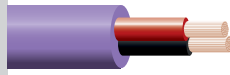


# FG290M16-100/100 V

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. Non sono idonei per altri impieghi quali illuminazione di emergenza, alimentazione di sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore, fermaporte elettromagnetici o comandi di emergenza o altre applicazioni similari aventi tensione di esercizio superiore ai 100 V in c.a. Per le quali si devono impiegare i cavi rispondenti alla Norma CEI 20-45.

I cavi "noBurn" FG290M16-100/100 V, sono marcati CEI 20-105 (PH 120) per indicare che sono resistenti al fuoco conformemente alle norme CEI EN 50200 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.

Flexible, plain copper wire, class 5.

### Isolante / Insulation

Gomma silconica G29, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Silicene ceramizzante con funzione di barriera antifuoco.

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 not suitable for other uses such as emergency lighting, power supply of forced smoke and heat evacuation systems, electric locks or emergency controls or other similar applications with operating voltage higher than 100 V a.c. for which cables complying with the CEI 20-45 Standard must be used.

"NoBurn" FG290M16-100/100 V cables are marked CEI 20-105 (PH 120) to indicate that they are fire-resistant in accordance with CEI EN 50200 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 Nominale / Rated Voltage  
 $U_0/U$  100/100 V



Trazione di posa / Tensile stress  
5 Kg/mm<sup>2</sup>



Raggio min. di curvatura / Min. bending radius  
14 x  $\phi_e$ .



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
<b>2 conduttori x mm<sup>2</sup> / 2 cores x mm<sup>2</sup></b>					
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
<b>4 conduttori con giallo/verde x mm<sup>2</sup> / 4 cores x mm<sup>2</sup> with green/yellow</b>					
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