

# RFOU P1/P8 0,6/1kV

Standard NEK TS 606:2009



RoHS 2011/65/EU

CE LVD 2006/95/WE

## Technical data:

- Operating temperature:** 90°C
- Operating voltage:** 0,6/1 kV
- Min. bending radius during installation:** 4xD
- Min. bending radius for fixed installation:** 4xD
- Max. tensile load during installation:** 50 N/mm<sup>2</sup>
- Min. installation temperature:** -20°C

## Standards applied:

- IEC 60092-353 - Design
- IEC 60228 class 2 - Conductor
- IEC 60092-351 - Insulation
- IEC 60092-359 - Sheath
- IEC 60332-1 - Flame Retardant
- IEC 60332-3-22 - Flame Retardant
- IEC 60754-1,2 - Halogen-Free
- IEC 61034-1,2 - Low Smoke
- IEC 61892-4 - Electrical installations

## Construction:

- Conductor:** Stranded/flexible tinned Cu (class 2 as per IEC60228)
- Insulation:** EPR Rubber (HEPR)
- Inner sheath:** Halogen-free thermoset compound
- Tape over inner sheath:** Polyester tape
- Armour:** Tinned copper wire braiding
- Tape over armour:** Polyester tape
- Outer sheath:** SHF2 MUD
- Sheath marking:** Bitner RFOU 0,6/1kV P1/P8 core x size/braid year metre mark
- Outer sheath colour:** Black
- Flame retardant:** IEC 60332-1 / IEC 60332-3-22 Cat. A
- Halogen-free:** IEC 60754-1/2
- Nominal voltage:** U<sub>0</sub>=0.6 kV
- Nominal voltage:** U=1 kV
- Maximum conductor temperature:** 90°C
- Operating temperature, flexible:** -20/90°C
- Operating temperature, fixed:** -40/90°C

## Application:

Fixed installation for power, control and lighting in both EX and safe areas. For installation in areas exposed to MUD and drilling/cleaning fluids. Meets the MUD resistance requirement in NEK TS 606:2009.

## Electrical parameters:

Type/braid [n x mm <sup>2</sup> ]	Resistance at 20°C, max. [Ohm/km]	Resistance at 90°C, max. [Ohm/km]	Reactance at 50 Hz, [Ohm/km]	Reactance at 60 Hz, [Ohm/km]	Current rating IEC 60092-352 Table B.4, Ampere	Short circuit rating 1 second, Ampere
1x10	1,84	2,35	0,129	0,154	70	1,43
1x16	1,16	1,48	0,12	0,145	93	2,29
1x25	0,734	0,936	0,113	0,136	117	3,58
1x35	0,529	0,675	0,111	0,133	147	5,01
1x50	0,391	0,499	0,107	0,129	180	7,15
1x70	0,270	0,344	0,102	0,123	233	10,01
1x95	0,195	0,249	0,099	0,118	285	13,59
1x120	0,154	0,196	0,096	0,116	333	17,16
1x150	0,126	0,161	0,094	0,113	386	21,45
1x185	0,100	0,128	0,093	0,112	444	26,46
1x240	0,0762	0,0972	0,090	0,108	528	34,32
1x300	0,0607	0,0775	0,089	0,107	612	42,9
2x1,5/4	12,2	15,6	0,112	0,135	23	0,21
2x2,5/4	7,56	9,64	0,104	0,124	31	0,36
2x4/4	4,70	5,99	0,096	0,116	43	0,57
2x6/6	3,11	3,96	0,091	0,109	55	0,86
2x10/10	1,84	2,35	0,085	0,102	75	1,43
2x16/16	1,16	1,48	0,081	0,097	100	2,29
2x25/16	0,734	0,936	0,080	0,096	130	3,58
2x35/16	0,529	0,675	0,078	0,093	161	5,01
2x50/25	0,391	0,499	0,077	0,093	196	7,15
3x1,5/4	12,2	15,6	0,112	0,135	20	0,21
3x2,5/4	7,56	9,64	0,104	0,124	58	0,36
3x4/6	4,70	5,99	0,096	0,116	37	0,57
3x6/6	3,11	3,96	0,091	0,109	47	0,86
3x10/10	1,84	2,35	0,085	0,102	65	1,43
3x16/16	1,16	1,48	0,081	0,097	87	2,29
3x25/16	0,734	0,936	0,080	0,096	110	3,58
3x35/16	0,529	0,675	0,078	0,093	137	5,01
3x50/25	0,391	0,499	0,077	0,093	167	7,15
3x70/35	0,270	0,344	0,075	0,09	214	10,01
3x95/50	0,195	0,249	0,074	0,089	259	13,59
3x120/60	0,154	0,196	0,073	0,087	301	17,16
3x150/75	0,126	0,161	0,073	0,087	347	21,45
3x185/95	0,100	0,128	0,073	0,087	397	26,46
3x240/120	0,0762	0,0972	0,072	0,087	468	34,32

# RFOU P1/P8 0,6/1kV

Standard NEK TS 606:2009



## Electrical parameters cont.:

Type/braid [n x mm <sup>2</sup> ]	Resistance at 20°C, max. [Ohm/km]	Resistance at 90°C, max. [Ohm/km]	Reactance at 50 Hz, [Ohm/km]	Reactance at 60 Hz, [Ohm/km]	Current rating IEC 60092-352 Table B.4, Ampere	Short circuit rating 1 second, Ampere
4x1,5/4	12,2	15,6	0,112	0,135	20	0,21
4x2,5/4	7,56	9,64	0,104	0,124	28	0,36
4x4/6	4,70	5,99	0,096	0,116	37	0,57
4x6/6	3,11	3,96	0,091	0,109	47	0,86
4x10/10	1,84	2,35	0,085	0,102	65	1,43
4x16/16	1,16	1,48	0,081	0,097	87	2,29
4x25/16	0,734	0,936	0,080	0,096	110	3,58
4x35/16	0,529	0,675	0,078	0,093	137	5,01
4x50/25	0,391	0,499	0,077	0,093	167	7,15
4x70/35	0,270	0,344	0,075	0,090	214	10,01
4x95/50	0,195	0,249	0,074	0,089	259	13,59
4x120/60	0,154	0,196	0,073	0,087	301	17,16
5x1,5/6	12,2	15,6	0,112	0,135	12	0,21
7x1,5/6	12,2	15,6	0,112	0,135	11	0,21
12x1,5/10	12,2	15,6	0,112	0,135	9	0,21
19x1,5/10	12,2	15,6	0,112	0,135	8	0,21
27x1,5/10	12,2	15,6	0,112	0,135	7	0,21
37x1,5/16	12,2	15,6	0,112	0,135	6	0,21
5x2,5/6	7,56	9,64	0,104	0,124	17	0,36
7x2,5/6	7,56	9,64	0,104	0,124	15	0,36
12x2,5/10	7,56	9,64	0,104	0,124	13	0,36
19x2,5/10	7,56	9,64	0,104	0,124	11	0,36
27x2,5/16	7,56	9,64	0,104	0,124	10	0,36
37x2,5/16	7,56	9,64	0,104	0,124	9	0,36

# RFOU P1/P8 0,6/1kV

Standard NEK TS 606:2009



## Construction:

n x mm <sup>2</sup> /braid	Conductor diameter [mm]	Insulation thickness [mm]	Nominal inner sheath diameter [mm]	Nominal overall diameter [mm]	Weight [kg/km]	Min. bending radius
1x10	4,0	1,0	8,7	12,2	295	74
1x16	5,1	1,0	9,8	13,5	385	81
1x25	6,5	1,2	11,7	15,4	525	93
1x35	7,4	1,2	12,6	16,9	685	102
1x50	8,7	1,4	14,2	18,7	870	113
1x70	10,3	1,4	15,9	20,4	1105	123
1x95	12,2	1,6	18,1	22,8	1435	137
1x120	13,8	1,6	19,9	24,9	1745	150
1x150	15,1	1,8	21,8	26,8	2055	161
1x185	17,0	2,0	24,1	29,3	2560	176
1x240	19,6	2,2	27,1	32,5	3190	195
1x300	21,9	2,4	29,6	35,2	3935	212
2x1,5/4	1,6	1,0	9,9	13,6	295	82
2x2,5/4	2,1	1,0	10,7	14,4	335	87
2x4/4	2,6	1,0	11,8	16,1	445	97
2x6/6	3,2	1,0	12,8	17,1	520	103
2x10/10	4,0	1,0	14,8	19,3	680	116
2x16/16	5,1	1,0	17,0	21,7	955	131
2x25/16	6,5	1,2	20,9	25,9	1335	156
2x35/16	7,4	1,2	22,7	27,9	1595	168
2x50/25	8,7	1,4	26,1	31,9	2250	192
3x1,5/4	1,6	1,0	10,5	14,2	320	86
3x2,5/4	2,0	1,0	11,3	15,6	415	94
3x4/6	2,6	1,0	12,5	16,8	500	101
3x6/6	3,2	1,0	13,6	18,1	605	109
3x10/10	4,0	1,0	15,8	20,3	795	122
3x16/16	5,1	1,0	18,1	22,8	1125	137
3x25/16	6,5	1,2	22,5	27,5	1620	165
3x35/16	7,4	1,2	24,4	29,6	1955	178
3x50/25	8,7	1,4	27,9	33,9	2730	204
3x70/35	10,3	1,4	31,6	38,4	3655	231
3x95/50	12,2	1,6	36,4	43,8	4885	263
3x120/60	13,8	1,6	39,8	47,6	6000	286
3x150/75	15,1	1,8	44,3	52,4	7300	315
3x185/95	17,0	2,0	51,0	58,6	8960	352
3x240/120	19,6	2,2	57,9	66,1	11610	397
4x1,5/4	1,6	1,0	11,4	15,7	350	95
4x2,5/4	2,0	1,0	12,3	16,6	425	100
4x4/6	2,6	1,0	13,6	18,1	590	109
4x6/6	3,2	1,0	15,0	19,5	725	117
4x10/10	4,0	1,0	17,3	22,1	955	133
4x16/16	5,1	1,0	20,2	25,2	1375	152
4x25/16	6,5	1,2	24,8	30,0	1965	180
4x35/16	7,4	1,2	27,0	32,4	2410	195
4x50/25	8,7	1,4	31,1	37,3	3365	224
4x70/35	10,3	1,4	35,1	42,1	4580	253
4x95/50	12,2	1,6	40,4	48,2	6020	290
4x120/60	13,8	1,6	44,6	52,7	7440	317
5x1,5/6	1,6	1,0	12,4	16,7	420	101
7x1,5/6	1,6	1,0	13,5	17,8	540	107
12x1,5/10	1,6	1,0	17,7	22,5	805	135
19x1,5/10	1,6	1,0	21,0	26,0	1100	156
27x1,5/10	1,6	1,0	25,2	30,6	1460	184
37x1,5/16	1,6	1,0	28,3	33,9	1840	204
5x2,5/6	2,0	1,0	13,5	18,0	555	108
7x2,5/6	2,0	1,0	14,7	19,2	655	116
12x2,5/10	2,0	1,0	19,6	24,5	995	147
19x2,5/10	2,0	1,0	23,0	28,2	1360	170
27x2,5/16	2,0	1,0	27,6	33,2	1815	200
37x2,5/16	2,0	1,0	31,3	37,1	2320	223

