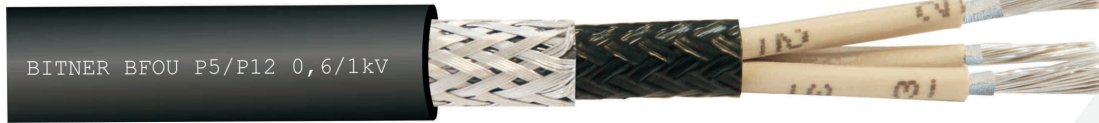


# BFOU P5/P12 0,6/1kV

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 60331-1, -2, -21 - Fire Resistant  
 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:** Mica Glass Tape / 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 BFOU 0,6/1kV P5/P12 core x size/braid year metre mark  
**Outer sheath colour:** Black  
**Insulation integrity:** In accordance with IEC 60331  
**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, emergency and critical systems with increased fire safety requirements. 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

# BFOU P5/P12 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



# BFOU P5/P12 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	9,0	12,7	310	77
1x16	5,1	1,0	10,2	13,9	390	84
1x25	6,5	1,2	12,0	16,3	585	98
1x35	7,4	1,2	12,9	17,2	690	104
1x50	8,7	1,4	14,5	19,0	890	114
1x70	10,3	1,4	16,1	20,6	1110	124
1x95	12,2	1,6	18,4	23,1	1440	139
1x120	13,8	1,6	20,0	25,0	1735	150
1x150	15,1	1,8	21,8	27,0	2060	162
1x185	17,0	2,0	24,2	29,4	2545	177
1x240	19,6	2,2	27,2	32,6	3170	196
1x300	21,9	2,4	29,7	35,3	3910	212
2x1,5/4	1,6	1,0	10,5	14,2	310	86
2x2,5/4	2,1	1,0	11,2	15,1	360	91
2x4/4	2,6	1,0	12,3	16,6	470	100
2x6/6	3,2	1,0	13,4	17,9	555	108
2x10/10	4,0	1,0	15,4	19,9	705	120
2x16/16	5,1	1,0	17,8	22,5	985	135
2x25/16	6,5	1,2	21,4	26,4	1360	159
2x35/16	7,4	1,2	24,4	28,4	1620	171
2x50/25	8,7	1,4	26,4	32,4	2290	195
3x1,5/4	1,6	1,0	11,1	14,8	345	89
3x2,5/4	2,0	1,0	11,9	16,2	445	98
3x4/6	2,6	1,0	13,1	17,4	530	105
3x6/6	3,2	1,0	14,2	18,7	635	113
3x10/10	4,0	1,0	16,4	21,1	830	127
3x16/16	5,1	1,0	18,9	23,7	1160	143
3x25/16	6,5	1,2	22,9	28,1	1640	169
3x35/16	7,4	1,2	24,8	30,2	1980	182
3x50/25	8,7	1,4	28,3	34,3	2750	206
3x70/35	10,3	1,4	32,2	39,0	3675	234
3x95/50	12,2	1,6	37,1	44,7	4955	269
3x120/60	13,8	1,6	40,4	48,3	6035	290
3x150/75	15,1	1,8	44,9	53,2	7355	320
3x185/95	17,0	2,0	51,7	59,5	9025	357
3x240/120	19,6	2,2	56,5	66,5	11590	399
4x1,5/4	1,6	1,0	12,1	16,4	400	99
4x2,5/4	2,0	1,0	13,0	17,3	505	104
4x4/6	2,6	1,0	14,3	18,8	620	113
4x6/6	3,2	1,0	15,6	20,1	750	121
4x10/10	4,0	1,0	18,0	22,7	985	137
4x16/16	5,1	1,0	20,9	25,9	1400	156
4x25/16	6,5	1,2	25,3	30,7	1995	185
4x35/16	7,4	1,2	27,5	33,1	2440	199
4x50/25	8,7	1,4	31,8	38,2	3430	230
4x70/35	10,3	1,4	35,7	42,7	4600	257
4x95/50	12,2	1,6	41,6	49,4	6135	297
4x120/60	13,8	1,6	45,4	53,6	7515	322
5x1,5/6	1,6	1,0	13,2	17,7	510	107
7x1,5/6	1,6	1,0	14,4	18,9	590	114
12x1,5/10	1,6	1,0	18,9	23,9	880	144
19x1,5/10	1,6	1,0	22,2	27,4	1185	165
27x1,5/10	1,6	1,0	26,8	32,3	1575	194
37x1,5/16	1,6	1,0	30,5	36,3	2015	218
5x2,5/6	2,0	1,0	14,3	18,8	595	113
7x2,5/6	2,0	1,0	15,6	20,1	700	121
12x2,5/10	2,0	1,0	20,5	25,5	1045	153
19x2,5/10	2,0	1,0	24,2	29,6	1445	178
27x2,5/16	2,0	1,0	29,6	35,4	1970	213
37x2,5/16	2,0	1,0	33,2	39,8	2610	239