

HTKSH FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny



LVD 2014/35/EU

24 m-ce
(gwarancji)

BITNER HTKSH FE180/PH90 E90



zastosowanie
wnętrzowe



EN 60332-1



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:

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -25°C do 70°C

Min. temperatura układania: -5°C

Napięcie pracy: 225V

Próba napięciowa:

Napięcie przemienne: 1500V

Napięcie stałe: 2250V

Rezystancja izolacji (minimum): 500MΩxkm

Rezystancja par pętli pary w temp. 20°C

(maksymalnie):

0,8mm - 75Ω/km

1,0mm - 48Ω/km

1,4mm - 26,6Ω/km

1,8mm - 14,96Ω/km

2,3mm - 9,6Ω/km

2,8mm - 6,4Ω/km

Pojemność skuteczna pary przy 1kHz

(maksymalnie): 120nF/km

Indukcyjność (maksymalnie): 0,7 mH/km

Budowa:

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

Izolacja: obwój z taśmy mikowej i polimer bezhalogenowy

Kolory żył: wg tabeli „Barwy izolacji żył”

Ośrodek: pary skręcone równolegle

Powłoka zewnętrzna: bezhalogenowa mieszanina 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 3h (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 602754-2, EN 602754-2, IEC 602754-2, 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: VDE 4102-12

Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH90): PN-EN 50200, EN 50200

* Zachowanie ciągłości obwodu poddanego działaniu wody: PN-EN 50200 aneks E, EN 50200 aneks E. Odporność na działanie wody z wyłączeniem kabli o średnicy powyżej 20mm

Reakcja na ogień według normy PN-EN 13501-6, EN 13501-6:

Symbol kabla	Liczba par lub czwórek	Średnica żyły [mm]	Reakcja na ogień
HTKSH (z wyłączeniem 1x2x0,8mm)	1x2; 1x4; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 7x2; 8x2; 10x2	0,8; 1,0; 1,4; 1,8; 2,3	Cca, s1a, d1, a1
	1x2; 1x4; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 10x2	2,8	
HTKSH	1x2;	0,8	B2ca, s1a, d1, a1

HTKSH FE180/PH90 E90

Ognioodporny, bezhalogenowy kabel telekomunikacyjny

Barwy izolacji żył:

Numer pary	Barwy izolacji żył		Numer pary	Barwy izolacji żył	
	żyła a	żyła b		żyła a	żyła b
1	biała	niebieska	11	czarna	niebieska
2		pomarańczowa	12		pomarańczowa
3		zielona	13		zielona
4		brązowa	14		brązowa
5		szara	15		szara
6	czerwona	niebieska	16	żółta	niebieska
7		pomarańczowa	17		pomarańczowa
8		zielona	18		zielona
9		brązowa	19		brązowa
10		szara	20		szara

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10001	1x2x0,8	5,9	39	9,6
B10020	1x4x0,8	6,7	59	19,3
B10002	2x2x0,8	8,2	66	19,3
B10003	3x2x0,8	8,9	85	28,9
B10004	4x2x0,8	10,3	107	38,6
B10021	5x2x0,8	11,2	128	48,2
B10028	7x2x0,8	12,8	177	67,5
B10030	10x2x0,8	14,9	236	96,5
B10005	1x2x1,0	6,6	51	15,1
B10022	1x4x1,0	7,7	80	30,1
B10006	2x2x1,0	9,4	88	30,1
B10007	3x2x1,0	10,3	116	45,2
B10008	4x2x1,0	12,0	148	60,3
B10023	5x2x1,0	13,5	190	75,4
B10024	7x2x1,0	14,9	245	105,5
B10025	10x2x1,0	17,5	331	150,7
B10009	1x2x1,4	7,9	76	29,5
B10027	1x4x1,4	9,2	125	59,1
B10010	2x2x1,4	11,4	135	59,1
B10017	3x2x1,4	12,9	196	88,6
B10029	4x2x1,4	15,0	250	118,2
B10018	5x2x1,4	16,4	301	147,7
B10031	7x2x1,4	18,6	414	206,8
B10032	10x2x1,4	21,8	564	295,4
B10011	1x2x1,8	8,6	100	48,8
B10034	1x4x1,8	10,1	171	97,7
B10012	2x2x1,8	13,0	195	97,7

Nr kat.	nx2xmm	Orientacyjna średnica [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
B10035	3x2x1,8	14,4	266	146,5
B10036	4x2x1,8	16,7	343	195,3
B10037	5x2x1,8	18,7	433	244,2
B10038	7x2x1,8	20,7	573	341,8
B10039	10x2x1,8	24,6	800	488,3
B10013	1x2x2,3	10,0	142	79,7
B10041	1x4x2,3	11,8	249	159,5
B10014	2x2x2,3	15,2	278	159,5
B10042	3x2x2,3	16,8	386	239,2
B10043	4x2x2,3	20,0	520	318,9
B10044	5x2x2,3	22,0	632	398,7
B10045	7x2x2,3	24,6	858	558,1
B10046	10x2x2,3	29,6	1228	797,3
B10050	1x2x2,8	11,2	191	118,2
B10051	1x4x2,8	13,7	355	236,3
B10052	2x2x2,8	17,2	375	236,3

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.