

# BiT 1100<sup>®</sup>H Power



Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego



zastosowanie w przemyśle



zastosowanie wnętrzowe



zastosowanie zewnętrzne



układanie w ziemi



EN 60332-1



IEC 60332-3  
EN 60332-3



uniepalniona powłoka



>29



odporność UV



niska emisja dymów  
EN 61034



bezhalogenowe  
EN 60754

## Dane techniczne :

Zasilające kable bezhalogenowe zgodne z IEC 60502-1

### Temperatura pracy:

Podczas pracy: -30°C do 80°C

Minimalna temperatura układania: -5°C

**Dopuszczalna temperatura żył roboczych:** 90°C

**Dopuszczalna temperatura żył podczas zwania:** 250°C

Napięcie pracy:  $U_0/U=0,6/1kV$

Próba napięciowa: 4kV

Min. promień gięcia:  $10 \times \varnothing$

## Budowa:

**Żyły:** miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)

**Izolacja:** polietylen usieciowany (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, EN 60332-1, IEC 60332-1 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3, EN 60332-3, IEC 60332-3 - badanie na wiązce kablów), 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, elektrorowniach, rozdzielniach oraz w lokalnych sieciach zasilających. Zastosowanie na izolację żył polietylen usieciowany 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 emituje 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<sup>2</sup>]

## 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  $\geq 16mm$ ): 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<sup>®</sup>H Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

## Oznaczenie żył kolorami:

Ilość żył	Kolor izolacji żył
BIT 1100 <sup>®</sup> 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 <sup>®</sup> 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 [mm <sup>2</sup> ]	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 mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65100	1G1,5 RE	5,6	48	14,4
B65101	1G2,5 RE	6,0	60	24,0
B65102	1G4,0 RE	6,5	76	38,4
B65103	1G6,0 RE	7,0	98	57,6
B65104	1G10 RE	7,8	139	96,0
B65105	1G16 RE	8,8	207	153,6
B65106	1G25 RM	10,7	305	240,0
B65107	1G35 RM	11,9	402	336,0
B65108	1G50 RM	13,5	540	480,0
B65109	1G70 RM	15,0	726	672,0
B65110	1G95 RM	16,9	988	912,0
B65111	1G120 RM	18,8	1210	1152,0
B65112	1G150 RM	21,1	1543	1440,0
B65113	1G185 RM	22,9	1882	1776,0
B65114	1G240 RM	26,3	2403	2304,0

### Kable jednożyłowe bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65119	1x1,5 RE	5,6	48	14,4
B65120	1x2,5 RE	6,0	60	24,0
B65121	1x4,0 RE	6,5	76	38,4
B65122	1x6,0 RE	7,0	98	57,6
B65123	1x10 RE	7,8	139	96,0
B65124	1x16 RE	8,8	207	153,6
B65125	1x25 RM	10,7	305	240,0
B65126	1x35 RM	11,9	402	336,0
B65127	1x50 RM	13,5	540	480,0
B65128	1x70 RM	15,0	726	672,0
B65129	1x95 RM	16,9	988	912,0
B65130	1x120 RM	18,8	1210	1152,0
B65131	1x150 RM	21,1	1543	1440,0
B65132	1x185 RM	22,9	1882	1776,0
B65133	1x240 RM	26,3	2403	2304,0

### Kable o przekroju < 16mm<sup>2</sup>

(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 mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65138	3G1,5 RE	10,9	175	43,2	B65151	4G10 RE	17,4	639	384
B65139	4G1,5 RE	11,7	203	57,6	B65152	5G10 RE	18,6	753	480
B65140	5G1,5 RE	12,4	233	72	B65187	2x1,5 RE	10,5	156	28,8
B65141	3G2,5 RE	11,7	218	72	B65188	3x1,5 RE	10,9	175	43,2
B65142	4G2,5 RE	13,1	273	96	B65189	4x1,5 RE	11,7	203	57,6
B65143	5G2,5 RE	13,9	311	120	B65190	5x1,5 RE	12,4	233	72
B65144	3G4 RE	13,1	294	115,2	B65191	2x2,5 RE	11,3	190	48
B65145	4G4 RE	14,2	352	153,6	B65192	3x2,5 RE	11,7	218	72
B65146	5G4 RE	15,1	405	192	B65193	4x2,5 RE	13,1	273	96
B65147	3G6 RE	14,2	371	172,8	B65194	5x2,5 RE	13,9	311	120
B65148	4G6 RE	15,4	450	230,4	B65195	2x4 RE	12,6	251	76,8
B65149	5G6 RE	16,4	523	288	B65196	3x4 RE	13,1	294	115,2
B65150	3G10 RE	15,9	520	288	B65197	4x4 RE	14,2	352	153,6

# BiT 1100<sup>®</sup>H Power

Bezhalogenowe, elektroenergetyczne kable o izolacji z polietylenu sieciowanego

Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65198	5x4 RE	15,1	405	192
B65199	2x6 RE	13,6	311	115,2
B65200	3x6 RE	14,2	371	172,8
B65201	4x6 RE	15,4	450	230,4
B65202	5x6 RE	16,4	523	288

Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65203	2x10 RE	15,2	426	192
B65204	3x10 RE	15,9	520	288
B65205	4x10 RE	17,4	639	384
B65206	5x10 RE	18,6	753	480

## Kable o przekroju $\geq 16\text{mm}^2$

(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 mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65153	3G16 RE	18,0	750	460,8
B65154	4G16 RE	19,8	934	614,4
B65155	5G16 RE	21,2	1112	768
B65156	3G25 RM	22,3	1136	720
B65157	4G25 RM	24,6	1419	960
B65158	5G25 RM	26,6	1697	1200
B65159	3G35 RM	24,7	1481	1008
B65160	4G35 RM	27,4	1861	1344
B65161	5G35 RM	29,9	2245	1680
B65162	3G50 RM	28,7	2023	1440
B65163	4G50 RM	32,1	2563	1920
B65164	5G50 RM	34,9	3090	2400
B65165	3G70 RM	32,5	2734	2016
B65166	4G70 RM	36,3	3465	2688
B65167	5G70 RM	39,6	4184	3360
B65168	3G95 RM	36,4	3649	2736
B65169	4G95 RM	40,9	4665	3648
B65170	5G95 RM	44,6	5651	4560
B65171	3G120 RM	41,3	4564	3456
B65172	4G120 RM	46,8	5663	4608
B65173	5G120 RM	50,9	7104	5760
B65174	3G150 RM	46,6	5842	4320
B65175	4G150 RM	52,1	7423	5760
B65176	5G150 RM	57,2	9037	7200
B65177	3G185 RM	50,2	6964	5328
B65178	4G185 RM	56,7	9034	7104
B65179	5G185 RM	62,2	10886	8880
B65180	3G240 RM	57,8	9058	6912
B65181	4G240 RM	65,4	11621	9216
B65182	5G240 RM	71,4	14091	11520
B65207	2x16 RE	17,1	598	307,2
B65208	3x16 RE	18,0	750	460,8
B65209	4x16 RE	19,8	934	614,4
B65210	5x16 RE	21,2	1112	768
B65211	2x25 RM	21,1	904	480

Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65212	3x25 RM	22,3	1136	720
B65213	4x25 RM	24,6	1419	960
B65214	5x25 RM	26,6	1697	1200
B65215	2x35 RM	23,4	1167	672
B65216	3x35 RM	24,7	1481	1008
B65217	4x35 RM	27,4	1861	1344
B65218	5x35 RM	29,9	2245	1680
B65219	2x50 RM	26,9	1575	960
B65220	3x50 RM	28,7	2023	1440
B65221	4x50 RM	32,1	2563	1920
B65222	5x50 RM	34,9	3090	2400
B65223	2x70 RM	30,5	2113	1344
B65224	3x70 RM	32,5	2734	2016
B65225	4x70 RM	36,3	3465	2688
B65226	5x70 RM	39,6	4184	3360
B65227	2x95 RM	34,3	2811	1824
B65228	3x95 RM	36,4	3649	2736
B65229	4x95 RM	40,9	4665	3648
B65230	5x95 RM	44,6	5651	4560
B65231	2x120 RM	38,7	3511	2304
B65232	3x120 RM	41,3	4564	3456
B65233	4x120 RM	46,8	5663	4608
B65234	5x120 RM	50,9	7104	5760
B65235	2x150 RM	43,7	4493	2880
B65236	3x150 RM	46,6	5842	4320
B65237	4x150 RM	52,1	7423	5760
B65238	5x150 RM	57,2	9037	7200
B65239	2x185 RM	47,1	5383	3552
B65240	3x185 RM	50,2	6964	5328
B65241	4x185 RM	56,7	9034	7104
B65242	5x185 RM	62,2	10886	8880
B65243	2x240 RM	54,2	6956	4608
B65244	3x240 RM	57,8	9058	6912
B65245	4x240 RM	65,4	11621	9216
B65246	5x240 RM	71,4	14091	11520

## 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 mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65251	7G1,5	13,7	287	100,8
B65252	10G1,5	16,8	397	144
B65253	14G1,5	17,5	466	201,6
B65254	19G1,5	19,2	575	273,6
B65255	24G1,5	21,9	714	345,6
B65256	30G1,5	23,0	823	432
B65257	37G1,5	24,7	966	532,8

Nr kat.	n x mm <sup>2</sup>	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B65262	7G2,5	14,8	371	168
B65263	10G2,5	18,4	520	240
B65264	14G2,5	19,2	623	336
B65265	19G2,5	21,1	781	456
B65266	24G2,5	24,2	975	576
B65267	30G2,5	25,5	1138	720
B65268	37G2,5	27,3	1348	888

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<sup>®</sup> 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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