

CPR (UE) n°305/11
C_{ca} - s1b, d1, a1Regolamento Prodotti da Costruzione/Construction Products Regulation
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014
Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014

DoP n°1019/17

CEI 20-13 - CEI UNEL 35324 Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2 Propagazione fiamma/Flame propagation
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/UE Direttiva RoHS/RoHS Directive**DESCRIZIONE**

Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).
Cavo multipolare con conduttori flessibili per posa fissa.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esternaMescola LSOH di qualità M16
LSOH = Low Smoke Zero Halogen**Colore anime**

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

Marcatura a inchiostroBALDASSARI CAVI REPERO® PLUS FG16OM16 0,6/1 kV (sez)
Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)**CARATTERISTICHE TECNICHE****Tensione nominale U_o/U:** 0,6/1 kV**Temperatura massima di esercizio:** 90°C**Temperatura minima di esercizio:** -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)**Temperatura minima di posa:** 0°C**Temperatura massima di corto circuito:**
250°C fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C**Sforzo massimo di trazione:** 50 N/mm²**Raggio minimo di curvatura:** 4 volte il diametro esterno massimo**Condizioni di impiego**

Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc.) per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Multi-core power cable, HEPR insulated (G16 quality), thermoplastic sheathed M16 quality, with special fire reaction characteristics according to Construction Products Regulation (CPR).
Multi-core flexible cable for fixed installation.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G16 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheathLSOH compound, M16 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen**Cores colour**

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

Inkjet markingBALDASSARI CAVI REPERO® FG16OM16 0,6/1 kV (section)
Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (year) (m) (traceability)**TECHNICAL CHARACTERISTICS****Nominal voltage U_o/U:** 0,6/1 kV**Maximum operating temperature:** 90°C**Minimum operating temperature:** -15°C
(without mechanical stress)**Minimum installation temperature:** 0°C**Maximum short circuit temperature:**
250°C up to 240 mm² section, over 220°C**Maximum tensile stress:** 50 N/mm²**Minimum bending radius:** 4 x maximum external diameter**Use and installation**

Particularly suitable for places where there is a risk of fire and high presence of people where it is essential to guarantee the preservation and preservation of plants and equipment from the attack of corrosive gases (offices, schools, supermarkets, cinemas, theaters, discos etc.). Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls or metal structures, free in air, inside pipes or similar system. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



| Formazione <i>Formation</i> | Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i> | Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i> | Spessore medio guaina <i>Average sheath thickness</i> | Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i> | Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i> | Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i> | Portata di corrente <i>Current rating</i> | |
|--------------------------------|---|--|--|--|---|--|--|---|
| | | | | | | | In tubo in aria <i>In pipe in air</i> 30°C | Interrato <i>Underground</i> 20°C |
| n° x mm ² | mm | mm | mm | mm | kg/km | ohm/ km | A | A |
| 2 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 9,6 | 148 | 13,3 | 22 | 23 |
| 2 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 10,6 | 186 | 7,98 | 30 | 30 |
| 2 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 11,7 | 240 | 4,95 | 40 | 39 |
| 2 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 12,7 | 295 | 3,30 | 51 | 49 |
| 2 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 15,5 | 435 | 1,91 | 69 | 66 |
| 2 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 17,3 | 585 | 1,21 | 91 | 86 |
| 2 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 20,8 | 860 | 0,780 | 119 | 111 |
| 2 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 23,0 | 1115 | 0,554 | 146 | 136 |
| 2 x 50 | 8,9 | 1,0 | 1,8 | 26,6 | 1520 | 0,386 | 175 | 168 |
| 2 x 70 | 10,5 | 1,1 | 1,8 | 29,6 | 2020 | 0,272 | 221 | 207 |
| 2 x 95 | 12,5 | 1,1 | 2,0 | 34,0 | 2680 | 0,206 | 265 | 245 |
| 2 x 120 | 13,7 | 1,2 | 2,1 | 37,4 | 3320 | 0,161 | 305 | 284 |
| 2 x 150 | 15,0 | 1,4 | 2,2 | 41,6 | 4150 | 0,129 | 334 | 324 |
| 3 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 10,1 | 166 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 3 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 11,2 | 215 | 7,98 | 26 | 25 |
| 3 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 12,3 | 275 | 4,95 | 35 | 32 |
| 3 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 13,4 | 350 | 3,30 | 44 | 41 |
| 3 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 16,4 | 520 | 1,91 | 60 | 55 |
| 3 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 18,3 | 715 | 1,21 | 80 | 72 |
| 3 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 22,1 | 1065 | 0,780 | 105 | 93 |
| 3 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 24,5 | 1395 | 0,554 | 128 | 114 |
| 3 x 50 | 8,9 | 1,0 | 1,8 | 28,4 | 1905 | 0,386 | 154 | 141 |
| 3 x 70 | 10,5 | 1,1 | 1,9 | 31,9 | 2585 | 0,272 | 194 | 174 |
| 3 x 95 | 12,5 | 1,1 | 2,0 | 35,4 | 3320 | 0,206 | 233 | 206 |
| 3 x 120 | 13,7 | 1,2 | 2,1 | 39,0 | 4125 | 0,161 | 268 | 238 |
| 3 x 150 | 15,0 | 1,4 | 2,3 | 43,6 | 5210 | 0,129 | 300 | 272 |
| 3 x 185 | 17,7 | 1,6 | 2,4 | 51,7 | 6640 | 0,106 | 340 | 306 |
| 3 x 240 | 19,9 | 1,7 | 2,6 | 59,0 | 8710 | 0,0801 | 398 | 360 |
| 3 x 300 | 22,4 | 1,8 | 2,8 | 65,4 | 10920 | 0,0641 | 455 | - |

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anse e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.

| Formazione | Ø indicativo conduttore | Spessore medio isolante | Spessore medio guaina | Ø indicativo produzione | Peso indicativo cavo | Resistenza elettrica max a 20°C | Portata di corrente Current rating | |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| Formation | Approx. conductor Ø | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Approx. production Ø | Approx. cable weight | Max. electrical resistance at 20°C | In tubo in aria In pipe in air 30°C | Interrato Underground 20°C |
| n° x mm ² | mm | mm | mm | mm | kg/km | ohm/km | A | A |
| 4 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 10,8 | 189 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 4 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 12,0 | 245 | 7,98 | 26 | 25 |
| 4 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 13,3 | 325 | 4,95 | 35 | 32 |
| 4 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 14,5 | 415 | 3,30 | 44 | 41 |
| 4 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 17,7 | 625 | 1,91 | 60 | 55 |
| 4 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 19,9 | 870 | 1,21 | 80 | 72 |
| 4 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 24,1 | 1300 | 0,780 | 105 | 93 |
| 3 x 35 + 25 | 7,6/6,2 | 0,9/0,9 | 1,8 | 25,6 | 1580 | 0,554/0,780 | 128 | 114 |
| 3 x 50 + 25 | 8,9/6,2 | 1,0/0,9 | 1,8 | 29,7 | 2110 | 0,386/0,780 | 154 | 141 |
| 3 x 70 + 35 | 10,5/7,6 | 1,1/0,9 | 1,9 | 33,9 | 2920 | 0,272/0,554 | 194 | 174 |
| 3 x 95 + 50 | 12,5/8,9 | 1,1/1,0 | 2,1 | 38,2 | 3810 | 0,206/0,386 | 233 | 206 |
| 3 x 120 + 70 | 13,7/10,5 | 1,2/1,1 | 2,2 | 42,0 | 4790 | 0,161/0,272 | 268 | 238 |
| 3 x 150 + 95 | 15,0/12,5 | 1,4/1,1 | 2,4 | 47,0 | 6070 | 0,129/0,206 | 300 | 272 |
| 3 x 185 + 95 | 17,7/12,5 | 1,6/1,1 | 2,5 | 54,4 | 7450 | 0,106/0,206 | 340 | 306 |
| 3 x 240 + 150 | 19,9/15,4 | 1,7/1,4 | 2,7 | 62,1 | 9930 | 0,0801/0,129 | 398 | 360 |
| 3 x 300 + 150 | 22,4/15,4 | 1,8/1,4 | 2,9 | 68,8 | 12200 | 0,0641/0,129 | 455 | - |
| 5 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 11,7 | 220 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 5 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 13,0 | 290 | 7,98 | 26 | 25 |
| 5 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 14,5 | 385 | 4,95 | 35 | 32 |
| 5 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 15,8 | 495 | 3,30 | 44 | 41 |
| 5 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 19,3 | 750 | 1,91 | 60 | 55 |
| 5 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 21,9 | 1060 | 1,21 | 80 | 72 |
| 5 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 26,5 | 1590 | 0,780 | 105 | 93 |
| 5 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 29,5 | 2100 | 0,554 | 128 | 114 |
| 5 x 50 | 8,9 | 1,0 | 2,0 | 34,8 | 2920 | 0,386 | 154 | 141 |

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anse e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.