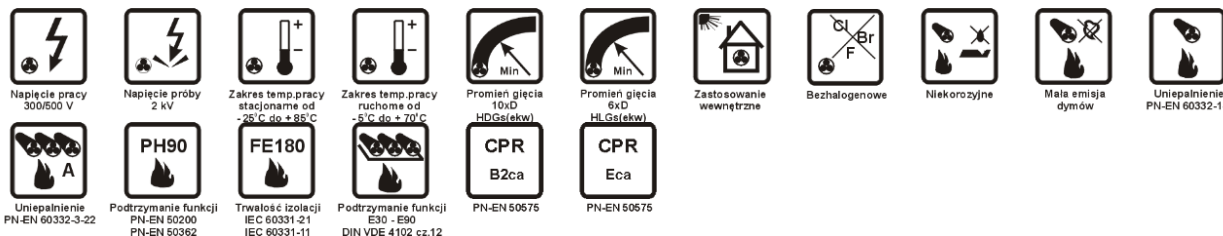


PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE OGNIODPORNE, BEZHALOGENOWE



ZASTOSOWANIE

Przewody elektroenergetyczne ognioodporne i bezhalogenowe typu **TECHNOFLAME HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **TECHNOFLAME HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V** i ekranowane typu **TECHNOFLAME HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, **TECHNOFLAME HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**, przeznaczone są do zasilania instalacji w obiektach o podwyższonych wymaganiach przeciwpożarowych. Przewody zaleca się stosować w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania oraz mogą być stosowane w systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, kontrolnych, dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO) i innych urządzeniach przeciwpożarowych, których działanie przewidziane jest w warunkach pożaru.

W przypadku pożaru, **przewody te zapewniają podtrzymanie funkcji przewodu** (tj. zapewnienie transmisji danych oraz dopływu energii elektrycznej do urządzeń, które muszą funkcjonować w warunkach pożaru oraz podczas jego gaszenia np. instalacje oświetlenia awaryjnego). Przewody nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy są nietoksyczne i niekorozyjne.

Posiadają one **Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych i Świadectwo Dopuszczenia** wystawione przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej - PIB w Józefowie.

Wykorzystywane są do ułożenia na stałe wewnątrz budynków.

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

W takich zastosowaniach należy stosować przewody typu **TECHNOFLAME HDGs(żo)-W FE180 PH90/E30-E90 300/500 V**.

W przypadku przewodów ekranowanych (**ekw**) wspólny ekran statyczny chroni przewód przed zakłóceniami indukowanymi przez zewnętrzne pola elektryczne.

BUDOWA

- żyły jednodrutowe (**D**) lub wielodrutowe (**L**) z miękkich drutów miedzianych gołych lub ocynowanych, klasy 1 lub 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana ze specjalnej usieciowanej gumy silikonowej,
- kolory izolacji żył wg normy PN-HD 308 S2,

Liczba żył	Barwy izolacji żył w przewodzie	
	z żyłą ochronną (żo)	bez żyły ochronnej
2	-	niebieska i brązowa
3	zielono-żółta, niebieska, brązowa	brązowa, czarna i szara
4	zielono-żółta, brązowa, czarna i szara	niebieska, brązowa, czarna i szara
5	zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara	czarna, niebieska, brązowa, czarna i szara
powyżej 5 żył	żyły numerowane	

- żyły izolowane skręcone razem w warstwy o przeciwnych kierunkach skrętu,
- ośrodek przewodu owinięty taśmą poliestrową dla przewodów **TECHNOFLAME HDGsekw** i **TECHNOFLAME HLGsekw**,
- ekran statyczny dla przewodów **TECHNOFLAME HDGsekw** i **TECHNOFLAME HLGsekw** z laminowanej tworzywem folii aluminiowej, z ocynowaną żyłą uziemiającą,
- powłoka przewodu wykonana z tworzywa bezhalogenowego, w kolorze czerwonym.

DANE TECHNICZNE

Przekrój żyły	mm ²	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10
Średnica żyły (HDGs), około	mm	1,0	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8	3,5
Maks. rezystancja żył w temp. 20°C - HDGs	Ω/km	24,5	18,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83
Maks. rezystancja żył w temp. 20°C - HLGs	Ω/km	26,0	19,5	13,3	7,98	4,95	3,30	1,91
Pojemność pomiędzy żyłami przy 1 kHz, - maksymalna - średnia	nF/km	120 70	120 70	120 80	120 80	120 100	120 100	120 100

Napięcie pracy U _o /U	300/500 V	Korozyjność wydzieli. gazów	bardzo mała, bezhalogenowy
Próba napięciowa	2 kV sk		PN-EN 60754-1, PN-EN 60754-2, IEC 60754-2
Minimalna rezystancja izolacji w temp. 20°C	500 MΩ·km	pH, około	6,8
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	konduktywność, około	0,4 μS/mm
Maksymalna dopuszczalna temperatura przy żyłach		Gęstość dymu	niska gęstość dymu PN-EN 61034-2, IEC 61034-2
w warunkach pracy	+ 85°C	przepuszczalność światła, min.	80 % dla s1a
przy zwarciu (max. 5 s)	+ 250°C	Palność przewodu	nie rozprzestrzeniający płomienia, o zmniejszonej palności
Zakres temperatur pracy		Próby palności	PN-EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, PN-EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 (cat. A)
podczas pracy	od - 25 do + 85°C	Podtrzymanie funkcji:	
podczas układania	od - 5 do + 70°C	E30-E90	DIN 4102-12
Minimalny promień gięcia przewody HDGs(ekw)	10 x średnica przewodu	PH90	PN-EN 50200 lub PN-EN 50362
przewody HLGs(ekw)	6 x średnica przewodu	Trwałość izolacji FE180	IEC 60331-21, IEC 60331-11
		Wykonanie wg normy	CNBOP-PIB-KOT-2018/0054-3701 wydanie 1, WT-TK-46
		Reakcja na ogień (PN-EN 13501-6)	B2ca-s1a,d0,a1; Eca wg poniższej tabeli

Instalacja przewodu - powinna być przeprowadzona na certyfikowanym systemie zamocowań kabli, zgodnych z wydanymi dla producentów zamocowań Krajowymi Ocenami Technicznymi (KOT) lub Aprobatami Technicznymi (AT). Należy stosować tylko certyfikowane zespoły kablowe, przebadane zgodnie z normą DIN 4102 część 12 lub PN-EN 50200 (PN-EN 50362).

Przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE

Numer wyrobu	Liczba x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy	Masa przewodu (około)
	mm ²	mm		kg/km	kg/km
HDGs					
1195 031	2 x 0,75	6,4	B2ca	14,4	50
1195 005	2 x 1	6,6	B2ca	19,2	55
1195 006	2 x 1,5	7,5	B2ca	28,8	75
1195 007	2 x 2,5	8,9	B2ca	48,0	105
1195 014	2 x 4	9,8	B2ca	77,0	140
1195 023	2 x 6	11,8	B2ca	115	196
1195 026	2 x 10	13,1	-	192,0	351
HDGszo					
1195 032	3 x 0,75	6,5	B2ca	21,6	52
1195 003	3 x 1	6,8	B2ca	28,8	66
1195 001	3 x 1,5	8,2	B2ca	43,2	95
1195 002	3 x 2,5	9,4	B2ca	72,0	137
1195 004	3 x 4	10,6	B2ca	115,0	191
1195 015	3 x 6	12,5	B2ca	173,0	275
1195 033	4 x 0,75	7,3	B2ca	28,8	67
1195 010	4 x 1	7,6	B2ca	38,4	88
1195 008	4 x 1,5	8,9	B2ca	58,0	122
1195 017	4 x 2,5	10,4	B2ca	96,0	180
1195 021	4 x 4	11,6	B2ca	154,0	235
1195 025	4 x 6	13,6	B2ca	230,0	340
1195 034	5 x 0,75	8,1	B2ca	36,0	86
1195 020	5 x 1	8,4	B2ca	48,0	121
1195 012	5 x 1,5	9,7	B2ca	72,0	151
1195 011	5 x 2,5	11,4	B2ca	120,0	220
1195 013	5 x 4	12,7	B2ca	192,0	305
HLGs					
1197 001	2 x 1	6,8	Eca	19,2	55
1197 002	2 x 1,5	8,0	Eca	28,8	75
1197 006	2 x 2,5	9,4	Eca	48,0	110
1197 012	2 x 6	11,7	Eca	115,2	240
HLGszo					
1197 003	3 x 1	7,2	Eca	28,8	72
1197 004	3 x 1,5	8,5	Eca	43,2	99
1197 005	3 x 2,5	9,9	Eca	72,0	149
1197 007	4 x 1	8,0	Eca	38,4	94
1197 008	4 x 1,5	9,4	Eca	58,0	130
1197 009	5 x 1	8,5	Eca	48,0	119
HDGsekw					
1196 008	2 x 1	6,6	B2ca	26,4	59
1196 007	2 x 1,5	7,7	B2ca	36,0	77
1196 003	2 x 2,5	9,1	B2ca	55,0	114
1196 009	2 x 4	9,9	B2ca	84,0	149
HDGsekwzo					
1196 001	3 x 1,5	8,1	B2ca	50,0	101
1196 010	3 x 2,5	9,6	B2ca	79,0	149
1196 004	7 x 1	9,2	B2ca	71,9	146
1196 005	12 x 1	11,9	-	119,9	229

**TECHNOFLAME HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, TECHNOFLAME HDGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90
TECHNOFLAME HLGs(żo) FE180 PH90/E30-E90, TECHNOFLAME HLGsekw(żo) FE180 PH90/E30-E90**

strona 3 z 3

Numer wyrobu	Liczba x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy kg/km	Masa przewodu (około) kg/km
HLGsekw					
1198 001	2 x 1	7,0	Eca	19,2	73
1198 006	2 x 1,5	8,0	Eca	36,0	81
1198 008	2 x 4	10,5	Eca	86,0	148

Numer wyrobu	Liczba x przekrój żył mm ²	Średnica zewnętrzna (około) mm	Klasa reakcji na ogień	Indeks miedziowy kg/km	Masa przewodu (około) kg/km
1198 009	2 x 6	11,9	Eca	122,4	197
HLGsekwżo					
1198 005	4 x 1	8,0	Eca	43,2	95

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

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