



***noBurn per UNI 9795:  
il cavo Icel resistente al fuoco, non propagante  
l'incendio, per sistemi fissi di rilevazione  
e di segnalazione allarme d'incendio,  
che arricchisce le gamme dei cavi noBurn, noSmoke  
senza alogeni LSZH (Low Smoke Zero Halogen)  
ed ECOGAMMA senza piombo.***

**Resistenti al fuoco e Non Propaganti l'incendio**

**Sviluppo minimo di fumi opachi in caso d'incendio**

**Assenza di gas acidi corrosivi**

**Assenza di Piombo**

**Ridottissima emissione di sostanze tossiche**

**Icel**<sup>®</sup>  
*conduttori di energie*



## FTE4OM1-100/100 V



**Cavi per sistemi di rilevazione e di segnalazione allarme d'incendio**, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio, multipolari, isolati con mescola reticolata E4, sotto guaina termoplastica di tipo M1, con conduttori flessibili per posa fissa. Non propaganti la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

Sezione Nominale n° x mm <sup>2</sup>	Diametro massimo dei Fili del conduttore mm	Spessore medio Isolante mm	Diametro indicativo Anime mm	Spessore medio Guaina mm	Diametro Esterno massimo mm	Peso indicativo del Cavo g/m	Resistenza Elettrica a 20°C massima ohm/km
2 x 0,5	0,21	0,5	2,45	0,8	7,7	52	39,0
2 x 0,75	0,21	0,5	2,65	0,8	7,9	61	26,0
2 x 1	0,21	0,5	2,8	0,8	8,4	70	19,5
2 x 1,5	0,26	0,6	3,25	0,9	9,5	94	13,3
2 x 2,5	0,26	0,7	3,9	1,0	11,4	145	7,98

## FTE4OHM1-100/100 V



**Cavi per sistemi di rilevazione e di segnalazione allarme d'incendio**, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio, multipolari schermati, isolati con mescola reticolata E4, sotto guaina termoplastica di tipo M1, con conduttori flessibili per posa fissa. Non propaganti la fiamma e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

Sezione Nominale n° x mm <sup>2</sup>	Diametro massimo dei Fili del conduttore mm	Spessore medio Isolante mm	Diametro indicativo Anime mm	Spessore medio Guaina mm	Diametro Esterno massimo mm	Peso indicativo del Cavo g/m	Resistenza Elettrica a 20°C massima ohm/km
2 x 0,5	0,21	0,5	2,45	0,8	7,9	62	39,0
2 x 0,75	0,21	0,5	2,65	0,8	8,1	71	26,0
2 x 1	0,21	0,5	2,8	0,8	8,6	80	19,5
2 x 1,5	0,26	0,6	3,25	0,9	9,7	104	13,3
2 x 2,5	0,26	0,7	3,9	1,0	11,6	155	7,98

<b>FTE4OM1-100/100 V</b>	Multipolare flessibile
<b>FTE4OHM1-100/100 V</b>	Multipolare flessibile schermato

**Tensione nominale:**  $U_0/U = 100/100$  V

**Norme CEI:** 20-105 + V1, 20-36/4-0, 20-11, 20-29, 20-37/2-1, 20-37/3-1, 20-37/4-0, 20-35, EN 60332-3-25 (20-22/3-5).

**Norme EN:** 50200 (CEI 20-36/4-0).

**Norme UNI:** 9795, 9494.

**Direttive Europee:** B.T. 2006/95/CE - 2011/65/CE (RoHS).

**Conduttore:** a corda flessibile di rame ricotto non stagnato, ricoperto da nastro micato avente funzione antifuoco.

**Isolante:** miscela di qualità E4, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

**Colore delle anime:** rosso-nero.

**Schermo (se presente):** nastro alluminio/poliestere + filo di drenaggio in rame stagnato di sezione nominale 0,5 mm<sup>2</sup>.

**Guaina:** miscela termoplastica di qualità M1 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Colore: Rosso o Viola.

**Contrassegni:** marcatura continua sulla guaina «ICEL noBurn (sigla del cavo e sezione nominale) CEI 20-105 UNI 9795 CEI 20-36/4-0 (PH 30) CEI EN 60332-3-25  $U_0=400$  V IEMMEQU data di fabbricazione Made in Italy»; all'interno il filetto distintivo IEMMEQU. Marcatura metrica progressiva.

**Temperatura massima di esercizio:** 90°C sul conduttore.

**Temperatura massima di corto circuito:** 250°C sul conduttore (durata massima 5 secondi).

**Raggio minimo di curvatura:** 14 volte il diametro esterno.

**Sforzo massimo di trazione:** 5 kg/mm<sup>2</sup> di sezione del rame.

**Condizioni di impiego:** Con la guaina di colore rosso 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. Con la guaina di colore viola sono destinati ai sistemi di evacuazione vocale con linee a 70 V o 100 V c.a..

I cavi **noBurn FTE4O(H)M1 100/100 V** con marchio IEMMEQU, sono marcati:

- “**CEI 20-105**”, per indicare che sono costruiti in conformità a questa norma.
- “**UNI 9795**”, per indicare che sono conformi alle prescrizioni indicate su tale norma: “I cavi utilizzati nel sistema rilevazione incendio devono essere resistenti al fuoco per almeno 30 minuti secondo la CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e zero alogeni....”.
- “**CEI 20-36/4-0 (PH 30)**” per indicare che sono resistenti al fuoco, conformemente alla norma CEI 20-36/4-0 (EN 50200) con un tempo minimo di funzionamento del cavo in prova, sottoposto a fuoco diretto e shock meccanico, di 30 minuti a 842°C.
- “**CEI EN 60332-3-25**” per indicare che sono “**non propaganti l’incendio**”, conformemente alla norma CEI 20-22/3-5.
- “**U<sub>o</sub>=400 V**” per indicare che sono idonei per essere posati nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400 V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400 V.

I cavi **noBurn FTE4O(H)M1 100/100 V** sono anche “**non propaganti la fiamma sul singolo cavo verticale**” come da prova CEI 20-35 (EN e IEC 60332-1).

Inoltre, per prevenire ulteriori rischi derivanti dalle sostanze tossiche emesse durante la combustione, questi cavi sono costruiti con speciali mescole “**senza alogeni**” in conformità alle norme CEI e CENELEC: tale caratteristica, verificata mediante prove di laboratorio all’IMQ, limita in caso d’incendio l’emissione nell’ambiente circostante di gas acidi corrosivi e gas tossici per le persone, nonché la formazione di fumi opachi.

L’utilizzo dei cavi **noBurn FTE4O(H)M1 100/100 V** è specificato nelle norme **UNI 9795 e 9494** e nella **CEI 20-105**:

#### **NORMA UNI 9795 10/2013** **(§ 7.1 Connessioni via cavo)**

“... i cavi devono essere a conduttori flessibili (non sono ammessi conduttori rigidi), con sezione minima 0,5 mm<sup>2</sup> e costruiti secondo la CEI 20-105.”

#### **NORMA CEI 20-105 08/2011** **(§ 1.2 Scopo)**

“... La norma fornisce inoltre alcune indicazioni e informazioni circa i criteri di scelta e di impiego dei cavi in relazione alle condizioni di servizio e di posa nei sistemi di categoria 1 ai quali essi appartengono per la loro tensione nominale d’isolamento.

#### **(§ 5 Guida all’uso)**

“**d**) sono adatti per i collegamenti dei sistemi antincendio e degli attuatori (es. elettroserrature, evacuatori naturali di fumo e calore, elettromagneti per sgancio porte tagliafuoco) con tensioni di esercizio compresi tra 12 e 24 V in c.a.”

“**e**) Non sono idonei per altri impieghi quali illuminazione di emergenza, alimentazione di sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore, elettroserrature 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 alle norme CEI 20-45” (es. FTG10OM1-0,6/1 kV).

Per i cavi non è richiesta la conformità alla direttiva **RoHS** ma tutti i cavi contenuti in questo folder possono essere utilizzati in apparecchiature che ricadono nella direttiva stessa in quanto ne soddisfano i requisiti.



**I.C.E.L. S.C.p.a.**  
Direzione e sede Commerciale:  
Via Torricelli 4/6 - 48022 Lugo (RA) ITALIA  
Tel. 0545/913111 (14 linee r.a.) - Fax 0545/913113  
Per informazioni tecniche: [marketing.tecnico@icelscpa.it](mailto:marketing.tecnico@icelscpa.it)



[www.icelscpa.it](http://www.icelscpa.it)

Produzione stabilimento:  
Lugo (RA) ITALIA

I dati riportati sul presente depliant possono essere oggetto di variazioni a seconda delle necessità che dovessero intervenire in relazione a modifiche di carattere tecnico derivanti da esigenze di produzione o normative.  
Si declina altresì ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente opuscolo se dovute ad errori di stampa o trascrizione.  
Il Servizio Prodotto I.C.E.L. S.C.p.a. è comunque a disposizione dei clienti per suggerimenti sulla corretta scelta dei cavi e per informazioni sui loro requisiti particolari.