

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHAŁOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **NHXX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **NHXX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** o izolacji i powłoce z tworzyw bezhalogenowych, przeznaczone są do stosowania w instalacjach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i wyposażenia ze szczególnym uwzględnieniem instalacji przeciwpożarowych.

Kable powinny być instalowane w budynkach i obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych, gdzie niezbędne jest większe bezpieczeństwo ludzi i kosztownych urządzeń elektronicznych (tunele metra, szpitale, centra handlowe, supermarkety, kina, teatry, stadiony oraz inne budynki użyteczności publicznej). **Kable zapewniają podtrzymanie funkcji elektrycznych instalacji przez 90 minut**, tj. zapewnienie dopływu energii elektrycznej do urządzeń, których działanie jest niezbędne podczas ewakuacji ludzi i gaszenia pożaru (np. zasilania pomp wodnych instalacji przeciwpożarowych, wentylatorów oddymiających, kłap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

Kable posiadają **Certyfikat Zgodności i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej w Józefowie.

Kable nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz i na zewnątrz budynków. Dla instalacji zewnętrznych musi być zapewniona osłona przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i bezpośrednio w ziemi.

BUDOWA

- żyły z miękkich drutów miedzianych wg PN-EN 60228,
 - RE** - jednodrutowe okrągłe klasy 1,
 - RM** - wielodrutowe okrągłe klasy 2,
- izolacja żył wykonana z taśmy mikowej i tworzywa bezhalogenowego usieciowanego, kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
 - w kablu NHXX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skrócone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o właściwościach wg PN-HD 604 S1 i VDE 0276-604 - HM4, (indeks tlenowy > 35%) w kolorze pomarańczowym.

NHXX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV, NHXX-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

strona 2 z 2

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy U_0/U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy
Próba napięciowa	4 kV sk	pH, około	PN-EN 50267-2-3, IEC 60754-2
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	$10^{11} \Omega \cdot \text{cm}$	konduktywność, około	6,8
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	0,4 $\mu\text{S/mm}$
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła, min.	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Zakres temperatur pracy podczas pracy	od - 30 do + 90°C	Palność kabla	94 %
podczas układania	od - 5 do + 50°C	Próby palności	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
Minimalny promień gięcia		Podtrzymanie funkcji:	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
kable jednożyłowe	15 x średnica kabla	E90	DIN 4102-12
kable wielożyłowe	12 x średnica kabla	PH90	PN-EN 50200 lub EN 50362
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21; IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	AT-0603-0064/2010/2012, WT-TK-44, DIN VDE 0266, PN-HD 604 S1

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli. Zalecamy stosowanie tylko certyfikowanych systemów nośnych przebadanych łącznie z kablami wg normy DIN 4102 część 12.

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2006/95/WE

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
1 x 6 RE	7,3	58	103	0,30
1 x 10 RE	8,1	96	146	0,34
1 x 16 RE	9,0	154	210	0,36
1 x 25 RM	11,0	240	310	0,47
1 x 35 RM	12,0	336	405	0,49
1 x 50 RM	13,3	480	535	0,49
1 x 70 RM	15,4	672	750	0,54
1 x 95 RM	17,1	912	1040	0,56
1 x 120 RM	18,8	1152	1240	0,58
1 x 150 RM	20,7	1440	1550	0,61
1 x 185 RM	22,8	1776	1920	0,82
1 x 240 RM	25,3	2304	2480	0,97
1 x 300 RM	27,9	2880	3050	1,04
1 x 400 RM	31,2	3840	4150	1,47
2 x 1,5 RE	10,0	28,8	153	0,79
2 x 2,5 RE	10,8	48,0	187	0,88
2 x 4 RE	11,7	77,0	240	0,98
2 x 6 RE	12,7	115	295	1,11
2 x 10 RE	14,3	192	410	1,29
2 x 16 RE	16,3	307	580	1,57
2 x 25 RM	20,5	480	895	2,34
3 x 1,5 RE	10,6	43,2	173	0,86
3 x 2,5 RE	11,4	72	215	0,94
3 x 4 RE	12,4	115	280	1,04
3 x 6 RE	13,5	173	355	1,14
3 x 10 RE	15,4	288	510	1,33
3 x 16 RM	18,0	461	770	1,60
3 x 25 RM	21,8	720	1120	2,41
3 x 35 RM	24,0	1008	1440	2,80
3 x 50 RM	27,0	1440	1910	2,98
3 x 70 RM	31,3	2016	2660	4,18
3 x 95 RM	35,0	2736	3650	5,26
3 x 120 RM	38,8	3456	4400	5,66
4 x 1,0 RE	10,9	38,4	176	0,84
4 x 1,5 RE	11,5	58,0	210	0,95

Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania
mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m
4 x 2,5 RE	12,4	96,0	260	1,03
4 x 4 RE	13,5	154	340	1,14
4 x 6 RE	14,7	230	435	1,25
4 x 10 RE	16,8	384	635	1,49
4 x 16 RM	19,8	614	965	1,78
4 x 25 RM	24,1	960	1400	2,74
4 x 35 RM	26,7	1344	1830	3,05
4 x 50 RM	29,8	1920	2420	3,31
4 x 70 RM	34,6	2688	3400	4,55
4 x 95 RM	38,9	3648	4700	5,44
5 x 1,5 RE	12,5	72	245	1,05
5 x 2,5 RE	13,5	120	310	1,33
5 x 4 RE	14,8	192	410	1,27
5 x 6 RE	16,3	288	535	1,43
5 x 10 RE	18,5	480	770	1,68
5 x 16 RM	21,9	768	1190	1,95
5 x 25 RM	26,7	1200	1720	3,02
5 x 35 RM	29,4	1680	2240	3,54
5 x 50 RM	33,1	2400	2980	3,78
5 x 70 RM	38,5	3360	4200	4,92
5 x 95 RM	43,3	4560	5800	6,57
7 x 1,5 RE	13,6	101	295	1,18
7 x 2,5 RE	14,7	168	380	1,29
7 x 4,0 RE	16,3	269	515	1,45
12 x 1,5 RE	17,8	173	475	1,71
12 x 2,5 RE	19,4	288	620	1,90
14 x 1,5 RE	18,7	202	530	1,79
19 x 1,5 RE	21,0	274	685	2,20
19 x 2,5 RE	22,9	456	900	2,38
24 x 1,5 RE	24,5	346	860	2,83
24 x 2,5 RE	27,0	576	1150	3,09
30 x 1,5 RE	26,2	432	1030	3,20
30 x 2,5 RE	28,6	720	1360	3,50

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.

TECHNOKABEL S.A. zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.