Podłoże do prowadzenia tras kablowych powinno posiadać klasyfikację ognioodporności co najmniej równą klasyfikacji trasy kablowej (30 lub 90 min). Optymalnym podłożem do prowadzenia tras kablowych z podtrzymaniem funkcji jest beton klasy min. B25 lub kamień naturalny. Trasy kablowe mogą być również mocowane do zbrojonego betonu komórkowego, konstrukcji stalowych oraz blach trapezowych. Jeśli ze względów konstrukcyjnych nie można uzyskać klasyfikacji podłoża 90 min., należy zastosować instalację tryskaczową.

2. Trasy kablowe należy prowadzić w sposób przemyślany i nie powodujący obniżenia jej funkcji podczas pożaru. Pomiędzy podłożem a trasą kablową nie powinny się znaleźć urządzenia, które spadając podczas pożaru mogłyby uszkodzić trasę kablową.

3. Trasy kablowe najlepiej prowadzić powyżej instalacji tryskaczowej.

4. Przy pionowym prowadzeniu tras co 3,5 m należy wykonać (zgodnie z DIN 4102-12) zapasy kompensacyjne oraz mocować kable do konstrukcji wsporczej co min. 300 mm. Zamiast zapasów kompensacyjnych można użyć innych elementów zapobiegających osuwaniu kabla po spaleniu powłoki (puszki, przepusty).

5. Wszystkie pozostałe elementy systemu takie jak puszki łączeniowe, przepusty w ścianach winny posiadać klasyfikację równą co najmniej klasyfikacji trasy kablowej.

6. Kable należy układać z zapasem kompensującym uwzględniając ugięcie sufitu oraz ugięcie konstrukcji wsporczych.

7. Podczas montażu należy dobrać odpowiednio większy uchwyt w stosunku do średnicy kabla.

8. Uchwyty stosowane do mocowania kabli powinny posiadać klasyfikację równą co najmniej klasyfikacji trasy kablowej.

9. Podczas układania kabli należy unikać krzyżowania się kabli w korytkach lub drabinkach.

10. Nie należy przekraczać maksymalnych obciążeń koryt i drabin dopuszczonych do użytku na podstawie badania ogniowego trasy kablowej.

11. Dobierając kable, należy mieć na uwadze możliwe zjawiskach występujące podczas pożaru, przede wszystkim ruch kabla związany z rozszerzalnością żył roboczych.

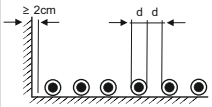
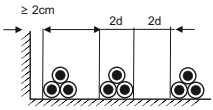
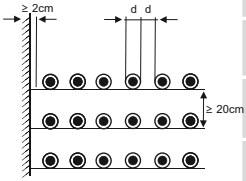
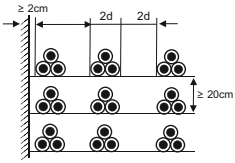
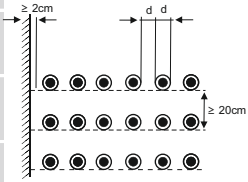
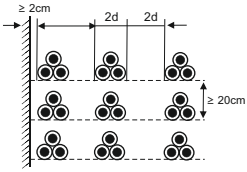
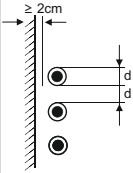
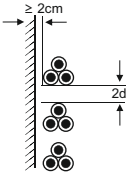
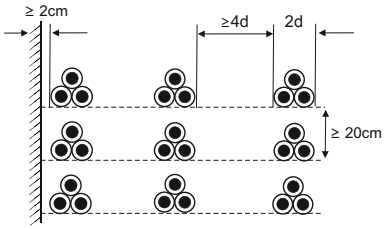
12. W obszarach chronionych stałymi urządzeniami gaśniczymi należy stosować kable bezpieczeństwa pożarowego odporne na jednoczesne działanie wody i ognia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009". Kable te oznaczone są w katalogu ikoną: „Kable do stref z tryskaczami".

13. Przy doborze przekrojów żył kabli bezpieczeństwa pożarowego należy kierować się normą N SEP-E-005 „Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru".

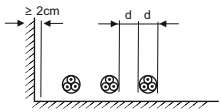
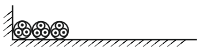
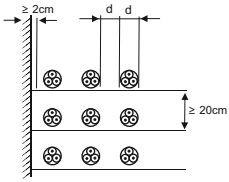
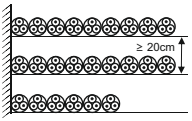
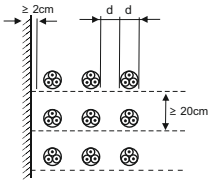
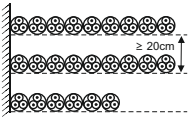
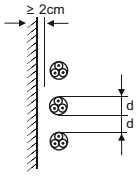
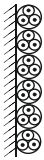
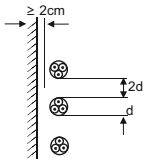
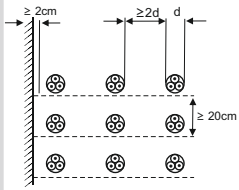
Sposób zaprojektowania i wykonania trasy kablowej wraz z jej elementami tworzy bezpieczeństwo podczas pożaru.

CHROŃ ŻYCIE LUDZKIE I MIENIE STOSUJĄC KLASYFIKOWANE TRASY KABLOWE!

Współczynniki redukcyjne dla kabli jednożyłowych ułożonych w powietrzu

Sposób ułożenia kabli	Ilość kabli na półkach lub drabinkach	Instalowane pojedynczo Odstęp miedzy kablami= śr. kabla d Odległość od ściany= 2cm				Instalowane pojedynczo Odstęp miedzy kablami= śr. kabla d Odległość od ściany= 2cm			
		Ilość kabli				Ilość wiązek			
		1	2	3		1	2	3	
Na podłodze	-	0,92	0,89	0,88		0,95	0,90	0,88	
Na korytkach	1	0,92	0,89	0,88		0,95	0,90	0,88	
	2	0,87	0,84	0,83		0,90	0,85	0,83	
	3	0,84	0,82	0,81		0,88	0,83	0,81	
	6	0,82	0,80	0,79		0,86	0,81	0,79	
Na drabinkach	1	1,00	0,97	0,96		1,00	0,98	0,96	
	2	0,97	0,94	0,93		1,00	0,95	0,93	
	3	0,96	0,93	0,92		1,00	0,94	0,92	
	6	0,94	0,91	0,90		1,00	0,93	0,90	
Na podporach lub na ścianie	-	0,94	0,91	0,89		0,89	0,86	0,84	
Sposób ułożenia, gdzie nie potrzeba stosować współczynników redukcyjnych									

Współczynniki redukcyjne dla kabli wielożyłowych ułożonych w powietrzu

Sposób ułożenia kabli	Ilość kabli na półkach lub drabinkach	Odstęp miedzy kablami = śr. kabla d Odległość od ściany = 2 ilość kabli						Instalowanie w wiązkach jeden obok drugiego i przylegające do ściany ilość kabli					
		1	2	3	6	9		1	2	3	6	9	
Na podłodze	-	0,95	0,90	0,88	0,85	0,84		0,90	0,84	0,80	0,75	0,73	
Na korytkach	1	0,95	0,90	0,88	0,85	0,84		0,95	0,84	0,80	0,75	0,73	
	2	0,90	0,85	0,83	0,81	0,80		0,95	0,80	0,76	0,71	0,69	
	3	0,88	0,83	0,81	0,79	0,78		0,95	0,78	0,74	0,70	0,68	
	6	0,86	0,81	0,79	0,77	0,76		0,95	0,76	0,72	0,68	0,66	
Na drabinkach	1	1,00	0,98	0,96	0,93	0,92		0,95	0,84	0,80	0,75	0,73	
	2	1,00	0,95	0,93	0,90	0,89		0,95	0,80	0,76	0,71	0,69	
	3	1,00	0,94	0,92	0,89	0,88		0,95	0,78	0,74	0,70	0,68	
	6	1,00	0,93	0,90	0,87	0,86		0,95	0,76	0,72	0,68	0,66	
Na podporach lub na ścianie	-	1,00	0,93	0,90	0,87	0,86		0,95	0,78	0,73	0,68	0,66	
Sposób ułożenia, gdzie nie potrzeba stosować współczynników redukcyjnych								Ilość kabli ułożonych obok siebie jest nieograniczona					

Dobór kabli przekształtnikowych BiTservo®
do mocy przekształtnika

Wybierając kabel w wersji sieciowanej (XLPE) np. BiTservo® 2XSLCY-J zyskujemy:

- zwiększoną obciążalność
- obniżoną wagę kabla
- obniżenie kosztów

Parametry urządzenia (silnik-falownik) 400V 50Hz		Parametry kabla*		Parametry kabla*	
moc urządzenia [kW]	prąd w [A] przeliczone z mocy w [kW]	przekrój [mm²]	obciążalność prądowa [A] dla 30°C	przekrój [mm²]	obciążalność prądowa [A] dla 55°C
1,1	2	4G1,5	23	4G1,5	16
1,5	2,7	4G1,5	23	4G1,5	16
2,2	4	4G1,5	23	4G1,5	16
3	5,4	4G1,5	23	4G1,5	16
4	7,2	4G1,5	23	4G1,5	16
5,5	9,9	4G1,5	23	4G1,5	16
7,5	13,5	4G1,5	23	4G1,5	16
11	19,9	4G1,5	23	4G2,5	23
15	27,1	4G2,5	32	4G4	30
18,5	33,4	4G4	42	4G6	38
22	39,7	4G4	42	4G10	53
30	54,2	4G10	75	4G16	71
37	66,8	4G10	75	4G16	71
45	81,3	4G16	100	4G25	90
55	99,3	4G25	127	4G35	112
75	135	4G35	158	4G70	175
90	163	4G50	192	4G70	175
110	199	4G70	246	4G95	212
132	238	4G70	246	4G120	246
160	289	4G95	298	4G185	324
200	361	4G150	399	4G240	375
250	452	4G240	528	2x(4G185)	505
315	569	2x(4G150)	622	2x(4G240)	589
400	723	2x(4G240)	823	3x(4G240)	821
500	903	3x(4G185)	999	4x(4G240)	1020

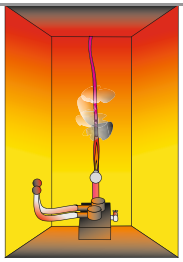
Parametry urządzenia (silnik-falownik) 690V 50Hz		Parametry kabla*		Parametry kabla*	
moc urządzenia [kW]	prąd w [A] przeliczone z mocy w [kW]	przekrój [mm²]	obciążalność prądowa [A] dla 30°C	przekrój [mm²]	obciążalność prądowa [A] dla 55°C
1,1	1,2	4G1,5	23	4G1,5	16
1,5	1,6	4G1,5	23	4G1,5	16
2,2	2,3	4G1,5	23	4G1,5	16
3	3,1	4G1,5	23	4G1,5	16
4	4,2	4G1,5	23	4G1,5	16
5,5	5,8	4G1,5	23	4G1,5	16
7,5	7,9	4G1,5	23	4G1,5	16
11	11,5	4G1,5	23	4G1,5	16
15	15,7	4G1,5	23	4G1,5	16
18,5	19,4	4G1,5	23	4G2,5	23
22	23	4G2,5	32	4G4	30
30	31,4	4G4	42	4G6	38
37	38,7	4G4	42	4G10	53
45	47,1	4G6	54	4G10	53
55	57,6	4G10	75	4G16	71
75	75,5	4G16	100	4G25	90
90	94,2	4G16	100	4G35	112
110	115	4G25	127	4G50	136
132	138	4G35	158	4G70	175
160	167	4G50	192	4G70	175
200	209	4G70	246	4G95	212
250	262	4G95	298	4G150	283
315	330	4G120	346	4G240	375
355	372	4G150	399	2x(4G120)	383
400	419	4G185	436	2x(4G150)	442
450	471	4G240	528	2x(4G185)	505
500	524	2x(4G120)	540	2x(4G240)	585

* Podczas obliczeń przyjęto:
1. Współczynnik korygujący dla temperatury otoczenia 55°C = 0,71
2. Współczynnik korygujący dla ułożenia: 2 kable – 0,78; 3 kable – 0,73; 4 kable – 0,68
3. cosΦ = 0,8
4. Obliczenia obciążalności są identyczne dla kabli czterożyłowych i sześciożyłowych 3plus.
   Kable czterożyłowe i kable 3plus można stosować zamiennie pod względem obciążalności prądowej.

Badania palności kabli

Sprawdzenie odporności kabli na rozprzestrzenianie płomienia na pojedynczej próbce wg IEC 60332-1, (PN-EN 60332-1)

Do pionowo przymocowanego odcinka kabla o długości 600 mm umieszczonego w komorze przystawia się znormalizowany palnik pod kątem 45°na określony czas, zależny od średnicy próbki (1-2 min). Jeśli po odstawieniu źródła ognia, płomień na próbce sam zgaśnie i nie ma widocznych zwęgleń lub innych uszkodzeń na odcinku nie dłuższym niż 50 mm, to wynik badania uznaje się za pozytywny. Czas testu zależy od wymiarów próbki kabla.



Sprawdzenie odporności kabli na rozprzestrzenianie płomienia na wiązce kablowej wg IEC 60332-3, (PN-EN 60332-3)

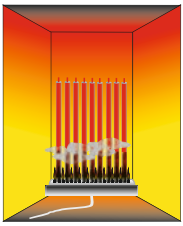
Do pionowej drabinki umieszczonej w komorze mocuje się określoną ilość odcinków kabli o długości 3,5 m. Ilość materiałów palnych kabli i czas przyłożenia płomienia zależny jest od kategorii, jaką ma spełniać kabel.

Kategoria A - 7 dm^3 materiałów palnych kabli – czas przyłożenia płomienia 40 minut.

Kategoria B – 3,5 dm^3 materiałów palnych kabli – czas przyłożenia płomienia 40 minut.

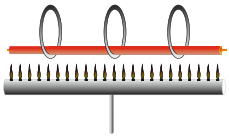
Kategoria C – 1,5 dm^3 materiałów palnych kabli – czas przyłożenia płomienia 20 minut.

Odporność wiązki kabli jest prawidłowa, jeżeli po określonym czasie palenia i odstawieniu źródła ognia, płomień na wiązce sam gaśnie, a długość zwęglonych odcinków nie przekracza 2,5 m wysokości zmierzonej powyżej dolnej krawędzi palnika.



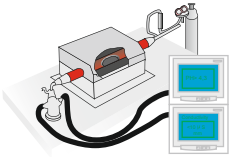
Sprawdzenie odporności izolacji kabla na długotrwałe działanie ognia - FE 180 wg IEC 60331-11 i IEC 60331-21, -23

Próbkę kabla 1,2m mocuje się poziomo w specjalnej wentylowanej kabinie. Do żył kabla w czasie trwania próby przyłożone jest napięcie o wartości znamionowej, tworząc w ten sposób otwarty obwód elektryczny. Pod próbką umieszcza się znormalizowane źródło ognia o temperaturze 750°C. Czas działania ognia wynosi 180 minut. Wynik próby uznaje się za pozytywny, jeśli w tym czasie nie nastąpi zwarcie w badanym obwodzie.



Sprawdzenie poziomu emisji korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania wg IEC 60754-2, (PN-EN 60754-2)

Określoną ilość materiałów niemetalicznych kabla spala się w piecu rurowym (500-600 mm). Powstałe gazy kieruje się przedmuchem powietrza do płuczki z wodą destylowana (1000 ml). Otrzymany w ten sposób roztwór bada się pod względem kwasowości pH oraz konduktywności. Wynik uznaje się za pozytywny, jeśli pH roztworu jest większe niż 4,3 a przewodność jest niższa niż 10 µS/mm.



Sprawdzenie emisji gęstości dymów wydzielanych podczas spalenia kabla wg IEC 61034-1 i IEC 61034-2, (PN-EN 60754-1 i PN-EN 60754-2)

W specjalnej kabinie o kształcie sześcianu z zainstalowanym na przeciwległych ścianach pomiarowym układem fotometrycznym spala się odcinki kabla (1m). Ilość próbek zależy od zewnętrznej średnicy kabla. Pomiarowy układ fotometryczny rejestruje przepuszczalność światła w kabinie. Wynik uznaje się za pozytywny, jeśli przepuszczalność światła po zakończeniu badania jest nie mniejsza niż 60%.

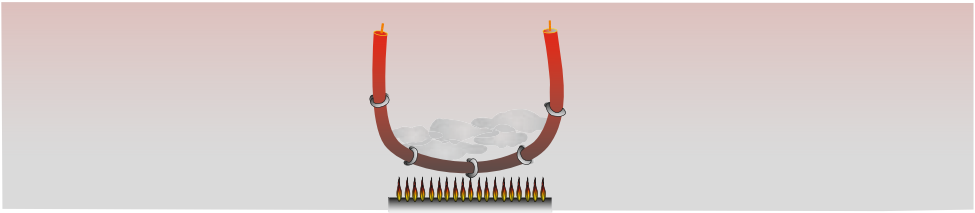


Badania kabli bezhalogenowych i ognioodpornych

Testy na zachowanie funkcji w warunkach pożaru: Klasyfikacja PH

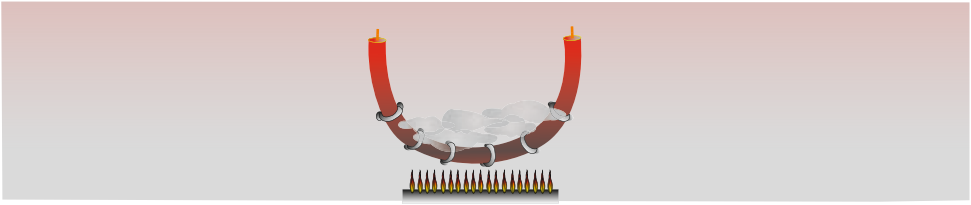
Metoda badania cienkich kabli o średnicy zewnętrznej nie większej niż 20 mm
Normy, według których badane są pojedyncze kable, obowiązują na terenie Polski.
według PN-EN 50200

W komorze na tablicy z materiału niepalnego mocuje się próbkę kabla o długości 1200 mm (na pojedynczych uchwytach co 30 cm) w kształcie litery „U".
Z jednej strony żył przyłożone jest napięcie o wartości znamionowej, a z drugiej strony podłączone jest obciążenie.
W czasie trwania próby kabel poddawany jest działaniu ognia o temperaturze 830÷870°C oraz udarowi mechanicznemu przez określony czas. Zmierzony czas prawidłowego funkcjonowania kabla odpowiada tzw. klasie odporności ogniowej:
PH 15 – 15 min,
PH 30 – 30 min,
PH 60 – 60 min,
PH 90 – 90 min.
PH 120 – 120 min.



Metoda badania i wymagania przy zastosowaniu ognia i uderzenia mechanicznego - kable i przewody na napięcie znamionowe 0,6/1 kV
Normy, według których badane są pojedyncze kable, obowiązują na terenie Polski.
według PN-IEC 60331-31:2004

Na tablicy z materiału niepalnego mocuje się próbkę kabla o długości 1500 mm (na pojedynczych uchwytach co 30 cm) w kształcie łuku.
Z jednej strony żył przyłożone jest napięcie o wartości znamionowej, a z drugiej strony podłączone jest obciążenie.
W czasie trwania próby kabel poddany jest działaniu ognia o temperaturze 830÷870°C oraz udarowi mechanicznemu przez określony czas (co 5 min). Zmierzony czas prawidłowego funkcjonowania kabla odpowiada tzw. klasie odporności ogniowej:
PH 15 – 15 min,
PH 30 – 30 min,
PH 60 – 60 min,
PH 90 – 90 min.
PH 120 – 120 min.



Badania kabli bezhalogenowych i ognioodpornych

Testy na zachowanie funkcji w warunkach pożaru: klasyfikacja E30, E90

Norma DIN 4102-12 nie jest obowiązująca w Polsce. Badania według tej normy wykonuje się badając systemy prowadzeń, czyli:

KABLE + KONSTRUKCJE WSPORCZE + MOCOWANIA

Testy przeprowadzane są w komorze o wymiarach min. 2x3x2,5m. Temperatura wzrasta do 970°C (według krzywej określonej w normie). Trasy kablowe prowadzone są na suficie komory. Do prób używane są odcinki kabli:
- 2 energetyczne 4 x 1,5 mm^2
- 2 energetyczne 4 x 50 mm^2
- 2 telekomunikacyjne z najmniejszą dopuszczalną ilością par

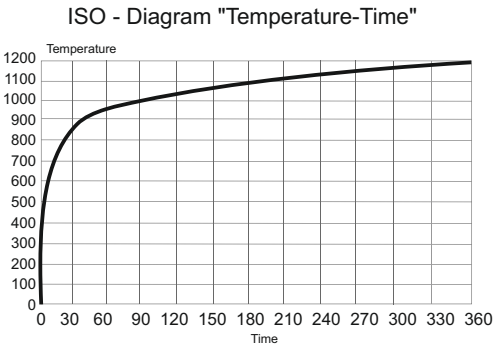
Do kabli energetycznych przyłożone jest napięcie 400V, natomiast do telekomunikacyjnych 100V. Jeśli w obwodzie elektrycznym nie nastąpi przerwa lub zwarcie w określonym czasie, to linia kablowa otrzymuje klasyfikację:

Klasa podtrzymania funkcji:
E30 - przy minimalnym czasie potrzymania funkcji ≥ 30 minut
E90 - przy minimalnym czasie potrzymania funkcji ≥ 90 minut

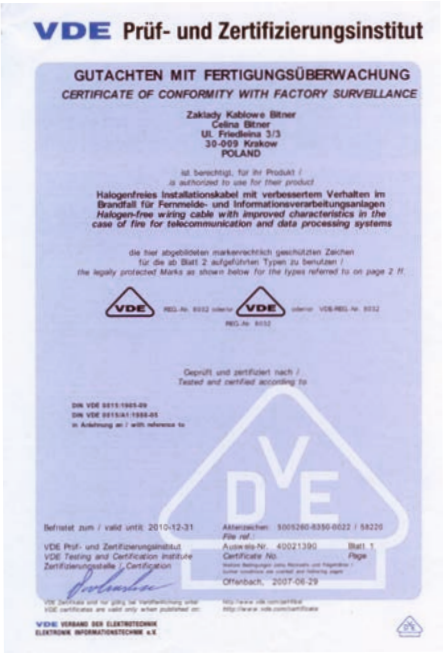
Badania przeprowadzone w położeniu poziomym przenoszą się na ułożenie pionowe i skośne pod warunkiem zabezpieczenia kabli przed osuwaniem (mocowanie).



Zdjęcie komory ogniowej przeznaczonej do testów wg DIN 4102-12



Krzywa temperatury podczas testów wg DIN 4102-12



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

Zakłady Kablowe Bitner
Celina Bitner
Ul. Friedleina 3/3
30-009 Krakow
POLAND

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Halogenfreies Installationskabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen
Halogen-free wiring cable with improved characteristics in the case of fire for telecommunication and data processing systems

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

Befristet zum / valid until: 2010-12-31

Aktenzeichen / *File ref.*: 5005260-4350-0022 / 58220

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

Ausweis-Nr. / *Certificate No.*: 40021390

Blatt / *Page*: 1

Offenbach, 2007-06-29

BITNER®

CPR

Construction Products Regulation

Od 01.07.2017 obowiązują nowe zasady oznakowania CE wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 roku.

Nowe rozporządzenie, nazywane w skrócie CPR, uchyla dotychczas obowiązującą Dyrektywę 89/106/EWG i ustala nowe zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. Jego obowiązywanie w zakresie kabli i przewodów jest ściśle powiązane z wejściem w życie nowej normy PN-EN 50575, w której uszczegółowiono wymagania w odniesieniu do kabli i przewodów elektrycznych jako wyrobów budowlanych. Norma zharmonizowana PN-EN 50575 precyzuje sposób badania, weryfikacji oraz potwierdzania właściwości użytkowych wyrobów przez producentów kabli.

Konsekwencją procesu harmonizacji normy PN-EN 50575 z Rozporządzeniem CPR jest obowiązek wystawienia Deklaracji Właściwości Użytkowych (z ang. DoP – Declaration of Performance) oraz znakowania wyrobów przeznaczonych do budownictwa znakiem CE wg wymagań wyżej wymienionej normy. Deklaracja Właściwości Użytkowych powinna być wystawiona przez producenta kabli po wcześniejszym przebadaniu wyrobów w Laboratorium Notyfikowanym i sklasyfikowaniu zgodnie z normą EN 13501-6.

Klasyfikacja ogniowa EN 13501-6:

Euroklasa	Testy według	Kryterium dodatkowe	Przykładowe wyroby
B1ca	EN 50399 i EN 60332 -1-2	emisja dymów, płonące krople, kwasowość	-
B2ca	EN 50399 i EN 60332 -1-2	emisja dymów, płonące krople, kwasowość	kable bezhalogenowe
Cca	EN 50399 i EN 60332 -1-2	emisja dymów, płonące krople, kwasowość	kable bezhalogenowe
Dca	EN 50399 i EN 60332 -1-2	emisja dymów, płonące krople, kwasowość	kable z bardzo dobrym gatunkowo PVC
Eca	EN 60332 -1-2	-	kable z PVC
Fca	Nie spełnia kryteriów Eca	-	kable polietylenowe oraz PVC

CPR

Construction Products Regulation

Norma EN 13501-6 wprowadza pojęcie „klasy reakcji na ogień" i jednocześnie definiuje poszczególne klasy:

Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca

Najwyższą klasą reakcji na ogień jest klasa Aca, najniższą klasa Fca, która oznacza jednocześnie brak wymagań w zakresie reakcji na ogień. Obecny stan techniki pozwala na produkcję kabli o izolacji i powłoce wykonanej z tworzyw termoplastycznych, spełniających wymagania klasy B2ca. W praktyce, będziemy więc mieli do czynienia z klasami:

B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca

W zależności od klasy reakcji na ogień, zastosowanie będą miały różne procedury kwalifikacyjne określone w PN-EN 50575:

System 1+ - Klasyfikacja w klasach B2ca i Cca dokonywana przez Jednostkę Notyfikowaną. W procesie oceny wykonujemy badanie kabli w Laboratorium Notyfikowanym oraz audyty procesu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji przeprowadzone przez Jednostkę Notyfikowaną. Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona jest przez producenta na podstawie certyfikatu wystawionego przez Jednostkę Notyfikowaną. Kwalifikacja kabli w systemie 1+ wiąże się również ze stałym nadzorem produkcyjnym prowadzonym przez Jednostkę Notyfikowaną.

System 3 - Klasyfikacja w klasach Eca i Dca dokonywana przez producenta na podstawie badań przeprowadzonych przez Laboratorium Notyfikowane. Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona jest przez producenta na podstawie raportu kwalifikacyjnego wystawionego przez Laboratorium Notyfikowane.

System 4 - Klasyfikacja w klasie Fca dokonywana przez producenta - kable nie spełniają żadnej innej klasy reakcji na ogień. Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona jest przez producenta na podstawie badań własnych.

Zakłady Kablowe BITNER dokładają wszelkich starań, aby oferowane przez nas kable przeznaczone do instalacji w budynkach spełniały wymagania Rozporządzenia CPR w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Od kilku lat badamy nasze wyroby oraz stosowane do ich produkcji materiały, co pozwoliło nam opracować konstrukcje kabli spełniające rygorystyczne wymagania Rozporządzenia. W chwili obecnej potwierdzamy właściwości naszych wyrobów w Laboratoriach Notyfikowanych i stale uzupełniamy Deklaracje Właściwości Użytkowych dla poszczególnych kabli.

W razie pytań dotyczących stosowania wyrobów w świetle CPR, kwalifikacji wyrobów oraz badań nowych konstrukcji kabli wprowadzanych na rynek, zachęcamy do kontaktu:

wsparcie.techniczne@bitner.com.pl

Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania

1. Do transportu bębnów kablowych należy użyć odpowiedniego sprzętu transportowego. Przewody i kable muszą być transportowane w położeniu pionowym. Bębny kablowe muszą być zamocowane w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się ich w czasie transportu.

2. Z bębnami należy postępować się z należytą starannością. Niewłaściwy rozładunek lub sprzęt do rozładunku może spowodować uszkodzenie kabla. Dlatego też należy przestrzegać zasad dotyczących transportu, rozładunku i składowania bębnów.

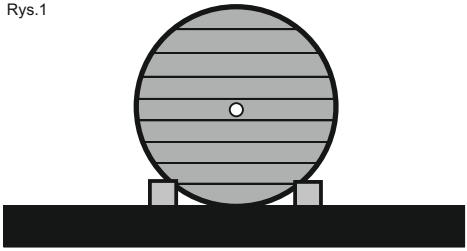
3. Podnoszenie i transportowanie bębnów kablowych za pomocą wózka widłowego jest dozwolone wyłącznie za flansze boczne. Widelec wózka widłowego nie może dotykać kabla lub jego ochronnego pokrycia, w celu uniknięcia uszkodzenia.

4. W celu łatwiejszej weryfikacji każdy bęben kablowy posiada etykietę identyfikacyjną pokazującą typ kabla, długość, nr kodu identyfikującego produkcję.

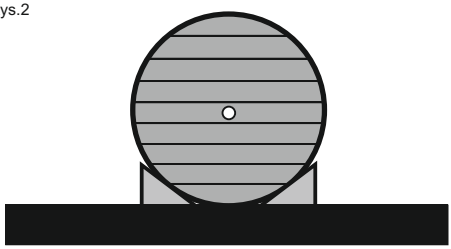
Załadunek i transport bębnów kablowych:

Bębny powinny być transportowane samochodem przystosowanym do przewozu bębnów, muszą być również odpowiednio zabezpieczone przed stoczeniem lub przemieszczaniem podczas transportu. Zabezpieczenie powinno zostać dostosowane do wielkości bębna, bądź rodzaju przewożonego wyrobu. Bębny powinny być zabezpieczone za pomocą drewnianych belek (rys.1) bądź klinów (rys 2).

Rys.1



Rys.2

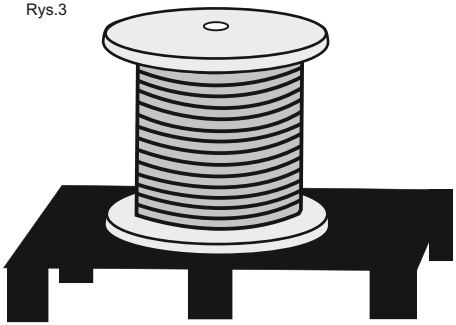


Ułożenie bębnów na samochodzie może odbywać się w następujący sposób:

⇨ „Na stojąco” (flanszą pionowo) - bębny od rozmiaru Φ-140cm (rys.2)

⇨ „Na leżąco” (flanszą poziomo) - bębny do rozmiaru Φ-120cm. Dopuszcza się piętrowanie bębnów stosując odpowiednie zabezpieczenia polegające na przytwierdzeniu bębnów do palety, na której są układane (rys.3).

Rys.3

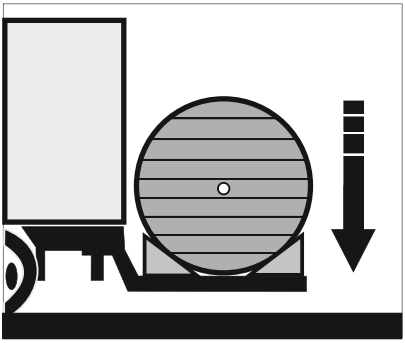


Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania

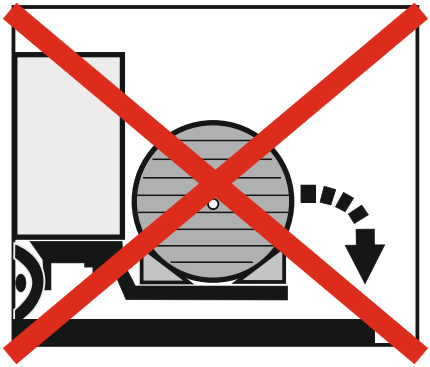
Rozładunek bębnów kablowych:

Do rozładunku należy używać odpowiedniego sprzętu (wózek widłowy, dźwig, hds, winda – rys. 4), nie wolno zrzucać bębnów z samochodu (rys.5), gdyż stwarza to niebezpieczeństwo dla osób uczestniczących w rozładunku, jak również może spowodować uszkodzenie bębna, a w następstwie uszkodzenie kabla.

Rys.4



Rys.5

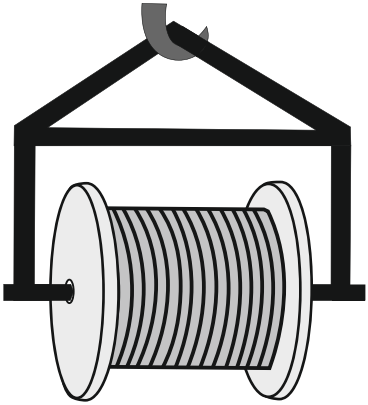


Rozładunek powinien odbywać się w miejscu do tego wyznaczonym. Podczas rozładunku należy zapewnić odpowiedni obszar na swobodne i bezpieczne manewrowanie sprzętem rozładunkowym. Rozpoczęcie rozładunku powinno nastąpić po wydaniu zgody osoby odpowiedzialnej za rozładunek po stronie odbiorcy, osoba ta jest również zobowiązana do wskazania miejsca rozładunku. Procedura rozładunkowa rozpoczyna się w momencie wjazdu samochodu na teren odbiorcy. Kierujący rozładunkiem podejmuje decyzją co do sposobu rozładunku i użycia sprzętu mechanicznego wspomagającego rozładunek. Uczestniczący w rozładunku pracownicy są zobowiązani do zachowania szczególnej ostrożności i przestrzegania zasad bezpieczeństwa.

W przypadku rozładunku dźwigiem należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić nawiniętego kabla. Prawidłowy sposób mocowania bębna przy rozładunku dźwigowym przedstawia rys.6, nieprawidłowy sposób mocowania bębna przedstawia rys. 7. Rozładunek dźwigiem jest możliwy tylko i wyłącznie przy określonym typie środka transportowego:

⇨ Samochód ze ściąganą górną plandeką
⇨ Samochód bez plandeki

Rys.6



Rys.7



Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania

Składowanie kabli na bębnach kablowych:

Składowanie bębnów z kablami powinno znajdować się w wydzielonym miejscu magazynowym. Należy pamiętać o zabezpieczeniu bębnów na placu magazynowym wykorzystując wcześniej wspomniane kliny bądź belki drewniane. Niewłaściwe warunki przechowywania mogą w krótkim czasie spowodować niebezpieczeństwo dla osób znajdujących się na placu magazynowym, jak również uszkodzenie bębnów kablowych lub samych kabli.

Bębny kablowe powinny być przechowywane w odpowiednich warunkach, nie narażone na działanie bardzo wysokiej temperatury (w pobliżu otwartego ognia), środków chemicznych, kwasów itp.

Ważne: Uszkodzonego bębna z kablem w żadnym wypadku nie należy transportować. Kabel należy przewinąć na nieuszkodzony bęben kablowy.

Podczas przechowywania kable do stosowania wewnątrz obiektów powinny być zabezpieczone przed działaniem promieni UV i warunków atmosferycznych.

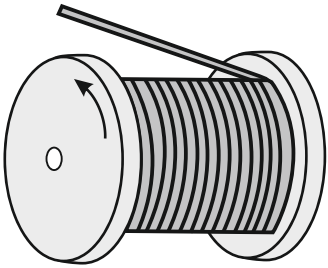
Rozwijanie kabli z bębnów kablowych:

Rozwijanie kabli z bębnów powinno odbywać się w pionowej pozycji bębna (rys.9). W żadnym wypadku nie wolno rozwijać kabla w poziomej pozycji bębna (rys.8), gdyż może to spowodować poplątanie zwojów kabla, co w konsekwencji uniemożliwi dalsze rozwijanie.

Rys.8



Rys. 9

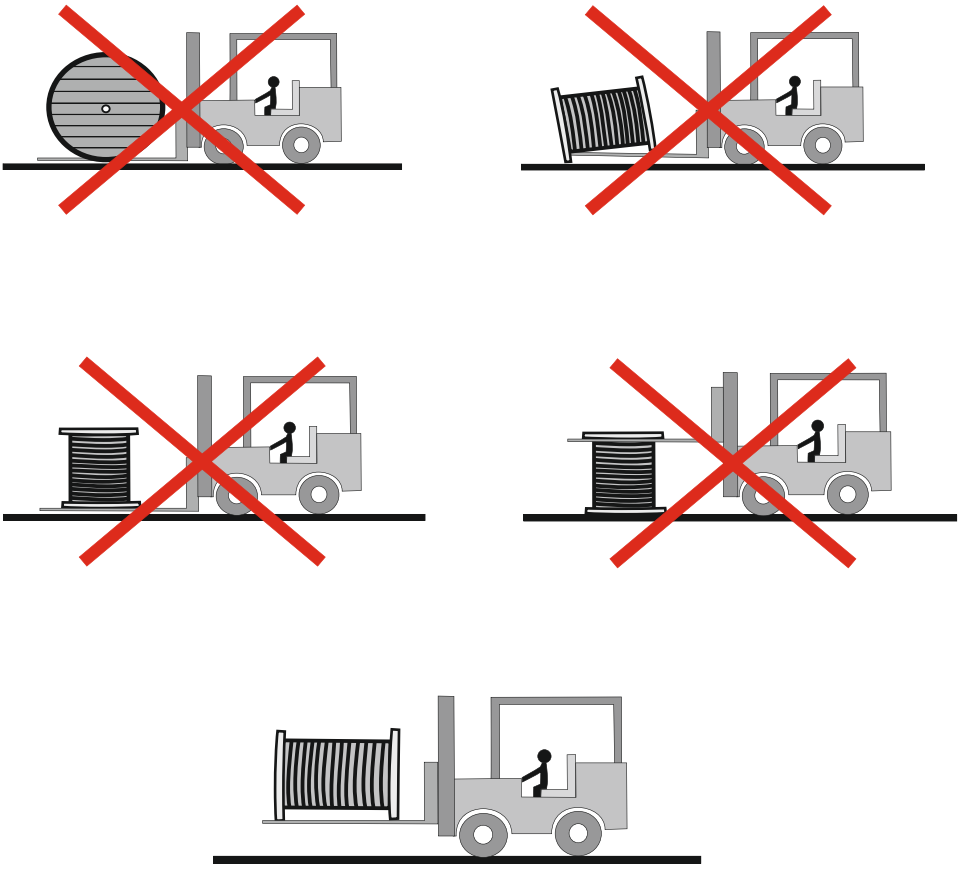


Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania

Transport bębnów z kablami

Bębny powinny być transportowane za pomocą wideł, bębny na widłach powinny być ustawione flanszami w stronę kierunku jazdy, stabilnie opierając się na widłach transportowych. Należy dostosować szerokość rozstawu wideł do wielkości przewożonego bębna lub palety.

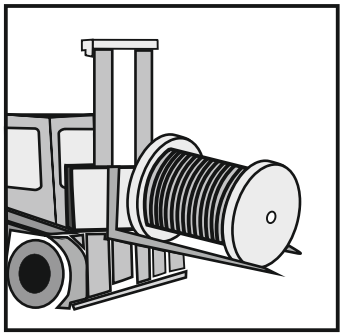
Rys. 10



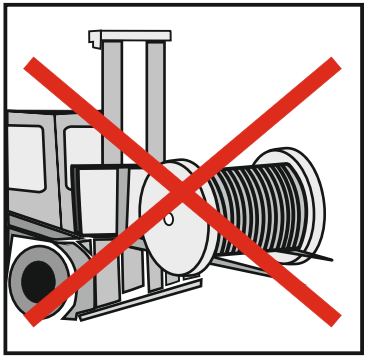
Wytyczne dotyczące postępowania z bębnami kablowymi podczas transportu i składowania

Widły wózka widłowego muszą być oparte o flansze bębna (rys.11), nie mogą dotykać samego kabla (rys. 12-13).

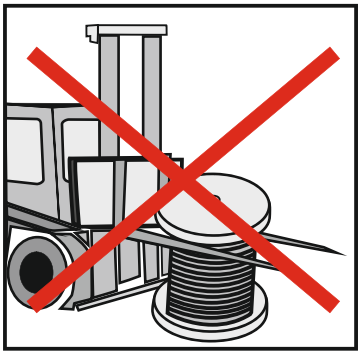
Rys.11



Rys.12



Rys.13



Notatki

Notatki

Notatki

BITNER®
łączymy z pasją

Skontaktuj się z nami:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
30-009 Kraków,
ul. Józefa Friedleina 3/3

Adres korespondencyjny:

Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.
Zakład produkcyjny
32-353 Trzyciąż, ul. Krakowska 2
woj. małopolskie

+48 12 389 40 24
bitner@bitner.com.pl
wsparcie.techniczne@bitner.com.pl



www.bitner.com.pl