FLAME-X 950 NHXH FE180/E90

0,6/1kV

DIN VDE 0266, DIN 4102-12, CNBOP-PIB AT-603-0287/2010/2015
Certyfikat dopuszczenia 1314/2012

Ognioodporne kable bezpieczeństwa, bezhalogenowe o niskiej emisji dymów

KONSTRUKCJA



Żyły:	z drutów miedzianych miękkich jednodrutowych kl. 1 (RE) lub skręcane wielodrutowe kl. 2 (RM) wg EN 60228
Separator na żyle:	Warstwa specjalnej taśmy mikowej z materiałem szklanym
Izolacja:	Specjalna usieciowana ognioodporna mieszanka bezhalogegnowa
Wypełnienie:	Specjalna uniepalniona mieszanka bezhalogenowa
Powłoka:	Termoplastyczne bezhalogenowe tworzywo typu MH4 wg DIN VDE -276-604
Kolor powłoki:	Pomarańczowa
Identyfikacja żył:	wg DIN VDE 0293-308, HD 308 S2 oraz EN 50334

NHXH-O FE180/E90 bez żyły ochronnej	**NHXH-J FE180/E90 z żyłą ochronną**
1-żyłowy: czarna	żółto-zielona
2-żyłowy: niebieska, brązowa	-
3-żyłowy: brązowa, czarna, szara	żółto-zielona, niebieska, brązowa
3-żyłowy:* niebieska, brązowa, czarna	-
4-żyłowy: niebieska, brązowa, czarna, szara	żółto-zielona, brązowa, czarna, szara
4-żyłowy:*	żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna
5-żyłowy: niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna	żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara
powyżej 5-żyłowych: czarna numerowana	żółto-zielona, Pozostałe czarna numerowana
*Tylko do specjalnego przeznaczenia	

CHARAKTERYSTYKA

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy kabla:	+90°C
Minimalna temperatura otoczenia dla kabli ułożonych na stałe:	-40°C
Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu kabli:	-15°C
Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia:	+250°C
Minimalny promień gięcia:	15D – dla kabli jednożyłowych; 12D – dla kabli wielożyłowych (D – średnica zewnętrzna)
Maksymalne dopuszczone naprężenia rozciągające dla kabla Cu	50 N/mm^2

Reakcja na ogień

Zachowanie funkcji izolacji FE 180:	DIN VDE 0472-814 (800 °C, 180 min.), IEC 60331-21
Zachowanie funkcji systemu E90:	DIN 4102-12 (90 min.)
Rozprzestrzenianie płomienia:	IEC 60332-3-22
Gęstość dymu:	IEC 61034-2
Uwalnianie gazów w trakcie spalania:	IEC 60754-2: pH ≥ 4,3; conductivity ≤ 2,5 μSmm^{-1}
CPR - klasa reakcji na ogień (wg EN 50575):	B2ca-s2, d0, a1*

*Kable i przewody przeznaczone do dostarczania energii elektrycznej, zastosowań telekomunikacyjnych oraz detekcji i alarmu pożaru w budynkach i innych obiektach budowlanych, gdzie nadrzędnym celem jest zapewnienie ciągłości zasilania i/lub sygnału instalacji bezpieczeństwa, takich jak instalacje alarmowe, ewakuacyjne i przeciwpożarowe, nie są objęte zakresem normy zharmonizowanej EN 50575. Jednakże TELE-FONIKA Kable S.A. przeprowadziła badania w ramach rozporządzenia CPR dla tych kabli. Prezentowane wyniki mają jedynie charakter informacyjny i mogą służyć jako wiążące jedynie w przypadku zastosowania tych kabli w obwodach elektrycznych innych niż instalacje bezpieczeństwa.

Zastosowanie

Do stosowania tam, gdzie wymagana jest szczególna ochrona ludzi, dóbr kulturalnych i materialnych. Zapewnia funkcjonowanie systemów ostrzegania, gaszenia ognia, zasilania oświetlenia awaryjnego wentylacji, klap dymnych i innych, których działanie jest niezbędne do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczej.

Standardowe pakowanie	500m lub 1000m na bębnie. Istnieje możliwość oferowania innych długości i rodzajów opakowań.
Zatwierdzenia	VDE (1-5 żyłowy), CNBOP, DMT

Liczba i przekrój znamionowy żył	Przybliżona średnica kabla	Przybliżona waga kabla	Maksymalna rezystancja żył w 20°C
n x mm²	**mm**	**kg/km**	**Ω/km**
1x1,5RE	7,1	68	12,1
1x2,5RE	7,5	81	7,41
1x4RE	8	99	4,61
1x6RE	8,5	122	3,08
1x10RE	9,2	165	1,83
1x16RE	10,3	230	1,15
1x16RM	10,8	239	1,15
1x25RM	12,6	348	0,727
1x35RM	13,6	446	0,524
1x50RM	15,3	586	0,387
1x70RM	16,7	789	0,268
1x95RM	19,3	1073	0,193
1x120RM	20,7	1311	0,153
1x150RM	22,9	1610	0,124
1x185RM	25	1990	0,0991
1x240RM	28,1	2564	0,0754
1x300RM	30,5	3176	0,0601
2x1,5RE	14,2	276	12,1
2x2,5RE	15	318	7,41

Liczba i przekrój znamionowy żył	Przybliżona średnica kabla	Przybliżona waga kabla	Maksymalna rezystancja żył w 20°C
n x mm²	**mm**	**kg/km**	**Ω/km**
2x4RE	15,9	374	4,61
2x6RE	16,9	443	3,08
2x10RE	18,5	571	1,83
2x16RE	20,5	752	1,15
2x16RM	21,3	792	1,15
2x25RM	24,9	1129	0,727
3x1,5RE	14,9	304	12,1
3x2,5RE	15,7	355	7,41
3x2,5RM	16,3	373	7,41
3x4RE	16,7	425	4,61
3x4RM	17,4	449	4,61
3x6RE	17,8	511	3,08
3x10RE	19,5	674	1,83
3x16RE	21,6	904	1,15
3x16RM	22,5	947	1,15
3x25RM	26,4	1365	0,727
3x35RM	28,7	1723	0,524
3x50RM	32,3	2252	0,387
3x70RM	36,1	3037	0,268
3x95RM	41,4	4080	0,193
3x120RM	44,6	4947	0,153
3x150RM	49,6	6100	0,124
3x185RM	54,1	7474	0,0991
3x240RM	63,6	9846	0,0754
3x25RM/16RM	27,8	1553	0,727 / 1,15
3x35RM/16RM	29,7	1924	0,524 / 1,15
3x50RM/25RM	34,1	2580	0,387 / 0,727
3x70RM/35RM	37,8	3447	0,268 / 0,524
3x95RM/50RM	43,5	4653	0,193 / 0,387
3x120RM/70RM	47,5	5783	0,153 / 0,268
3x150RM/70RM	51,4	6883	0,124 / 0,268
3x185RM/95RM	56,7	8545	0,0991 / 0,193
3x240RM/120RM	63,6	10967	0,0754 / 0,153
4x1,5RE	16	348	12,1
4x2,5RE	16,9	410	7,41
4x4RE	18,1	499	4,61
4x6RE	19,2	604	3,08
4x10RE	21,1	808	1,83
4x16RE	23,5	1098	1,15
4x16RM	24,5	1146	1,15
4x25RM	28,9	1665	0,727
4x35RM	31,4	2136	0,524
4x50RM	36,1	2864	0,387
4x70RM	39,9	3820	0,268
4x70RM+35RM	42,1	4305	0,268 / 0,524
4x95RM	45,8	5145	0,193
4x120RM	49,9	6336	0,153
4x150RM	55,1	7738	0,124
4x185RM	60,5	9564	0,0991
4x240RM	67,9	12256	0,0754
4x25RM+16RM	30,7	1924,38	0,727/1,15
4x35RM+16RM	32,9	2381,56	0,524/1,15
4x50RM+25RM	38,4	3254,93	0,387/0,727
4x70RM+35RM	42,1	4305,42	0,268/0,524
4x95RM+50RM	48,9	5874,98	0,193/0,387
4x120RM+70RM	53,1	7243,09	0,153/0,268
4x150RM+70RM	57,7	8674,37	0,124/0,268
4x185RM+95RM	63,9	10819,07	0,0991/0,193
4x240RM+120RM	71,3	13808,53	0,0754/0,153
5x1,5RE	17,3	409	12,1
5x2,5RE	18,3	485	7,41
5x4RE	19,5	591	4,61
5x6RE	20,9	724	3,08
5x6RM	21,3	743	3,08
5x10RE	23	976	1,83
5x16RE	25,6	1332	1,15
5x16RM	26,8	1392	1,15
5x25RM	31,6	2034	0,727
5x35RM	34,7	2609	0,524

Liczba i przekrój znamionowy żył	Przybliżona średnica kabla	Przybliżona waga kabla	Maksymalna rezystancja żył w 20°C
n x mm²	**mm**	**kg/km**	**Ω/km**
5x50RM	40,1	3519	0,387
5x70RM	44	4678	0,268
5x95RM	51,2	6392	0,193
5x120RM	55,1	7770	0,153
5x150RM	61,5	9600	0,124
5x185RM	67	11773	0,0991
5x240RM	75,2	15094	0,0754

CPR: dodatkowe typowymiary możliwe na życzenie klienta

Obciążalność prądowa wg DIN VDE 0276-604, HD 604 S1-5G i DIN VDE 0276-627, HD 627 S1-7H
Dopuszczalna temperatura pracy 90°C

Więcej informacji na stronie **169**.

