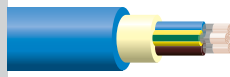


FTG180M16-0,6/1 kV

B2ca-s1a,d1,a1


 LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK


APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI 20-45;
- CEI EN 50200;
- CEI EN 61034-2;
- CEI EN 50267-2-1;
- CEI EN 60754-2;
- CEI EN 50399;

- CEI EN 50575:2014+A1:2016;
- CEI EN IEC 60331-1;
- CEI EN IEC 60332-1-2;
- CEI EN IEC 60228;
- CEI UNEL 35012

CONDIZIONI DI IMPIEGO

Adatti per installazioni a fascio in ambienti a maggior rischio in caso d'incendio per l'elevata densità di affollamento o per l'elevato tempo di sfollamento in caso di incendio, o per l'elevato danno ad animali e cose come, ad esempio aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane, gallerie stradali e ferroviari, come da Norma CEI 64-8/7 avendo Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1. Per i cavi installati in gallerie ferroviarie ricadenti nel campo di applicazione del Regolamento UE 1303/2014 si rimanda alle prescrizioni date dal regolamento stesso. Adatti in ambienti interni o esterni anche bagnati, per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa; ammessa la posa interrata. Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nella norma CEI 20-67. I cavi "noBurn" con certificazione IEMMEQU EFP, sono marcati CEI 20-45 (PH 120/F 120) per indicare che sono resistenti al fuoco conformemente alle norme CEI EN 50200 e CEI EN 50362 che prevedono un tempo minimo di funzionamento del cavo in prova, sottoposto a fuoco diretto e shock meccanico, di 120 minuti a 820°C.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES

Conduttore / Conductor (CEI EN/IEC 60228)

In rame rosso a corda flessibile, classe 5. Ricoperto da nastro micato avente funzione di barriera antifluoco.
Flexible, plain copper wire, class 5. Covered with fire proof mica tape.

Isolante / Insulation

Gomma di qualità G18.
Rubber G18 quality.

Colore delle anime / Cores Colour

- 2: - Blu, Marrone;
- Blue, Brown;
- 3: - Giallo/Verde, Blu, Marrone;
- Marrone, Nero, Grigio;
- Green/Yellow, Blue, Brown;
- Brown, Black, Grey;
- 4: - Giallo/Verde, Marrone, Nero, Grigio;
- Blu, Marrone, Nero, Grigio;
- Green/Yellow, Brown, Black, Grey;
- Blue, Brown, Black, Grey;
- 5: - Giallo/Verde, Blu, Marrone, Nero, Grigio;
- Blu, Marrone, Nero, Grigio, Nero;
- Green/Yellow, Blue, Brown, Black, Grey;
- Blue, Brown, Black, Grey, Black.

Riempitivo / Filler

Riempitivo termoplastico penetrante a ridotta emissione di gas corrosivi.
Penetrating thermoplastic filler with reduced emission of corrosive gases

Guaina / Sheath

Mescola termoplastica di qualità M16.
M16 quality thermoplastic compound.

Colore Guaina / Sheath Colour

Blu.
Blue.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:
«ICEL noBurn FTG180M16-0,6/1 kV sezione nominale CEI 20-45 (PH 120 oppure F 120) IEMMEQU EFP ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy B2ca-s1a,d1,a1».
Marcatura metrica progressiva. All'interno il fletto distintivo IEMMEQU.
Continuous marking on the sheath:
«ICEL noBurn FTG180M16-0,6 / 1 kV nominal section CEI 20-45 (PH 120 or F 120) IEMMEQU EFP ECOGAMMA production date Made in Italy B2ca-s1a,d1,a1».
Progressive metric marking. Inside the IEMMEQU distinctive thread.

DIRETTIVE EUROPEE / EUROPEAN DIRECTIVES

2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/UE (RoHS II) ; 2015/863/UE (RoHS III); 305/2011 UE.



Rev. 01/09/2024

USE AND INSTALLATION METHOD

Suitable for bundle installations in environments at higher risk in case of fire due to high crowding density, high displacement time or high damage to animals and things such as air terminals, railway stations, harbour stations, subways, road and rail tunnels, having fire reaction class B2ca-s1a,d1,a1 in compliance with the CEI 64-8/7 installation in railway tunnels, complying with the UE Regulation 1303/2014, refer to the requirements given by the regulation it self.
Suitable for indoor or outdoor, even wet, environments, for fixed installation in laying air, in pipes, hanging ducts or ducts on masonry and metal structures; buried installation allowed.
Further instructions and warnings for the use of these cables are reported in the CEI 20-67 Standard.
The IEMMEQU certified, "noBurn" cables are marked CEI 20-45 (PH 120/F 120) to indicate that they are fire-resistant in accordance with CEI EN 50200 and CEI EN 50362 standards, providing for a minimum operating time of 120 minutes at 820°C of the tested cable, subject to direct fire and mechanical shock.

CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION



Tensione / Voltage

$U_0/U = 600/1000$ V c.a. / a.c.

$U_0/U = 900/1500$ V c.c. / d.c.

$U_m = 1200$ V c.a. / a.c.
 1800 V c.c. / d.c.

anche verso terra / also earthwards



Trazione di posa / Tensile stress

5 Kg/mm²



Raggio min. di curvatura / Min. bending radius

14 x ϕ e.



Cavo privo di alogeni

Halogen-free cable



Ridotta emissione di gas corrosivi

Reduced emission of corrosive gases



Assenza di fumi

No smoke



Resistenza al fuoco

Fire resistance



Resistenza all'acqua AD7 - Immersione temporanea

Water resistance AD7 - Temporary immersion



Resistente all'olio

Oil resistant

Temperature / Temperatures



Min. posa

Min. installation



Min. esercizio (senza sollecitazioni meccaniche)

Min. operating (without mechanical shocks)



Max. esercizio sul conduttore

Max. operating on the conductor



Cortocircuito (max. 5 sec.)

Max. short circuit (max. 5 sec.)

| Sezione nominale | Ø MAX. fili conduttore | Spessore medio isolante | Spessore medio guaina | Ø esterno | Peso indicativo | Resistenza elettrica max. (20°C) | | | |
|--|------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|------------------------------------|------|-------|-------|
| Conductor cross-sections | MAX. Ø conductor wires | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Outer diameter | Approx. cable weight | Max. electrical resistance (20° C) | | | |
| | mm | mm | mm | MAX mm | g/m | ohm/km | | | |
| 2 conduttori x mm² / 2 cores x mm² | | | | | | | | | |
| 1,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 13,9 | 270 | 13,3 | | | |
| 2,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 14,6 | 314 | 7,98 | | | |
| 4 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 15,6 | 372 | 4,95 | | | |
| 6 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 16,7 | 445 | 3,30 | | | |
| 10 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 18,8 | 596 | 1,91 | | | |
| 16 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 20,8 | 779 | 1,21 | | | |
| 25 | 0,41 | 1,2 | 2,0 | 24,2 | 1159 | 0,780 | | | |
| 35 | 0,41 | 1,2 | 2,0 | 25,4 | 1356 | 0,554 | | | |
| 3 conduttori con giallo/verde x mm² / 3 cores x mm² with green/yellow | | | | | | | | | |
| 1,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 14,7 | 291 | 13,3 | | | |
| 2,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 15,7 | 344 | 7,98 | | | |
| 4 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 16,6 | 414 | 4,95 | | | |
| 6 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 17,8 | 501 | 3,30 | | | |
| 10 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 19,9 | 688 | 1,91 | | | |
| 16 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 21,0 | 912 | 1,21 | | | |
| 25 | 0,41 | 1,2 | 2,0 | 24,7 | 1286 | 0,780 | | | |
| 4 conduttori con giallo/verde x mm² / 4 cores x mm² with green/yellow | | | | | | | | | |
| 1,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 16,4 | 328 | 13,3 | | | |
| 2,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 17,0 | 393 | 7,98 | | | |
| 4 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 18,0 | 478 | 4,95 | | | |
| 6 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 19,4 | 584 | 3,30 | | | |
| 10 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 20,8 | 815 | 1,91 | | | |
| 16 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 23,2 | 1092 | 1,21 | | | |
| 25 | 0,41 | 1,2 | 2,0 | 27,1 | 1561 | 0,780 | | | |
| 3 conduttori + ½ giallo/verde mm² / 3 cores + ½ green/yellow mm² | | | | | | | | | |
| 35 | +25 | 0,41 | 1,2 | 1,2 | 2,0 | 30,1 | 1891 | 0,554 | 0,780 |
| 50 | +25 | 0,41 | 1,4 | 1,2 | 2,0 | 33,5 | 2481 | 0,386 | 0,780 |
| 5 conduttori con giallo/verde x mm² / 5 cores x mm² with green/yellow | | | | | | | | | |
| 1,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 17,7 | 379 | 13,3 | | | |
| 2,5 | 0,26 | 1,0 | 2,0 | 18,7 | 458 | 7,98 | | | |
| 4 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 19,8 | 562 | 4,95 | | | |
| 6 | 0,31 | 1,0 | 2,0 | 20,9 | 689 | 3,30 | | | |
| 10 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 23,8 | 974 | 1,91 | | | |
| 16 | 0,41 | 1,0 | 2,0 | 26,3 | 1314 | 1,21 | | | |
| 25 | 0,41 | 1,2 | 2,0 | 30,9 | 1888 | 0,780 | | | |

Su esplicita richiesta per quantitativi da concordare può essere fornita la versione senza conduttore di protezione (giallo/verde).

If explicitly requested, and for agreed quantities, a version of the cables without the protective conductor (green/yellow) can be supplied.