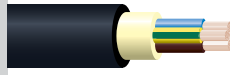


FG180M16-0,6/1 kV

B2ca-s1a,d1,a1


 LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK


APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI UNEL 35312;
- CEI 20-38;
- CEI EN 60754-2;
- CEI EN 61034-2;
- CEI EN 50575:2014+A1:2016;

- CEI EN 50399;
- CEI EN/IEC 60228;
- CEI EN/IEC 60332-1-2;

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.

USE AND INSTALLATION METHOD

Suitable for bundle installations in high-risk environments in case of fire for the high population density for the long time for displacement: or for the high damage to animals and such as: air terminals, railway stations, harbour stations, subways, roads and rail, tunnels having fire reaction in accordance with CEI 64-8/7, class B2ca-s1a,d1,a1 for cables installed in railway tunnels, which comply with the UE Regulation 1303/2014, please refer to the prescriptions given by the same regulation.

Cables suitable for indoor or outdoor environments, even wet, for fixed installation in laying air, in pipes or ducts, on masonry, metal structures or suspended; buried installation allowed.

Further instructions and warnings for the use of these cables are reported in CEI 20-67 Standard.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES

Conduttore / Conductor

(CEI EN/IEC 60228)

In rame rosso a corda flessibile, classe 5.
Flexible, plain copper wire, class 5.

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

Miscela termoplastica di qualità M16.

M16 quality thermoplastic compound.

Colore Guaina / Sheath Colour

Nero.

Black.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:

«ICEL noSmoke FG180M16-0,6/1 kV sezione nominale IEMMEQU EFP ECOGAMMA data di fabbricazione Made in Italy B2ca-s1a,d1,a1».

Marcatura metrica progressiva.

All'interno il filetto distintivo IEMMEQU.

Continuous marking on the sheath:

«ICEL noSmoke FG180M16-0,6/1 kV nominal section IEMMEQU EFP ECOGAMMA production date Made in Italy B2ca-s1a,d1,a1».

Inside the IEMMEQU distinctive thread.

Progressive metric marking.

DIRETTIVE EUROPEE / EUROPEAN DIRECTIVES

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



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

$4 \times \varnothing_e$.



Cavo privo di alogeni

Halogen-free cable



Ridotta emissione di gas corrosivi

Reduced emission of corrosive gases



Assenza di fumi

No smoke



Resistenza all'acqua AD7 - Immersione temporanea

Water resistance AD7 - Temporary immersion



Resistenza raggi UV

UV resistant cable



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	1,8	12,1	184	13,3			
2,5	0,26	1,0	1,8	13,1	217	7,98			
4	0,31	1,0	1,8	14,2	271	4,95			
6	0,31	1,0	1,8	15,3	335	3,30			
10	0,41	1,0	1,8	17,3	466	1,91			
16*	0,41	1,0	1,8	19,3	626	1,21			
25*	0,41	1,2	1,8	22,7	900	0,780			
35*	0,41	1,2	1,8	24,9	1187	0,554			
50*	0,41	1,4	1,8	28,7	1659	0,386			
70*	0,51	1,4	1,8	33,1	2153	0,272			
95*	0,51	1,6	2,0	37,4	2804	0,206			
120*	0,51	1,6	2,1	41,5	3497	0,161			
150*	0,51	1,8	2,2	46,1	4305	0,129			
3 conduttori con giallo/verde x mm² / 3 cores x mm² with green/yellow									
1,5	0,26	1,0	1,8	12,7	199	13,3			
2,5	0,26	1,0	1,8	13,7	241	7,98			
4	0,31	1,0	1,8	14,9	307	4,95			
6	0,31	1,0	1,8	16,1	387	3,30			
10*	0,41	1,0	1,8	18,3	557	1,91			
16*	0,41	1,0	1,8	20,4	777	1,21			
25*	0,41	1,2	1,8	24,1	1113	0,780			
35*	0,41	1,2	1,8	26,5	1491	0,554			
50*	0,41	1,4	1,9	30,8	2058	0,386			
70*	0,51	1,4	2,0	34,4	2835	0,272			
95*	0,51	1,6	2,2	38,2	3602	0,206			
120*	0,51	1,6	2,5	43,0	4610	0,161			
150*	0,51	1,8	2,4	47,0	5670	0,129			
185*	0,51	2,0	2,6	52,3	7035	0,106			
240*	0,51	2,2	2,8	58,7	9135	0,0801			
4 conduttori con giallo/verde x mm² / 4 cores x mm² with green/yellow									
1,5	0,26	1,0	1,8	13,6	227	13,3			
2,5	0,26	1,0	1,8	14,7	281	7,98			
4	0,31	1,0	1,8	16,1	361	4,95			
6	0,31	1,0	1,8	17,4	459	3,30			
10	0,41	1,0	1,8	19,8	672	1,91			
16*	0,41	1,0	1,8	22,2	945	1,21			
25*	0,41	1,2	1,8	26,4	1365	0,780			
35*	0,41	1,2	1,8	29,2	1763	0,554			
50*	0,41	1,4	1,8	34,0	2473	0,386			
70*	0,51	1,4	1,9	38,3	3369	0,272			
95*	0,51	1,6	2,0	43,3	4359	0,206			
120*	0,51	1,6	2,1	47,8	5465	0,161			
150*	0,51	1,8	2,3	52,3	6746	0,129			
185*	0,51	2,0	2,4	58,1	8180	0,106			
240*	0,51	2,2	2,6	65,0	12000	0,0801			
3 conduttori + ½ giallo/verde mm² / 3 cores + ½ green/yellow mm²									
35*	+25	0,41	1,2	1,2	1,8	28,4	1733	0,554	0,780
50*	+25	0,41	1,4	1,2	2,0	32,2	2310	0,386	0,780
70*	+35	0,51	1,4	1,2	2,1	36,0	3150	0,272	0,554
95*	+50	0,51	1,6	1,4	2,2	41,0	4095	0,206	0,386
120*	+70	0,51	1,6	1,4	2,4	45,4	4935	0,161	0,272
150*	+95	0,51	1,8	1,6	2,5	50,0	6615	0,129	0,206
185*	+95	0,51	2,0	1,6	2,7	54,5	7980	0,106	0,206
240*	+150	0,51	2,2	1,8	2,9	62,0	10500	0,0801	0,129
5 conduttori con giallo/verde x mm² / 5 cores x mm² with green/yellow									
1,5	0,26	1,0	1,8	14,6	266	13,3			
2,5	0,26	1,0	1,8	15,8	332	7,98			
4	0,31	1,0	1,8	17,3	430	4,95			
6	0,31	1,0	1,8	18,8	551	3,30			
10	0,41	1,0	1,8	21,5	819	1,91			
16*	0,41	1,0	1,8	24,2	1108	1,21			
25*	0,41	1,2	1,8	28,8	1642	0,780			
35*	0,41	1,2	1,8	32,2	2166	0,554			
50*	0,41	1,4	1,8	37,5	3053	0,386			

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.

*Sezione non compresa nella tabella CEI UNEL

* Section not included in the CEI UNEL table