

BiTflame® 1000 FE180/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV



zastosowanie w przemyśle

zastosowanie wewnętrzne

zastosowanie zewnętrzne

EN 60332-1

IEC 60332-3
EN 60332-3

bezhalogenowe
EN 60754

niska emisja dymów
EN 61034

odporność UV

FE180
wytrzymałość izolacji
w ogniu 180 min.

PH 90
podtrzymanie funkcji PH90

E90
podtrzymanie funkcji E90

strefy z tryskaczami

Dane techniczne:

Temperatura pracy:
Instalacja na stałe: -40°C do 90°C
Min. temperatura układania: -5°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas pracy: 90°C
Max. temperatura żyły roboczej podczas zwarcia: 250°C
Napięcie pracy: $U_0/U = 0,6/1$ kV
Próba napięciowa: 3500 V
Rezystancja izolacji: > 200 MΩxkm
Min. promień gięcia: 10 x Ø

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 mm²
Powłoka: specjalne tworzywo bezhalogenowe, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (wg PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1 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.

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

Kable bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]	Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62600	1x1,5 RE	6,0	53	14,4	B62616	2x1,5 RE	10,4	131	28,0
B62601	1x2,5 RE	6,4	65	24,0	B62617	2x2,5 RE	11,2	160	48,0
B62602	1x4 RE	6,8	84	38,4	B62618	2x4 RE	12,1	202	76,8
B62603	1x6 RE	7,3	105	57,6	B62619	2x6 RE	13,1	255	115,2
B62604	1x10 RE	8,1	150	96,0	B62620	2x10 RE	14,7	350	192,0
B62605	1x16 RE	9,1	220	153,6	B62621	2x16 RE	16,7	505	307,2
B62606	1x25 RM	11,2	330	240,0	B62622	2x25 RM	20,8	770	480,0
B62607	1x35 RM	12,3	425	336,0	B62623	2x35 RM	23,1	985	672,0
B62608	1x50 RM	14,4	588	480,0	B62624	2x50 RM	27,4	1365	960,0
B62609	1x70 RM	15,8	775	672,0	B62625	2x70 RM	30,2	1790	1344,0
B62610	1x95 RM	17,9	1060	912,0	B62626	3x1,5 RE	11,0	150	43,2
B62611	1x120 RM	19,6	1280	1152,0	B62627	3x2,5 RE	11,8	186	72,0
B62612	1x150 RM	22,2	1640	1440,0	B62628	3x4 RE	12,8	240	115,2
B62613	1x185 RM	23,9	1990	1776,0	B62629	3x6 RE	13,8	325	172,8
B62614	1x240 RM	27,6	2545	2304,0	B62630	3x10 RE	15,5	460	288,0
B62615	1x300 RM	29,7	3090	2880,0	B62631	3x16 RE	17,7	675	460,8

BiTflame® 1000 FE180/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

kable bez żyły ochronnej

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62632	3x25 RM	22,1	1035	720,0
B62633	3x35 RM	24,6	1335	1008,0
B62634	3x50 RM	29,3	1870	1440,0
B62635	3x70 RM	32,3	2460	2016,0
B62636	3x95 RM	36,7	3380	2736,0
B62637	3x120 RM	40,5	4090	3456,0
B62638	3x150 RM	46,0	5255	4320,0
B62639	3x185 RM	49,8	6370	5328,0
B62640	3x240 RM	57,6	8190	6912,0
B62641	4x1,5 RE	11,9	186	57,6
B62642	4x2,5 RE	12,8	235	96,0
B62643	4x4 RE	13,9	305	153,6
B62644	4x6 RE	15,1	412	230,4
B62645	4x10 RE	17,0	590	384,0
B62646	4x16 RE	19,5	875	614,4
B62647	4x25 RM	24,4	1355	960,0
B62648	4x35 RM	27,2	1760	1344,0
B62649	4x50 RM	32,6	2480	1920,0
B62650	4x70 RM	36,0	3280	2688,0

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62651	4x95 RM	41,1	4490	3648,0
B62652	4x120 RM	45,2	5440	4608,0
B62653	4x150 RM	51,4	6995	5760,0
B62654	4x185 RM	57,4	8640	7104,0
B62655	4x240 RM	64,3	10910	9216,0
B62656	5x1,5 RE	12,9	225	72,0
B62657	5x2,5 RE	14,0	285	120,0
B62658	5x4 RE	15,2	372	192,0
B62659	5x6 RE	16,5	482	288,0
B62660	5x10 RE	18,7	700	480,0
B62661	5x16 RE	21,4	1045	768,0
B62662	5x25 RM	27,0	1620	1200,0
B62663	5x35 RM	30,3	2110	1680,0
B62664	5x50 RM	36,3	2995	2400,0
B62665	5x70 RM	40,1	3975	3360,0
B62666	5x95 RM	45,8	5460	4560,0
B62667	5x120 RM	50,4	6615	5760,0
B62668	5x150 RM	57,4	8505	7200,0
B62669	5x185 RM	62,0	10320	8880,0

kable z żyłą ochronną

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62670	1G1,5 RE	6,0	53	14,4
B62671	1G2,5 RE	6,4	65	24,0
B62672	1G4 RE	6,8	84	38,4
B62673	1G6 RE	7,3	105	57,6
B62674	1G10 RE	8,1	150	96,0
B62675	1G16 RE	9,1	220	153,6
B62676	1G25 RM	11,2	330	240,0
B62677	1G35 RM	12,3	425	336,0
B62678	1G50 RM	14,4	588	480,0
B62679	1G70 RM	15,8	775	672,0
B62680	1G95 RM	17,9	1060	912,0
B62681	1G120 RM	19,6	1280	1152,0
B62682	1G150 RM	22,2	1640	1440,0
B62683	1G185 RM	23,9	1990	1776,0
B62684	1G240 RM	27,6	2545	2304,0
B62685	1G300 RM	29,7	3090	2880,0
B62686	3G1,5 RE	11,0	150	43,2
B62687	3G2,5 RE	11,8	186	72,0
B62688	3G4 RE	12,8	240	115,2
B62689	3G6 RE	13,8	325	172,8
B62690	3G10 RE	15,5	460	288,0
B62691	3G16 RE	17,7	675	460,8
B62692	3G25 RM	22,1	1035	720,0
B62693	3G35 RM	24,6	1335	1008,0
B62694	3G50 RM	29,3	1870	1440,0
B62695	3G70 RM	32,3	2460	2016,0
B62696	3G95 RM	36,7	3380	2736,0
B62697	3G120 RM	40,5	4090	3456,0
B62698	3G150 RM	46,0	5255	4320,0
B62699	3G185 RM	49,8	6370	5328,0
B62700	3G240 RM	57,6	8190	6912,0
B62701	4G1,5 RE	11,9	186	57,6
B62702	4G2,5 RE	12,8	235	96,0

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62703	4G4 RE	13,9	305	153,6
B62704	4G6 RE	15,1	412	230,4
B62705	4G10 RE	17,0	590	384,0
B62706	4G16 RE	19,5	875	614,4
B62707	4G25 RM	24,4	1355	960,0
B62708	4G35 RM	27,2	1760	1344,0
B62709	4G50 RM	32,6	2480	1920,0
B62710	4G70 RM	36,0	3280	2688,0
B62711	4G95 RM	41,1	4490	3648,0
B62712	4G120 RM	45,2	5440	4608,0
B62713	4G150 RM	51,4	6995	5760,0
B62714	4G185 RM	57,4	8640	7104,0
B62715	4G240 RM	64,3	10910	9216,0
B62716	5G1,5 RE	12,9	225	72,0
B62717	5G2,5 RE	14,0	285	120,0
B62718	5G4 RE	15,2	372	192,0
B62719	5G6 RE	16,5	482	288,0
B62720	5G10 RE	18,7	700	480,0
B62721	5G16 RE	21,4	1045	768,0
B62722	5G25 RM	27,0	1620	1200,0
B62723	5G35 RM	30,3	2110	1680,0
B62724	5G50 RM	36,3	2995	2400,0
B62725	5G70 RM	40,1	3975	3360,0
B62726	5G95 RM	45,8	5460	4560,0
B62727	5G120 RM	50,4	6615	5760,0
B62728	5G150 RM	57,4	8505	7200,0
B62729	5G185 RM	62,0	10320	8880,0
B62730	7G1,5 RE	14,0	276	100,8
B62731	7G2,5 RE	15,1	357	168,0
B62732	7G4 RE	16,5	473	268,8
B62733	7G6 RE	18,0	620	403,2
B62734	7G10 RE	20,4	915	672,0

BiTflame® 1000 FE180/E90

Ognioodporne, bezhalogenowe, kable zasilające i sygnalizacyjne, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62735	10G1,5 RE	17,6	392	144,0
B62736	10G2,5 RE	19,1	510	240,0
B62737	10G4 RE	20,9	665	384,0
B62738	12G1,5 RE	18,1	437	172,8
B62739	12G2,5 RE	19,7	572	288,0
B62740	12G4 RE	21,6	770	460,8
B62741	14G1,5 RE	19,4	520	201,6
B62742	14G2,5 RE	21,1	675	336,0
B62743	14G4 RE	23,1	910	537,6

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B62744	19G1,5 RE	21,5	665	273,6
B62745	19G2,5 RE	23,4	875	456,0
B62746	19G4 RE	25,7	1185	729,6
B62747	24G1,5 RE	25,1	835	345,6
B62748	24G2,5 RE	27,5	1105	576,0
B62749	30G1,5 RE	26,6	995	432,0
B62750	30G2,5 RE	29,2	1335	720,0
B62751	48G1,5 RE	33,1	1550	691,2
B62752	48G2,5 RE	36,4	2085	1152,0

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
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa
4	zielono-żółta, brązowa, czarna, szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara
> 5	zielono-żółta, pozostałe żyły numerowane