

I prodotti Beta Cavi sono sviluppati in conformità dei requisiti tecnici richiesti dai migliori costruttori di apparati:



www.betacavi.com

info@betacavi.com

**FIRE
EVAC
CABLES**

**CAVI RESISTENTI
AL FUOCO
UNI 9795:2013**



BETACAVI
SEMPRE UN PASSO AVANTI

Il sistema

La norma UNI 9795:2013 entrata a far parte del corpo normativo nazionale nel mese di Ottobre 2013 contempla l'impiego di tre tipologie distinte di cavi in funzione del campo di applicazione:

LOOP RIVELAZIONE

Cavi resistenti al fuoco per sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio.

Norma di prodotto: CEI 20-105V1

Impiego con apparati aventi tensioni di esercizio non superiori ai 100 V c.a.

Collegamento tra: centrale e punti di rivelazione, elettroserrature, evacuatori naturali di fumo e calore, elettromagneti per sgancio

LINEE AUDIO

Cavi resistenti al fuoco per sistemi di evacuazione vocale di emergenza.

Norma di prodotto: CEI 20-105V1

Tensione di esercizio degli apparati: 100 V RMS c.a.

Collegamento tra altoparlanti.

ENERGIA - ALIMENTAZIONE DEI CIRCUITI DI EMERGENZA

Cavi elettrici resistenti al fuoco per circuiti di emergenza.

Norma di prodotto: CEI 20-45

Tensioni di esercizio degli apparati: fino a 1000 V c.a.

Collegamento di apparati aventi tensioni di esercizio comprese tra 100 V c.a. e 1000 V c.a., es. illuminazione di emergenza, evacuazione forzata di fumo e calore, circuiti di emergenza etc.

L'importanza del corretto transito delle informazioni

L'evoluzione tecnologica e la conseguente migrazione da sistemi convenzionali (ovvero analogici) a sistemi indirizzati (digitali) ha comportato la necessità di adeguare le linee di interconnessione alle reali performance degli apparati al fine di garantire il corretto transito del protocollo. Il protocollo di comunicazione prevede lo scambio di brevi sequenze di informazioni denominate messaggi o trame che contengono comandi, controlli o misure interpretabili da parte di ogni punto. Tutte le stazioni collegate al mezzo di comunicazione in semplice derivazione, sono normalmente in stato di ricezione, pronte a decodificare i messaggi a loro rivolti. L'identificazione del destinatario del messaggio avviene tramite il riconoscimento dell'indirizzo che è parte obbligatoria di ogni messaggio.

Il termine sistema BUS indica generalmente l'insieme di tutti i dispositivi collegati allo stesso ed unico supporto di comunicazione.

SERIE FRH RR NS - FTE40M1

Norme di riferimento CEI 20-105, CEI EN 50200 PH 30
CEI 20-37, CEI 20-22/III

non schermati



	Formazione mmq	Resistenza DC Ohm/km	Capacità nF/km	Diametro mm	Peso kg/km
FRHRRNS 2050	2x0,50	37,7	35	6,00	40
FRHRRNS 2075	2x0,75	24,6	39	6,70	51
FRHRRNS 2100	2x1,00	18,9	41	7,30	62
FRHRRNS 2150	2x1,50	13,5	43	8,20	80
FRHRRNS 2250	2x2,50	8,4	51	9,40	110
FRHRRNS 4050	4x0,50	37,7	35	7,20	59
FRHRRNS 4075	4x0,75	24,6	39	8,00	77
FRHRRNS 4100	4x1,00	18,9	41	8,80	95
FRHRRNS 4150	4x1,50	13,5	43	9,80	125
FRHRRNS 4250	4x2,50	8,4	51	11,20	184

Disponibili su richiesta le versioni armate antioditore con treccia in acciaio inox AISI 304.

Guaina: Duraflam LSZH;

Temperatura di esercizio: -30°C +70°C;

Raggio minimo di curvatura (mm): 5D;

Tensione nominale Uo/U: 100/100 V

Passo di twistatura (mm): 20 D;

Induttanza di loop: 660 mH/km

Colorazione isolamenti interni 2 conduttori: ● ●

Colorazione isolamenti interni 4 conduttori: ● ● ○ ●

Colorazione guaina esterna: ●

SERIE FRH RR - FTE40HM1

Norme di riferimento CEI 20-105, CEI EN 50200 PH 30
CEI 20-37, CEI 20-22/III

schermati



	Formazione mmq	Resistenza DC Ohm/km	Capacità nF/km	Diametro mm	Peso kg/km
FRHRR 2050	2x0,50	37,7	56	6,10	43
FRHRR 2075	2x0,75	24,6	61	6,70	54
FRHRR 2100	2x1,00	18,9	63	7,30	65
FRHRR 2150	2x1,50	13,5	67	8,20	82
FRHRR 2250	2x2,50	8,4	79	9,40	113
FRHRR 4050	4x0,50	37,7	56	7,20	62
FRHRR 4075	4x0,75	24,6	61	8,00	79
FRHRR 4100	4x1,00	18,9	63	8,80	98
FRHRR 4150	4x1,50	13,5	67	9,80	128
FRHRR 4250	4x2,50	8,4	79	11,20	187

SERIE FRH NS - FTG10 OM1

Norme di riferimento CEI 20-45, CEI EN 50200 PH 120
EN 50265-2-1

non schermati



	Formazione mmq	Resistenza DC Ohm/km	Diametro mm	Peso kg/km
FRHNS 2150	2x1,50	13,5	9,80	110
FRHNS 2250	2x2,50	8,4	10,70	138
FRHNS 3150	3x1,50	13,5	10,30	131
FRHNS 3250	3x2,50	8,4	11,30	167

Disponibili su richiesta le versioni armate antioditore con treccia in acciaio inox AISI 304.

Temperatura di esercizio: -30°C +70°C;

Raggio minimo di curvatura (mm): 5D;

Passo di twistatura (mm): 20 D;

Colorazione isolamenti interni 2 conduttori: ● ●

Colorazione isolamenti interni 3 conduttori: ● ● ●

Colorazione guaina esterna: ●

Guaina: Duraflam LSZH

Capacità: 60 pF/m

Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV



SERIE FRH - FTG10OHM1

Norme di riferimento CEI 20-45, CEI EN 50200 PH 120
EN 50265-2-1

schermati



	Formazione mmq	Resistenza DC Ohm/km	Diametro mm	Peso kg/km
FRH 2150	2x1,50	13,5	10,00	122
FRH 2250	2x2,50	8,4	10,90	150
FRH 3150	3x1,50	13,5	10,60	143
FRH 3250	3x2,50	8,4	11,50	180

Disponibili su richiesta le versioni armate antioditore con treccia in acciaio inox AISI 304.



EVAC

per sistemi di evacuazione vocale per linee fino a 100V
CEI 20-105, CEI EN 50200 PH 120, EN 50265-2-1
EN50268-2, EN 50267-2-1

non schermati



	Formazione mmq	Diametro mm	Resistenza Ohm/km	Peso kg/km
EVAC 2100	2 x 1,00	7,30	18,9	62
EVAC 2150	2 x 1,50	8,20	13,5	80
EVAC 2250	2 x 2,50	9,40	8,4	110
EVAC 2400	2 x 4,00	10,80	5,1	161
EVAC 2600	2 x 6,00	12,20	3,4	216

Disponibili su richiesta le versioni armate antioditore con treccia in acciaio inox AISI 304.

Temperatura di esercizio: -30°C +70°C

Raggio minimo di curvatura (mm): 5 D

Passo di twistatura (mm): 20 D ● ●

Induttanza di loop: 660 mH/km ● ●

Materiale isolamento guaina: Duraflam LSZH

Colorazione isolamenti interni: ● ● ● ●

Colorazione guaina esterna: Viola RAL 4005

Isolamento guaina: 2 KV

Integrità circuito in condizioni di incendio: PH 120

Barriera al fuoco: vetro-mica

Tensione nominale isolamento Uo/U: 100/100 V

Impedenza caratteristica: 52 Ohm



Posa dei cavi in “Atmosfere Esplosive”

Le ultime evoluzioni normative inerenti la progettazione degli impianti in ambienti esplosivi (Aprile 2015...), l'elemento di interconnessione ha assunto un ruolo di fondamentale importanza.

Esso infatti per poter essere impiegato in ambienti Atex deve necessariamente assolvere a precise prescrizioni tecnico-normative, cosa non sempre garantita dalle normali mescole impiegate per la realizzazione delle guaine dei comuni cavi per impianti tecnologici.

Grazie alla speciale composizione chimica del Duraflam® , materiale appositamente progettato per questo scopo, è stato possibile testare e superare tutte le prove richieste, ottenendo così l'idoneità alla posa in ambienti con atmosfera esplosiva. La caratteristica del Duraflam® ha permesso inoltre, il superamento di ulteriori test aggiuntivi e alla resistenza agli agenti atmosferici.

Ciò garantisce all'installatore non solo l'impiego di un cavo normativamente idoneo ma l'utilizzo di una linea di interconnessione tecnologicamente evoluta in grado di assicurare una vita del cavo superiore anche in condizione di massima criticità.

