

**TECHNOFLAME (N)HXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV,
TECHNOFLAME (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**

strona 1 z 3

KABLE ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE**ZASTOSOWANIE**

Kable elektroenergetyczne ogniodporne **TECHNOFLAME (N)HXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** i **TECHNOFLAME (N)HXH-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, klap dymowych, oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacyjnego, wind strażackich).

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

Kabli nie można stosować w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi.

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. Powłoka kabli jest odporna na promieniowanie UV. Przy zastosowaniu dodatkowego zabezpieczenia przed wodą i wilgocią, kable mogą być układane w wodzie i 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 ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej, kolory izolacji żył:
 - wg normy PN-HD 308,
 - lub czarny z nadrukowanymi białymi numerami żył,
 - w kablu **TECHNOFLAME (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV** zielono-żółta żyła ochronna umieszczona w warstwie zewnętrznej,
- żyły izolowane skręcone warstwowo w ośrodek,
- powłoka wypełniająca wykonana z materiału bezhalogenowego,
- powłoka kabla wykonana z materiału bezhalogenowego (HFFR) o własnościach HM4 wg PN-HD 604 S1 w kolorze pomarańczowym.

TECHNOFLAME (N)HXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV, TECHNOFLAME (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV

strona 2 z 3

DANE TECHNICZNE

Przekrój żył	mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
Maksymalna rezystancja żył w temp. 20°C	Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387

Napięcie pracy U ₀ /U	0,6/1 kV	Korozyjność wydzieln. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy
Próba napięciowa	4 kV sk		PN-EN 60754-1, PN-EN 60754-2, IEC 60754-2
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 90°C	10 ¹¹ Ω·cm	pH, konduktywność,	> 4,3 < 2,5 μS/mm
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach w warunkach pracy przy zwarciu	+ 90°C + 250°C	przepuszczalność światła,	min. 80 % dla s1a, 60-80 % dla s1b
Zakres temperatur pracy podczas pracy podczas układania	od - 30 do + 90°C od - 5 do + 70°C	Palność kabla	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
Minimalny promień gięcia: kable jednożyłowe kable wielożyłowe	15 x średnica kabla 12 x średnica kabla	Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24,
		Podtrzymanie funkcji: E90 PH90	DIN 4102-12 PN-EN 50200 lub PN-EN IEC 60331-1
		Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21, IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	CNBOP-PIB-KOT-2021/0311-3701 wyd.2, WT-TK-44
		Klasa reakcji na ogień (zgodnie z PN-EN 13501-6)	B2ca-s1a,d0,a1 lub B2ca-s1b,d0,a1 lub Cca-s2,d0,a1

 Deklaracje KDWU dostępne są na www.technokabel.com.pl

Instalacja kabla - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli, zgodnych z wydanymi dla producentów zamocowań Krajowymi Ocenami Technicznymi (KOT). Należy stosować tylko certyfikowane zespoły kablowe, przebadane zgodnie z normą DIN 4102 część 12.

Kabel spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania	Klasa reakcji na ogień	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m			mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
(N)HXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV							1192 049	4 x 4 RE	12,9	154,0	329	0,90	B2ca-s1b,d0,a1
1192 106	1 x 16 RE	8,7	154,0	206	0,32	B2ca-s1a,d0,a1	1192 050	4 x 6 RE	14,1	230,0	426	1,04	B2ca-s1b,d0,a1
1192 107	1 x 25 RM	10,7	240,0	309	0,44	B2ca-s1a,d0,a1	1192 034	4 x 10 RE	16,3	384,0	626	1,31	B2ca-s1b,d0,a1
1192 108	1 x 35 RM	11,7	336,0	404	0,49	B2ca-s1a,d0,a1	1192 035	4 x 16 RE	18,5	614,0	891	1,70	B2ca-s1b,d0,a1
1192 051	1 x 50 RM	13,3	480,0	541	0,61	B2ca-s1a,d0,a1	1192 036	4 x 25 RM	23,4	960,0	1382	2,45	B2ca-s1b,d0,a1
1192 047	2 x 1,5 RE	9,5	28,8	144	0,55	B2ca-s1b,d0,a1	1192 037	4 x 35 RM	26,1	1344,0	1819	2,95	B2ca-s1b,d0,a1
1192 048	2 x 2,5 RE	10,3	48,0	179	0,64	B2ca-s1b,d0,a1	1192 006	4 x 50 RM	29,9	1920,0	2450	3,79	B2ca-s1b,d0,a1
1192 056	2 x 4 RE	11,2	77,0	230	0,74	B2ca-s1b,d0,a1	1192 043	5 x 1,5 RE	11,9	72,0	235	0,79	B2ca-s1b,d0,a1
1192 072	2 x 6 RE	12,2	115,0	290	0,86	B2ca-s1b,d0,a1	1192 012	5 x 2,5 RE	12,9	120,0	301	0,90	B2ca-s1b,d0,a1
1192 070	2 x 10 RE	13,8	192,0	405	1,07	B2ca-s1b,d0,a1	1192 025	5 x 4 RE	14,1	192,0	395	1,05	B2ca-s1b,d0,a1
1192 110	2 x 16 RE	15,8	307,0	564	1,37	B2ca-s1b,d0,a1	1192 013	5 x 6 RE	15,7	288,0	524	1,24	B2ca-s1b,d0,a1
1192 068	2 x 25 RM	20,1	480,0	890	2,17	B2ca-s1b,d0,a1	1192 011	5 x 10 RE	17,8	480,0	757	1,53	B2ca-s1b,d0,a1
1192 137	2 x 35 RM	22,0	672,0	1129	2,54	B2ca-s1b,d0,a1	1192 014	5 x 16 RE	20,3	768,0	1086	2,04	B2ca-s1b,d0,a1
1192 121	2 x 50 RM	25,1	960,0	1507	3,33	B2ca-s1b,d0,a1	1192 020	5 x 25 RM	26,0	1200,0	1703	2,94	B2ca-s1b,d0,a1
(N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV							1192 021	5 x 35 RM	28,8	1680,0	2232	3,47	B2ca-s1b,d0,a1
1192 009	3 x 1,5 RE	10,0	43,2	195	0,59	B2ca-s1b,d0,a1	1192 022	5 x 50 RM	33,2	2400,0	3023	4,54	B2ca-s1b,d0,a1
1192 010	3 x 2,5 RE	10,8	72,0	207	0,67	B2ca-s1b,d0,a1	1192 017	7 x 1,5 RE	12,9	101,0	285	0,90	B2ca-s1b,d0,a1
1192 019	3 x 4 RE	11,8	115,0	268	0,78	B2ca-s1b,d0,a1	1192 044	7 x 2,5 RE	14,0	168,0	370	1,03	B2ca-s1b,d0,a1
1192 024	3 x 6 RE	12,9	173,0	345	0,90	B2ca-s1b,d0,a1	1192 122	7 x 4 RE	15,6	268,8	503	1,23	B2ca-s1b,d0,a1
1192 027	3 x 10 RE	14,6	288,0	493	1,11	B2ca-s1b,d0,a1	1192 138	7 x 6 RE	17,1	403,2	661	1,41	B2ca-s1b,d0,a1
1192 028	3 x 16 RM	16,8	461,0	708	1,48	B2ca-s1b,d0,a1	1192 139	7 x 10 RE	19,5	672,0	971	1,71	B2ca-s1b,d0,a1
1192 029	3 x 25 RM	21,2	720,0	1097	2,14	B2ca-s1b,d0,a1	1192 069	10 x 1,5 RE	16,4	144,0	410	1,31	B2ca-s1b,d0,a1
1192 030	3 x 35 RM	23,5	1008,0	1432	2,54	B2ca-s1b,d0,a1	1192 126	10 x 2,5 RE	17,9	240,0	533	1,50	B2ca-s1b,d0,a1
1192 031	3 x 50 RM	27,0	1440,0	1932	3,32	B2ca-s1b,d0,a1	1192 140	10 x 4 RE	19,8	384,0	716	1,75	B2ca-s1b,d0,a1
1192 018	4 x 1,5 RE	10,9	58,0	198	0,68	B2ca-s1b,d0,a1	1192 060	12 x 1,5 RE	16,9	172,8	457	1,40	Cca-s2,d0,a1
1192 026	4 x 2,5 RE	11,8	96,0	251	0,77	B2ca-s1b,d0,a1	1192 065	12 x 2,5 RE	18,5	288,0	600	1,61	B2ca-s1b,d0,a1

**TECHNOFLAME (N)HXH FE180 PH90/E90 0,6/1 kV,
TECHNOFLAME (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1 kV**

strona 3 z 3

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania	Klasa reakcji na ogień	Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)	Ciepło spalania	Klasa reakcji na ogień
	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m			mm ²	mm	kg/km	kg/km	kWh/m	
1192 141	12 x 4 RE	20,4	460,8	810	1,91	B2ca-s1b,d0,a1	1192 145	19 x 2,5 RE	21,9	456,0	878	2,19	Cca-s2,d0,a1
1192 059	14 x 1,5 RE	17,8	201,6	512	1,53	Cca-s2,d0,a1	1192 146	19 x 4 RE	24,2	729,6	1198	2,54	Cca-s2,d0,a1
1192 132	14 x 2,5 RE	19,5	336,0	676	1,76	Cca-s2,d0,a1	1192 133	24 x 1,5 RE	23,3	345,6	827	2,87	Cca-s2,d0,a1
1192 142	14 x 4 RE	21,7	537,6	927	2,09	B2ca-s1b,d0,a1	1192 063	24 x 2,5 RE	25,6	576,0	1102	3,33	Cca-s2,d0,a1
1192 129	16 x 1,5 RE	18,8	230,4	577	1,70	Cca-s2,d0,a1	1192 147	24 x 4 RE	28,6	921,6	1523	4,08	Cca-s2,d0,a1
1192 143	16 x 2,5 RE	20,8	384,0	774	2,00	Cca-s2,d0,a1	1192 127	30 x 1,5 RE	24,7	432,0	979	3,29	Cca-s2,d0,a1
1192 144	16 x 4 RE	22,9	614,4	1048	2,33	Cca-s2,d0,a1	1192 134	30 x 2,5 RE	27,4	720,0	1328	3,75	Cca-s2,d0,a1
1192 055	19 x 1,5 RE	20,2	273,6	666	1,92	Cca-s2,d0,a1	1192 148	30 x 4 RE	30,3	1152,0	1824	4,58	Cca-s2,d0,a1

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