

# HDGs, HDGsžo FE180/PH120/E90

RoHS 2015/863/EU



LVD 2014/35/EU

24 m-ce gwarancji

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500V

BITNER HDGsžo FE180/PH120/E90



zastosowanie  
wnętrzowe



EN 60332-1



IEC 60332-3  
EN 60332-3



bezhalogenowe  
EN 60754



niska emisja dymów  
EN 61034



wytrzymałość  
izolacji  
w ogniu 180 min.



podtrzymanie  
funkcji PH120



podtrzymanie  
funkcji E90

## Dane techniczne:

### Zakres temperatury:

Podczas pracy: -30°C do 80°C

Min. temperatura układania: -10°C

**Dopuszczalna temperatura żył roboczych:**  
90°C

**Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarenia:** 250°C

**Napięcie pracy:** 300/500V

**Próba napięciowa:**

Napięcie przemienne: 3000V

Napięcie stałe: 7200V

**Rezystancja izolacji (min.):** 100MΩxkm

**Min. promień gięcia:** 10xØ

## Budowa:

**Żyły:** miedziane jednodrutowe kl. 1 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)

**Izolacja:** guma silikonowa ceramizująca

**Kolory żył:**

**HDGs**

2 żyłowe – niebieski, brązowy

3 żyłowe – brązowy, czarny, szary

4 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary, czarny

powyżej 5 żył – w każdej warstwie:

brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa),

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

**HDGsžo**

3 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy

4 żyłowe – żółto-zielony, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary

powyżej 5 żył – w warstwie zewnętrznej:

zielono-żółty (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa)

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego w innych warstwach:

brązowy (żyła licznikowa), niebieski (żyła kierunkowa),

pozostałe żyły – kolor dowolny za wyjątkiem zielonego, żółtego, brązowego i niebieskiego

**Obwój ośrodka:** taśma poliestrowa

**Powłoka zewnętrzna:** bezhalogenowa mieszanka polimerowa

**Kolor powłoki:** czerwony

## Właściwości kabli:

- bezhalogenowe
- ognioodporne
- nierozprzestrzeniające płomienia
- brak korozyjnych gazów
- niska emisja dymów
- podwyższona trwałość izolacji (FE180)
- podtrzymanie funkcji kabla (PH120)
- niska obciążalność pożarowa (ciepło spalania)

## Zastosowanie:

Przewody ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w miejscach, gdzie konieczne jest zapewnienie funkcjonowania urządzeń w czasie trwania pożaru. Zalecane do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach oddymiania, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, DSO, kontrolnych, sygnalizacji pożaru i automatyce pożarniczej oraz w innych obwodach zapewniających bezpieczeństwo. W warunkach pożaru przewody te zapewniają prawidłowe funkcjonowanie instalacji przez co najmniej 120 min. (PH120) oraz trwałość izolacji przez 180 min. (FE180). Podczas spalania nie wydzielają toksycznych, duszących gazów oraz gęstych dymów. Przewody nadają się do instalowania na stałe wewnątrz budynków.

## Badania:

Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie płomienia (ognioodporność): PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1

Odporność wiązki kabli na rozprzestrzenianie płomienia: PN-EN 60332-3-22, EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22 kat.A

Emisja korozyjnych gazów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 60754-2, EN 60754-2, IEC 60754-2

Emisja gęstości dymów wydzielanych podczas spalania: PN-EN 61034-2, EN 61034-2, IEC 61034-2

Odporność izolacji na długotrwałe działanie ognia (trwałość izolacji) FE180: PN-IEC 60331-21, IEC 60331-21

Zachowanie funkcji instalacji kablowych E90: VDE 4102-12

Zachowanie funkcji kabla podczas pożaru (PH120): PN-EN 50200, EN 50200

# HDGs, HDGszo FE180/PH120/E90

Ognioodporny, bezhalogenowy przewód elektroenergetyczny, 300/500V

kable bez żyły ochronnej HDGs

| Nr kat. | nxmm <sup>2</sup> | Średnica [mm] | Waga kabla [kg/km] | Cu [kg/km] |
|---------|-------------------|---------------|--------------------|------------|
| B52000  | 2x1,0             | 6,7           | 54                 | 19,2       |
| B52001  | 2x1,5             | 7,5           | 67                 | 28,8       |
| B52002  | 2x2,5             | 9,1           | 103                | 48,0       |
| B52003  | 2x4,0             | 10,0          | 136                | 76,8       |
| B52004  | 2x6,0             | 10,9          | 201                | 115,2      |
| B52005  | 2x10,0            | 12,7          | 296                | 192,0      |
| B52006  | 3x1,0             | 7,1           | 69                 | 28,8       |
| B52007  | 3x1,5             | 7,9           | 88                 | 43,2       |
| B52008  | 3x2,5             | 9,6           | 136                | 72,0       |
| B52009  | 3x4,0             | 10,8          | 189                | 115,2      |
| B52010  | 3x6,0             | 11,7          | 252                | 172,8      |
| B52011  | 3x10,0            | 12,7          | 375                | 288,0      |
| B52012  | 4x1,0             | 8,0           | 90                 | 38,4       |
| B52013  | 4x1,5             | 9,1           | 120                | 57,6       |
| B52014  | 4x2,5             | 10,8          | 176                | 96,0       |
| B52015  | 4x4,0             | 11,9          | 240                | 153,6      |
| B52016  | 4x6,0             | 13,0          | 328                | 230,4      |
| B52017  | 4x10,0            | 15,0          | 491                | 384,0      |
| B52018  | 5x1,0             | 8,7           | 116                | 48,0       |
| B52019  | 5x1,5             | 9,8           | 150                | 72,0       |
| B52020  | 5x2,5             | 11,6          | 223                | 120,0      |
| B52021  | 5x4,0             | 12,9          | 301                | 192,0      |
| B52022  | 5x6,0             | 14,1          | 405                | 288,0      |
| B52023  | 5x10,0            | 16,5          | 620                | 480,0      |
| B52024  | 7x1,0             | 9,5           | 143                | 67,2       |
| B52025  | 7x1,5             | 10,9          | 191                | 100,8      |
| B52026  | 7x2,5             | 12,7          | 278                | 168,0      |
| B52027  | 10x1,0            | 12,0          | 204                | 96,0       |
| B52028  | 10x1,5            | 13,6          | 265                | 144,0      |
| B52029  | 10x2,5            | 16,6          | 411                | 240,0      |
| B52030  | 12x1,0            | 12,4          | 234                | 115,2      |
| B52031  | 12x1,5            | 14,0          | 306                | 172,8      |
| B52032  | 12x2,5            | 17,1          | 475                | 288,0      |

kable z żyłą ochronną HDGszo

| Nr kat. | nxmm <sup>2</sup> | Średnica [mm] | Waga kabla [kg/km] | Cu [kg/km] |
|---------|-------------------|---------------|--------------------|------------|
| B52050  | 3x1,0             | 7,1           | 69                 | 28,8       |
| B52051  | 3x1,5             | 7,9           | 88                 | 43,2       |
| B52052  | 3x2,5             | 9,6           | 136                | 72,0       |
| B52053  | 3x4,0             | 10,8          | 189                | 115,2      |
| B52054  | 3x6,0             | 11,7          | 252                | 172,8      |
| B52055  | 3x10,0            | 12,7          | 375                | 288,0      |
| B52056  | 4x1,0             | 8,0           | 90                 | 38,4       |
| B52057  | 4x1,5             | 9,1           | 120                | 57,6       |
| B52058  | 4x2,5             | 10,8          | 176                | 96,0       |
| B52059  | 4x4,0             | 11,9          | 240                | 153,6      |
| B52060  | 4x6,0             | 13,0          | 328                | 230,4      |
| B52061  | 4x10,0            | 15,0          | 491                | 384,0      |
| B52062  | 5x1,0             | 8,7           | 116                | 48,0       |
| B52063  | 5x1,5             | 9,8           | 150                | 72,0       |
| B52064  | 5x2,5             | 11,6          | 223                | 120,0      |
| B52065  | 5x4,0             | 12,9          | 301                | 192,0      |
| B52066  | 5x6,0             | 14,1          | 405                | 288,0      |
| B52067  | 5x10,0            | 16,5          | 620                | 480,0      |
| B52068  | 7x1,0             | 9,5           | 143                | 67,2       |
| B52069  | 7x1,5             | 10,9          | 191                | 100,8      |
| B52070  | 7x2,5             | 12,7          | 278                | 168,0      |
| B52071  | 10x1,0            | 12,0          | 204                | 96,0       |
| B52072  | 10x1,5            | 13,6          | 265                | 144,0      |
| B52073  | 10x2,5            | 16,6          | 411                | 240,0      |
| B52074  | 12x1,0            | 12,4          | 234                | 115,2      |
| B52075  | 12x1,5            | 14,0          | 306                | 172,8      |
| B52076  | 12x2,5            | 17,1          | 475                | 288,0      |

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.  
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.