

# NKGs(żo) 0,6/1kV

## FE 180/PH90

KABLE BEZHALOGENOWE OGNIOODPORNE  
HALOGEN-FREE, FLAME-RESISTANT CABLES

**NORMA:**  
NF-ELPAR-04:2009

**STANDARD:**  
NF-ELPAR-04:2009



ELPAR NKGs żo FE180/PH90 0,6/1kV 3x2,5 RE mm<sup>2</sup> CE



### INFORMACJE TECHNICZNE

Objaśnienia symboliki literowej kabla	NKGs(żo) PH90 - kabel (K) elektroenergetyczny o żyłach miedzianych o izolacji z gumy silikonowej ceramizującej (Gs) i powłoce z tworzywa bezhalogenowego (N) z żyłą ochronną (żo) z funkcją PH90
Żyła	miedziana RE - jednodrutowe okrągłe kl. 1 RM - wielodrutowe okrągłe kl. 2
Izolacja	mieszanka silikonowa ceramizująca
Powłoka wypełniająca	mieszanka bezhalogenowa
Powłoka	tworzywo bezhalogenowe
Kolory izolacji	- z żyłą ochronną (żo): 3-żyły zielono-żółta, niebieska, brązowa, 4-żyły zielono-żółta, brązowa, czarna, szara, 5-żyły: zielono-żółta, niebieska, brązowa, czarna, szara. - powyżej 5 żył - w warstwie zewnętrznej: zielono-żółta (żyła licznikowa), niebieska, (żyła kierunkowa) i pozostałe żyły - ta sama dowolna barwa z wyjątkiem zielono-żółtej, żółtej, brązowej i niebieskiej, w innych warstwach: brązowa (żyła licznikowa), niebieska (żyła kierunkowa), i pozostałe żyły - ta sama dowolna barwa z wyjątkiem zielono-żółtej, brązowej i niebieskiej - bez żyły ochronnej: 2-żyły niebieska, brązowa, 3-żyły brązowa, czarna, szara, 4-żyły niebieska, brązowa, czarna, szara, 5-żyły: niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna - powyżej 5 żył - w każdej warstwie: brązowa, (żyła licznikowa), niebieska, (żyła kierunkowa) i pozostałe żyły - ta sama, dowolna barwa z wyjątkiem zielonej, żółtej, brązowej i niebieskiej
Temperatura pracy	-25°C do +85°C
Napięcie znamionowe	0,6/1kV
Zastosowanie	kable elektroenergetyczne bezhalogenowe ogniotrwałe stosowane jako kable zasilające w obiektach o zastrzonych wymaganiach przeciwpożarowych (szpitale, centra handlowe, obiekty przemysłowe, hotele itp.), wytrzymałość izolacji kabli w warunkach pożaru wynosi FE180 (3h), w temp. 750°C zapewniając dopływ energii elektrycznej do urządzeń których działanie jest niezbędne do przeprowadzenia szybkiej i bezpiecznej akcji ratunkowej, kabel podczas spalania nie wydzielą toksycznych gazów oraz gęstych dymów

### TECHNICAL INFORMATION

Cable symbol explanation	NKGs(żo) PH90 - power cable (K) with copper conductors in ceramising silicone rubber insulation (Gs) and halogen-free plastic sheath (N) with protective conductor (żo) with PH90 function
Conductor	copper RE - round single-wire, class 1 RM - round multi-wire, class 2
Insulation	ceramising silicone mixture
Filling Sheath	halogen-free mixture
Sheath	halogen-free plastics
Insulation colours	- with protective conductor (żo): 3-core: green and yellow, blue, brown 4-core: green and yellow, brown, black, grey 5-core: green and yellow, blue, brown, black, grey - more than 5-core: in outer layer green and yellow (meter conductor), blue, (directional conductor) and remaining conductors - the same optional colour with the exception of: green and yellow, yellow, brown and blue in other layers: brown (meter conductor) blue, (directional conductor), the remaining conductors - the same optional colour with the exception of: green and yellow, brown and blue - without protective conductor: 2-core: blue, brown 3-core: black, brown, grey 4-core: blue, brown, black, grey 5-core: blue, brown, black, grey, black - more than 5-core: in each layer: brown (meter conductor) blue, (directional conductor), the remaining conductors - the same optional colour with the exception of: green and yellow, brown and blue
Operating temperature	-25°C to +85°C
Nominal voltage	0,6/1kV
Application	electrical power, halogene-free, fire resistant cables are used as power supplying cables in buildings of special fire-protection requirements (hospitals, shopping centres, industrial buildings, hotels, etc.) cable insulation resistance in case of fire is FE180 (3h), in temperature 750 °C ensuring the outflow of electrical power to devices the operation of which is essential to carry out quick and safe rescuing operation, burning cables do not emit any toxic gases or dense smoke

# NKGs(żo) 0,6/1kV

## FE180/PH90

### INFORMACJE TECHNICZNE

Pakowanie	bębny lub krążki o długości 100 m oraz inne formy, zgodnie z życzeniem klienta
-----------	--

### TECHNICAL INFORMATION

Packing	drums or coils of the length of 100 m and others, according to customer's wishes
---------	--

Liczba i przekrój znamionowy żył Number and nominal cross-section of conductors (n x mm <sup>2</sup> )	Przybliżona średnica zewnętrzna kabla Approximate cable full diameter (mm)	Przybliżona masa kabla Approximate cable full diameter (kg/km)
1 x 1,5 RE	6,1	55
1 x 2,5 RE	6,5	67
1 x 4 RE	7,0	85
1 x 6 RE	7,4	104
1 x 10 RE	8,1	142
1 x 16 RE	9,0	210
1 x 25 RM	11,2	311
1 x 35 RM	12,5	412
2 x 1,5 RE	10,2	118
2 x 2,5 RE	11,0	143
2 x 4 RE	11,9	184
2 x 6 RE	13,1	229
2 x 10 RE	14,5	316
2 x 16 RE	18,2	612
2 x 25 RM	22,8	897
2 x 35 RM	23,4	1029
3 x 1,5 RE	10,6	144
3 x 2,5 RE	11,3	186
3 x 4 RE	12,5	235
3 x 6 RE	13,6	301
3 x 10 RE	15,2	432
3 x 16 RE	19,0	795
3 x 25 RM	13,9	1163
3 x 35 RM	24,7	1389
4 x 1,5 RE	11,4	172
4 x 2,5 RE	12,4	226
4 x 4 RE	13,6	298
4 x 6 RE	14,9	380
4 x 10 RE	16,8	555
4 x 16 RE	20,8	996
4 x 25 RM	26,0	1453
4 x 35 RM	27,2	1769
5 x 1,5 RE	12,5	204
5 x 2,5 RE	13,6	271
5 x 4 RE	15,1	360
5 x 6 RE	16,3	466
5 x 10 RE	18,5	668

# NKGs(żo) 0,6/1kV

## FE 180/PH90

NKGs(żo) FE 180/PH90 0,6/1KV

Liczba i przekrój znamionowy żył Number and nominal cross-section of conductors (n x mm <sup>2</sup> )	Przybliżona średnica zewnętrzna kabla Approximate cable full diameter (mm)	Przybliżona masa kabla Approximate cable full diameter (kg/km)
5 x 16 RE	22,9	1194
5 x 25 RM	28,8	1740
5 x 35 RM	30,2	2164
6 x 1,5 RE	13,2	233
6 x 2,5 RE	14,6	307
6 x 4 RE	16,0	412
7 x 1,5 RE	13,2	262
7 x 2,5 RE	14,6	344
7 x 4 RE	16,0	469
10 x 1,5 RE	17,0	361
10 x 2,5 RE	18,5	486
10 x 4 RE	20,5	649
12 x 1,5 RE	17,4	410
14 x 1,5 RE	18,4	472
14 x 2,5 RE	20,1	643
14 x 4 RE	21,8	858
19 x 1,5 RE	20,5	602
19 x 2,5 RE	22,1	821
19 x 4 RE	24,7	1124
24 x 1,5 RE	23,2	756
24 x 2,5 RE	26,0	1028
30 x 1,5 RE	24,8	897
30 x 2,5 RE	27,6	1250
37 x 1,5 RE	26,9	1091
37 x 2,5 RE	29,9	1511
48 x 1,5 RE	31,2	1392
48 x 2,5 RE	34,6	1958
61 x 1,5 RE	34,0	1755
61 x 2,5 RE	38,1	2453