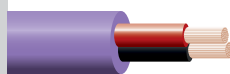


FG290M16-100/100 V

Cca-s1b,d1,a1



LIVELLO DI RISCHIO
LEVEL OF RISK



APPLICAZIONI / APPLICATIONS

CERTIFICAZIONI / CERTIFICATIONS

MARCHI / BRANDS

NORMATIVE / STANDARDS



- CEI 20-105;
- CEI EN 50200;
- 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

Possono essere utilizzati per i collegamenti degli apparati dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione manuale allarme d'incendio, collegati o meno ad impianti d'estinzione o ad altro sistema di protezione (sia di tipo attivo che di tipo passivo), destinati a essere installati in edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso. Sono adatti per posa fissa protetta in condotti montati in superficie o incassati o in sistemi chiusi simili. Sono idonei per essere posati nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400 V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400 V. Tale caratteristica è garantita dalla marcatura sul cavo $U_0 = 400$ V. Sono idonei anche per altre applicazioni come, per esempio, illuminazione di emergenza, comandi di emergenza e elettroserrature aventi tensione di esercizio inferiore o uguale a 100 V in c.a..

Per tensioni superiori si devono impiegare i cavi rispondenti alla Norma CEI 20-45.

I cavi "NoBurn" FG290M16-100/100 V sono identificati dalla sigla CEI 20-105 (PH 120), che ne certifica la resistenza al fuoco secondo la norma CEI EN 50200. Tale classificazione garantisce il mantenimento della funzionalità del cavo per almeno 120 minuti a una temperatura di 820 °C anche in presenza di fiamma diretta e sollecitazioni meccaniche.

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 siliconica G29, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

Silicone ceramizzante con funzione di barriera antifluo.

G29 silicone rubber, with low development of toxic and corrosive fumes and gases. Ceramizing silicone with fire barrier function.

Colore delle anime / Cores Colour

Rosso, nero.

Red, black.

Guaina / Sheath

Mescola termoplastica di qualità M16.

M16 quality thermoplastic compound.

Colore Guaina / Sheath Colour

Viola.

Violet.

Marcatura / Marking

Marcatura continua sulla guaina:

« ICEL noBurn FG290M16-100/100 V PH 120 sezione nominale

CEI 20-105 UNI 9795 CEI EN 50200 $U_0=400$ V data di fabbricazione Made in Italy (BG) Cca-s1b,d1,a1 ».

Marcatura metrica progressiva.

Continuous marking on the sheath:

« ICEL noBurn FG290M16-100/100 V PH 120 nominal section

CEI 20-105 UNI 9795 CEI EN 50200 $U_0=400$ V production date Made in Italy (BG) Cca-s1b,d1,a1 ».

Progressive metric marking.

USE AND INSTALLATION METHOD

They can be used to connect the equipment of fixed automatic detection and manual fire alarm systems, whether or not connected to extinguishing systems or other protection systems (both active and passive), intended for installation in buildings, regardless of the intended use. They are suitable for fixed protected installation in surface-mounted or recessed ducts or similar closed systems. They are suitable for laying in the same duct with circuits of electrical systems with rated voltage to earth up to 400 V, typically 230/400 V power systems. This characteristic is guaranteed by the marking on the cable $U_0 = 400$ V.

They are also suitable for other applications such as, for example, emergency lighting, emergency controls and electric locks with an operating voltage lower than or equal to 100 V AC. For higher voltages, cables compliant with the CEI 20-45 standard must be used. "NoBurn" FG290M16-100/100 V cables are identified by the CEI 20-105 (PH 120) designation, which certifies their fire resistance in accordance with the CEI EN 50200 standard. This classification ensures that the cable maintains its functionality for at least 120 minutes at a temperature of 820 °C, even when exposed to direct flames and mechanical stress.

CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION



Tensione Nominale / Rated Voltage
 U_0/U 100/100 V



Trazione di posa / Tensile stress
5 Kg/mm²



Raggio min. di curvatura / Min. bending radius
 $8 \times \phi_e$.



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

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.)

DIRETTIVE EUROPEE / EUROPEAN DIRECTIVES

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



Sezione nominale	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno		Resistenza elettrica max. (20°C)
Conductor cross-sections	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Outer diameter		Max. electrical resistance (20° C)
	mm	mm	MIN mm	MAX mm	ohm/km
2 conduttori x mm² / 2 cores x mm²					
0,5	0,5	0,8	5,4	7,7	39,0
0,75	0,5	0,8	5,8	7,9	26,0
1	0,5	0,8	6,1	8,4	19,5
1,5	0,6	0,9	7,2	9,5	13,3
2,5	0,7	1,0	8,4	11,4	7,98
4	0,7	1,0	10,1	13,1	4,95
6	0,7	1,0	11,4	14,4	3,30
4 conduttori con giallo/verde x mm² / 4 cores x mm² with green/yellow					
0,5	0,5	0,8	6,1	8,8	39,0
0,75	0,5	0,8	6,6	9,2	26,0
1	0,5	0,8	6,9	9,5	19,5
1,5	0,6	0,9	8,2	10,7	13,3
2,5	0,7	1,0	10,0	12,5	7,98