CAVI SPECIALI

SEGNALAMENTO & CONTROLLO

Cavi FROR

Caratteristiche fisiche ed elettriche

COSTRUZIONE		RAME	CCA
Impiego			
Euro-class		Eca	Eca
Conduttori:			
Materiali		Cu	CCA
Sezione nominale	mm^2	0,50	0,50
Costruzione	n° fili	16 x 0,19 mm	16 x 0,20 mm
Resistenza a 20C°	Ohm/Km	<=41,0	<= 75,0
Isolamento		PVC	PVC
Diametro sull'isolante	mm	1,50	1,50
Colore		DIN 47100	DIN 47100
Guaina esterna		PVC	PVC
Colore			
Caratteristiche elettriche generali:			
Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 200	>= 200
Isolamento della guaina (CEI UNEL 36762)		C4	C4
Tensione di prova della guaina	KVac	2	2

Cod.prodotto (Rame)	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo	Confezione
C000205000	2 x 0,50	4,40	25,50	100 m	SC
C000305000	3 x 0,50	4,60	34,0	100 m	SC
C000405000	4 x 0,50	5,20	44,50	100 m	SC
C000605000	6 x 0,50	6,20	63,50	100 m	SC
C000805000	8 x 0,50	6,70	74,0	100 m	SC
C001005000	10 x 0,50	7,60	89,50	100 m	SC
C001205000	12 x 0,50	7,80	102,0	100 m	SC
C001405000	14 x 0,50	8,50	116,50	100 m	SC
C001605000	16 x 0,50	9,20	130,0	100 m	SC

Cod.prodotto (CCA)	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo	Confezione
CX000205000	2 x 0,50	4,40	20,50	100 m	SC
CX000405000	4 x 0,50	5,20	35,60	100 m	SC
CX000605000	6 x 0,50	6,20	50,80	100 m	SC
CX000805000	8 x 0,50	6,70	59,20	100 m	SC
CX001005000	10 x 0,50	7,60	71,60	100 m	SC
CX001205000	12 x 0,50	7,80	81,60	100 m	SC
CX001405000	14 x 0,50	8,60	92,0	100 m	RF
CX001605000	16 x 0,50	9,20	101,0	100 m	RF

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

COLORI CONDUTTORI PER CAVI MULTIPOLARI DIN 47100:

COPPIA.N°	CONDUTTORE A	CONDUTTORE B
1	bianco	marrone
2	verde	giallo
3	grigio	rosa
4	blu	rosso
5	nero	viola
6	grigio/rosa	rosso/blu
7	bianco/verde	marrone/verde
8	bianco/giallo	giallo/marrone
9	bianco/grigio	grigio/marrone
10	bianco/rosa	rosa/marrone
11	bianco/blu	marrone/blu

COPPIA.N°	CONDUTTORE A	CONDUTTORE B
12	bianco/rosso	marrone/rosso
13	bianco/nero	marrone/nero
14	grigio/verde	giallo/grigio
15	rosa/verde	giallo/rosa
16	verde/blu	giallo/blu
17	verde/rosso	giallo/rosso
18	verde/nero	giallo/nero
19	grigio/blu	rosa/blu
20	grigio/rosso	rosa/rosso
21	grigio/nero	rosa/nero
22	blu/nero	rosso/nero

Cavi FROR HI-FLEX

Caratteristiche fisiche ed elettriche

COSTRUZIONE

Impiego				
Euro-class			Eca	
Conduttori:				
Materiali		Cu	Cu	Cu
Sezione nominale	mm^2	0,50	1,0	1,5
Costruzione	n° fili	54 x 0,10 mm	108 x 0,10 mm	162 x 0,10 mm
Resistenza a 20C°	Ohm/Km	<= 47,0	<= 24,0	<= 15,50
Isolamento		PVC	PVC	PVC
Diametro sull'isolante	mm	1,65	2,0	2,3
Colore		DIN 47100	DIN 47100	DIN 47100
Guaina esterna			PVC (UV)	
Colore				
Caratteristiche elettriche generali:				
Resistenza di isolamento	MOhm/Km		>= 200	
Isolamento della guaina (CEI UNEL 36762)			C4	
Tensione di prova della guaina	KVac		2	

Cod.prodotto	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo m	Confezione
FX02050100	2 x 0,50	5,60	43,0	100	SC
FX03050100	3 x 0,50	5,80	49,0	100	SC
FX04050100	4 x 0,50	6,20	58,0	100	SC
FX06050100	6 x 0,50	7,30	86,0	100	SC
FX02100100	2 X 1,0	6,50	65,0	100	SC
FX04100100	4 x 1,0	7,30	88,0	100	RF
FX05100100	5 X 1,0	8,20	100	100	SC

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

CAVI FROR HI-FLEX

Applicazione: Utilizzati per la trasmissione di segnali di controllo e comando laddove è richiesta una buona resistenza agli stress da piegatura (cancelli e porte automatiche).

CAVI SPECIALI

CAVI TELEFONICI

Cavi Telefonici TRR

Caratteristiche fisiche ed elettriche

COSTRUZIONE		RAME		CCA	
Impiego					
Euro-class		Eca		Eca	
Conduttori:		**Coppia**	**Terra**	**Coppia**	**Terra**
Materiali		Cu	Cu	CCA	CCA
Diametro	mm	2 x0,60	0,58	2x0,60	0,58
Resistenza a 20C°	Ohm/Km	<= 70,40	<= 70,40	<=130,0	<=130,0
Isolamento		PVC	PVC	PVC	PVC
Diametro sull'isolante	mm	2 x 1,10	1,10	2 x 1,10	1,10
Colore		CEI UNEL 00724		CEI UNEL 00724	
Guaina esterna		PVC		PVC	
Colore					
Caratteristiche elettriche generali:					
Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 500		>= 500	
Isolamento della guaina (CEI UNEL 36762)		C4		C4	
Tensione di prova della guaina	KVac	2		2	

Cod.prodotto (Rame)	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo	Confezione
CT01CP0000	1 coppia	3,40	16,50	100 m	SC
CT01CP0T00	1 coppia + Terra	3,60	17,50	100 m	SC
CT02CP0T00	2 coppie + Terra	4,90	27,0	100 m	SC

Cod.prodotto (CCA)	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo	Confezione
CTX1CP0000	1 coppia	3,40	13,50	100 m	SC
CTX1CP0T00	1 coppia + Terra	3,60	14,0	100 m	SC
CTX2CP0T00	2 coppie + Terra	4,90	21,60	100 m	SC
CTX3CP0T00	3 coppie + Terra	5,20	30,80	100 m	SC
CTX4CP0T00	4 coppie + Terra	6,0	38,80	100 m	SC
CTX5CP0T00	5 coppie + Terra	6,40	44,80	100 m	SC
CTX6CP0T00	6 coppie + Terra	7,0	55,60	100 m	SC
CTX8CP0T00	8 coppie + Terra	7,80	72,0	100 m	SC
CTX11CP0T00	11 coppie + Terra	8,90	108,50	100 m	SC

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

Cavi di PERMUTAZIONE

Caratteristiche fisiche ed elettriche

COSTRUZIONE

Impiego		
Euro-class		Eca
Conduttori:		
Materiali		CuSn
Diametro	mm	2x0,60
Resistenza a 20C°	Ohm/Km	<=70,40
Isolamento		PVC
Diametro sull'isolante	mm	2x1,10
Colore		○●
Caratteristiche elettriche generali:		
Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 500
Isolamento della guaina (CEI UNEL 36762)		C4
Tensione di prova della guaina	KVac	2

Cod.prodotto	Composizione	Diametro Ext	Peso	Imballo	Confezione
		mm	g/m		
CT01OBR000 ○●	1 coppia	2x1,10	2,0	250 m	SC

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

CEI-UNEL 00724 PER CAVI MULTIPOLARI A COPPIE COLORI CONDUTTORI

COPPIA.N°	CONDUTTORE A	CONDUTTORE B
1	bianco	blu
2	bianco	arancio
3	bianco	verde
4	bianco	marrone
5	bianco	grigio
6	rosso	blu
7	rosso	arancio

COPPIA.N°	CONDUTTORE A	CONDUTTORE B
8	rosso	verde
9	rosso	marrone
10	rosso	grigio
11	nero	blu
12	nero	arancio
13	nero	verde

CAVI SPECIALI

PIATTINE AUDIO

Piattine audio

PIATTINE AUDIO HI-FI (CONDUTTORI IN RAME)

Caratteristiche fisiche

Impiego						
Euro-class		Eca	Eca	Eca	Eca	Eca
Conduttori		Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
Sezione nominale	mm²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Costruzione	2x	16 x 0,193 mm	24 x 0,193 mm	32 x 0,193 mm	30 x 0,24 mm	50 x 0,24 mm
Isolante		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Colore		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

Caratteristiche elettriche

Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	<= 40,0	<= 27,0	<= 20,0	<= 14,0	<= 10,0
Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>=200	>=200	>=200	>=200	>=200
Cod.prodotto	**Composizione**	**Dimensioni mm**	**Peso g/m**	**Imballo**	**Confezione**	
PRN0205000	2 x 0,50	2,30/4,60	21,0	100 m	SC	
PRN0207500	2 x 0,75	2,50/5,0	26,0	100 m	SC	
PRN0210000	2 x 1,0	2,70/5,40	35,0	100 m	SC	
PRN0215000	2 x 1,50	3,0/6,0	43,0	100 m	SC	
PRN0225000	2 x 2,50	4,0/8,0	60,0	100 m	SC	

I cavi piatti a 2 conduttori sono attualmente i più utilizzati nel settore HI-FI, soprattutto nel collegamento di casse acustiche.

Disponiamo di due differenti linee di piattine audio: una linea di piattine con guaina morbida di colorazione rossa e nera, e una linea con guaina morbida trasparente, dove il riconoscimento dei conduttori avviene utilizzando il rame rosso e il rame stagnato.

PIATTINE AUDIO HI-FI (CONDUTTORI IN CCA)

Caratteristiche fisiche

Impiego						
Euro-class		Eca	Eca	Eca	Eca	Eca
Conduttori		CCA	CCA	CCA	CCA	CCA
Sezione nominale	mm²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Costruzione	2x	16 x 0,19 mm	24 x 0,19 mm	32 x 0,19 mm	30 x 0,24 mm	50 x 0,24 mm
Isolante		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Colore		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

Caratteristiche elettriche

Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	<= 75,0	<= 53,0	<= 39,6	<= 27,4	<= 15,5
Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>=200	>=200	>=200	>=200	>=200
Cod.prodotto	**Composizione**	**Dimensioni mm**	**Peso g/m**	**Imballo**	**Confezione**	
PRX02050000	2 x 0,50	2,30/4,60	15,0	100 m	SC	
PRX02075000	2 x 0,75	2,50/5,0	20,50	100 m	SC	
PRX02100000	2 x 1,0	2,70/5,40	28,0	100 m	SC	
PRX02150000	2 x 1,50	3,0/6,0	34,0	100 m	SC	
PRX02250000	2 x 2,50	3,6/7,2	45,0	100 m	SC	

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIROEDITORI

PIATTINE AUDIO POLARIZZATE

Caratteristiche fisiche	Impiego				
	Euro-class		Eca	Eca	Eca
	Conduttori		Cu/CuSn	Cu/CuSn	Cu/CuSn
	Sezione nominale	mm^2	0,75	1,50	2,50
	Costruzione	2x	24 x 0,193 mm	30 x 0,24 mm	50 x 0,24 mm
	Guaina esterna		PVC	PVC	PVC
	Colore		○	○	○
Caratteristiche elettriche	Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	<= 27,0	<= 14,0	<= 10,0
	Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>=200	>=200	>=200
	Isolamento della guaina	V	300	300	300

Cod.prodotto	Composizione	Diametro Ext mm	Peso g/m	Imballo	Confezione
PP00207500	2 x 0,75	2,50/5	26,0	100 m	SC
PP00215000	2 x 1,50	3,0/6,0	43,0	100 m	SC
PP00225000	2 x 2,50	3,60/7,20	60,0	100 m	SC

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

NOTA TECNICA:

Perdita di potenza (%) in funzione
della distanza e della sezione dei conduttori

IMPEDENZA CARATTERISTICA	4 OHM			8 OHM		
PERDITA DI POTENZA	5%	10%	25%	5%	10%	25%
CONDUTTORI						
Cu 0,50 mmq	6,10 m	12,90 m	38,70 m	12,20 m	25,80 m	77,40 m
CCA 0,50 mmq	3,0 m	6,50 m	19,40 m	6,10 m	12,90 m	38,70 m
Cu 0,75 mmq	9,10 m	19,30 m	58,0 m	18,30 m	38,70 m	116,10 m
CCA 0,75 mmq	4,50 m	9,60 m	29,0 m	9,10 m	19,40 m	58,0 m
Cu 1,0 mmq	12,20 m	25,80 m	77,40 m	24,40 m	51,60 m	154,80 m
CCA 1,0 mmq	6,10 m	12,90 m	38,70 m	12,20 m	25,80 m	77,40 m
Cu 1,5 mmq	18,30 m	38,70 m	116,10 m	36,60 m	77,40 m	232,30 m
CCA 1,50 mmq	9,10 m	19,30 m	58,0 m	18,30 m	38,70 m	116,10 m
Cu 2,5 mmq	30,50 m	64,50 m	193,50 m	61,0 m	129,0 m	387,0 m
CCA 2,50 mmq	15,20 m	32,20 m	96,70 m	30,10 m	64,50 m	193,0 m

CAVI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Cavi a bassa capacità
per applicazioni RS 485

	ARTICOLO		98141 XL	98142 XL	98142ZH	98142SW	98160XL
Caratteristiche fisiche	Impiego						
	Euro-class		Eca	Eca	B2ca,sla,dl,al	Eca	Eca
	Conduttori		CuSn	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
	Sezione nominale		1 x 2 x 24 AWG	2 x 2 x 24 AWG	2 x 2 x 24 AWG	2 x 2 x 24 AWG	1 x 2 x 18 AWG
	Isolamento		HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
	Colore						
	Diametro sull'isolante	mm	1,80	1,80	1,80	1,80	4,10
	Schermo Nastro		Al/Pet	Al/Pet	Al/Pet	Al/Pet	Al/Pet
	Treccia	%	CuSn 90%	CuSn 90%	CuSn 90%	CuSn 90%	CuSn 90%
	Filo di dreno		CuSn	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn
	I° Guaina interna		-	-	-	PVC	-
	Colore		-	-	-	Grigio	-
	II° Guaina interna		-	-	-	FR-PE (UV)	-
	Colore		-	-	-	Nero	-
	Armatura in acciaio		-	-	-	144 fili	-
Caratteristiche elettriche	Guaina ext		XL-LSZH	XL-LSZH	LSZH	FR-PE (UV)	XL-LSZH
	Diametro esterno		5,90	8,70	9,00	12,50	11,2
	Colore						
	Resistenza dei conduttori a 20C°		<= 84,80	<=84,80	<= 84,80	<=84,80	<=18,50
	Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 200	>= 200	>= 200	>= 200	>= 200
	Capacità fra due conduttori	pF/m	42 +/- 10%	42 +/-10%	42 +/-10%	42 +/-10%	36 +/-10%
	Velocità di propagazione	%	66	66	66	66	78
	Impedenza nominale	Ohm	120	120	120	120	124 +/-15%
	Tensione di esercizio Max.	V	400	400	400	400	400

Codici Prodotto

codice prodotto - metri - imballo - colore	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb
	98141XL	XXX	BL	98142XL	XXX	BL	98142ZH	XXX	BL	98142SW	XXX	BL	98160XL	XXX	BL

XXX = Bobina da 1.000 M disponibile anche al taglio a multipli di 100 M.

Legenda:

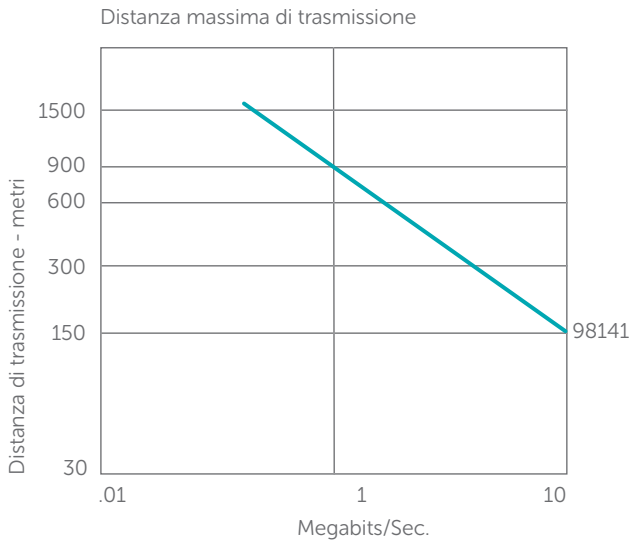
INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

Cavi a bassa capacità
per applicazioni RS 485

	ARTICOLO		31105XL	31106XL	31107XL
Caratteristiche fisiche	Impiego				
	Euro-class		Eca	Eca	Eca
	Conduttori		CuSn	CuSn	CuSn
	Sezione nominale		1 x 2 x 22 AWG	1 x 3 x 22 AWG	2 x 2 x 22 AWG
	Isolamento		HDPE	HDPE	HDPE
	Colore				
	Diametro sull'isolante	mm	1,80	1,80	1,80
	Schermo Nastro	%	Al/Pet	Al/Pet	Al/Pet
	Schermo Treccia	%	CuSn 65%	CuSn 65%	CuSn 65%
	Schermo Filo di dreno	%	CuSn	CuSn	CuSn
Caratteristiche elettriche	Guaina ext		XL-LSZH	XL-LSZH	XL LSZH
	Diametro esterno		7,30	7,80	9,04
	Colore				
	Resistenza dei conduttori a 20C°		< 55,0	< 55,0	< 55,0
	Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 200	>= 200	>= 200
	Capacità fra due conduttori	pF/m	36 +/- 10%	36 +/-10%	36 +/-10%
	Velocità di propagazione	%	78	78	78
	Impedenza nominale	Ohm	120	120	120
	Tensione di esercizio Max.	V	400	400	400
Codici Prodotto			codice / mt / Imb	codice / mt / Imb	codice / mt / Imb
	codice prodotto - metri - imballo - colore		31105XL XXX BL	31106XL XXX BL	31107XL XXX BL

XXX = Bobina da 1.000 M
disponibile anche al taglio a multipli di 100 M.

Legenda:
INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIROSITORI



È una famiglia di prodotti che trova largo impiego nei collegamenti seriali multipunto (trasmissione dati) tra dispositivi di comunicazione che lavorano a una velocità di trasmissione massima di 10 Mbit/s. Sono disponibili cavi aventi sezione diversificate in base alle velocità di trasmissione e alla distanza da coprire. Esempio: per velocità di trasmissione inferiori a 90 kbit/s, la distanza è limitata a 1200 m, EIA raccomanda un cavo 24 AWG - 0,22 mm2 - 52,5 pF/m.

Si tratta di cavi multipolari o multicoppie nelle versioni con schermatura singola, totale, a singolo nastro e treccia.
Più in particolare possiamo dividere tali prodotti nelle seguenti tipologie applicative:

- **Cavi per strumentazione, controllo e computer (applicazioni generiche)**
- **Cavi per applicazioni EIA-RS485**
- **Cavi per applicazioni EIA-RS422**
- **Cavi per applicazioni EIA-RS232**
- **Bus di campo**

Cavi a bassa capacità
per applicazioni RS 485 + POWER

	ARTICOLO		RS485I5
Caratteristiche fisiche	Impiego		
	Euro-class		
	Costruzione:		COPPIA TWISTATA
	Conduttori		AWG 24
	Schermo		Al/Pet
	Filo di dreno	mm^2	0,22
	Impedenza	Ohm	120
	Capacità	pF/m	<=56
	Guaina		PVC
	Colore		
	Diametro esterno	mm	5,90
Caratteristiche elettriche	**Alimentazione**		
	Conduttori	mm^2	2x1,50
	Resistenza a 20°C dei conduttori	Ohm/Km	<=14,0
	Colore		
	Cavo finito		
	Guaina esterna		FR-PE (UV)
	Colore		
	Diametro ext.	mm	10,30
	Raggio minimo di curvatura	mm	100
	Peso	g/m	95,0
	Isolamento guaina (CEI UNEL 36762)		C4

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIRODITORI

Reti Ionwork®

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIROEDITORI

	ARTICOLO		77101 ZH	84171 XL
Caratteristiche fisiche	Impiego			
	Euro-class		Eca	Eca
	Conduttori		Cu	CuSn
	Sezione nominale		1 x 2 x 22 AWG	1 x 2 x 16 AWG
	Isolante		FR-PE	PVC
	Colore			
	Diametro guaina	mm	3,50	7,0
	Diametro sull'isolante	mm	1,17	2,65
	Filo di dreno		-	-
	Schermo		-	-
Caratteristiche elettriche	Guaina ext		LSZH	XL-LSZH
	Diametro esterno	mm	3,50	7,00
	Colore			
	Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	< 58,40	< 15,40
	Capacità fra due conduttori	pF/m	< 46	< 108
	Impedenza nominale	Ohm	100	-
	Tensione di esercizio Max	V rms	400	400

Codici Prodotto	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb
codice prodotto - metri - imballo - colore	77101ZH	B10	BL	84171XL	XXX	BL

XXX = Bobina da 1.000 M disponibile anche al taglio a multipli di 100 M.
B10 = 305 M

EIA RS-485 COLLEGAMENTI MULTIPUNTO

Velocità di trasmissione minima	10 Kbyte/s
Attenuazione max del segnale:	6 dB
Cavi consigliati	1 coppie schermato
Impedenza:	120 Ohm (100 kHz)
Capacita tra conduttori:	52,5 pF/m
Sezione:	24 AWG/0,22 mm2
Distanza di trasmissione:	
10-100 kbits/s	1200 m
500kbits/s	250 m
1 Mbits/s	125 m
2 Mbits/s	60 m
5 Mbits/s	25 m

EIA RS-422 COLLEGAMENTI MULTIPUNTO

Velocità di trasmissione minima	10 Kbyte/s
Attenuazione max del segnale:	6 dB
Cavi consigliati	2 coppie schermato
Impedenza:	100 Ohm (100 kHz)
Capacita tra conduttori:	52,5 pF/m
Sezione:	24 AWG/0,22 mm2
Distanza di trasmissione:	(vedere EIA RS-485)

EIA RS-232 COLLEGAMENTI PUNTO-PUNTO

Velocità di trasmissione	19,2 Kbyte/s
Cavi consigliati	Nessuna raccomandazione
Distanza di trasmissione	Limitata dalla capacità massima del collegamento 2.500 pF max.
Prevedere cavi con capacità inferiore a 150 pF/m	100 pF/m < 20 m
	60 pF/m < 35 m
	40 pF/m < 50 m

LA GUAINA XL-LSZH

Tutti i cavi per applicazioni industriali a marchio F.M.C. pensati per lavorare in condizioni ambientali avverse, sono rivestiti con la speciale guaina **XL-LSZH:**

- Ritardante la fiamma (IEC 60332-1-2)
- Bassa emissione di fumi e gas tossici (IEC 60754-1-2 / IEC 61034-1)
-Possibilità di impiego in interno, esterno e per posa interrata (là dove non vi sia acqua stagnante)
- Resistente alla temperatura (C°105)
- Ottima resistenza alle abrasioni
- Eccellente flessibilità
- Oil resistant I (96 ore a 100 C°)

Cavi audio, strumentazione e controllo

	ARTICOLO		87162 XL	87119 XL	87123 XL
	Impiego				
	Euro-class		Eca	Eca	Eca
Caratteristiche fisiche	Conduttori		CuSn	CuSn	CuSn
	Sezione nominale		1 x 2 x 20 AWG	1 x 2 x 16 AWG	2 x 2 x 22 AWG
	Isolante		HDPE	LDPE	HDPE
	Colore		○ ●	○ ●	◐ ◑
	Diametro guaina	mm	5,20	8,00	4,20
	Diametro sull'isolante		2 x 1,80	2 x 3,15	4 x 1,52
	Filo di dreno		CuSn	CuSn	CuSn
	Schermo		Al/Pet	Al/Pet	*Al/Pet
	Guaina ext		LSZH	XL-LSZH	LSZH
	Diametro esterno	mm	5,20	7,90	4,30
	Colore		●	●	●
Caratteristiche elettriche	Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	< 33,70	< 15,40	< 15,40
	Resistenza di isolamento	MOhm/Km	>= 200	>= 200	>= 200
	Capacità fra due conduttori	pF/m	88	75	115
	Velocità di propagazione	%	66	66	66
	Impedenza nominale	Ohm	56	56	45

Codici Prodotto

	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb	codice	mt	Imb
codice prodotto - metri - imballo	87162XL	XXX	BL	87119XL	XXX	BL	87123 87123	100 XXX	SC BL

XXX = Bobina da 1.000 M disponibile anche al taglio a multipli di 100 M.

*Coppie schermate singolarmente

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIROEDITORI

Cavi per domotica

La sicurezza e la domotica sono due settori nei quali si stanno concentrando investimenti importanti. Molti produttori stanno sviluppando nuove tecnologie e apparati che permettano di rendere la nostra vita più facile e sicura puntando su temi quali la home automation e lo smart living. L'idea è quella di arrivare a gestire tutti gli apparati presenti nelle nostre case e nelle attività produttive mettendoli in rete tra loro.

Applicazioni pratiche cavi 90Y05 ZH & 90Y06

Considerata l'evoluzione della domotica, le cui applicazioni sono sempre più presenti nella vita di tutti i giorni, non potevamo esimerci dal realizzare un cavo specifico costruito secondo quanto indicato nella norma tecnica **EN50090** con riferimento allo Standard **Konnex®** per la gestione automatizzata degli impianti tecnologici in edifici.

I modelli disponibili con guaina LSZH di colore verde sono :
90Y05 : EIB-H(S)H 1 x 2 x 0,80 Schermato
90Y06 : EIB-H(S)H 2 x 2 x 0,80 Schermato

controllo di :

Illuminazione · Tende da sole · Tapparelle · Clima · Consumi · Cancelli · Allarmi

CAVI PER VIDEOCITOFONIA 10Y83 XL

Questo prodotto nasce per soddistare la crescente richiesta di cavi adatti ai nuovi sistemi di videocitofonia a due fili. Sistemi per i quali è richiesta una buona velocità di trasmissione, bassa capacità e una sezione adeguata dei conduttori. Il cavo è composto da una coppia (2 conduttori da 1,0 mm^2) twistata non schermata. La particolare guaina XL LSZH permette l'impiego di questo cavo in interno, in esterno, aree a rischio rilevante in caso di incendio, fin anche la posa in tubazione interrata là dove non vi sia la presenza di acqua stagnante.

controllo di :

Videocitofonia · Sicurezza

APPLICAZIONI PRATICHE

Cavo 90Y05 ZH & 90Y06		Cavo 10Y83 XL
- Controllo Clima	- Movimentazione Chiusure	- Videocitofonia per Residenziale
- Controllo Video	- Sensori Clima	- Sicurezza
- Sicurezza Anti-Intrusione	- Illuminazione	

Cavi domotica e videocitofonia

	ARTICOLO		90Y05 ZH	90Y06 ZH	10Y83 XL
Caratteristiche fisiche	Impiego				
	Euro-class		Eca	Eca	Eca
	Conduttori	Twistati	Cu	Cu	CuSn
	Sezione nominale	mm^2	0,5	0,5	1,0
	Costruzione	mm	2 x 0,80	4 x 0,80	2 x 1,2
	Isolante		HDPE	HDPE	HDPE
	Colore				
	Diametro sull'isolante	mm	2 x 1,60	4 x 1,60	2 x 2,35
	Filo di dreno		CuSn	CuSn	-
	Schermo		Nastro (Al/Pet)	Nastro (Al/Pet)	-
	Guaina ext		LSZH	LSZH	XL-LSZH
	Diametro esterno	mm	5,8	6,3	6,6
	Colore				
Caratteristiche elettriche	Resistenza dei conduttori a 20C°	Ohm/Km	< = 37,0	< = 37,0	< = 18,5
	Resistenza di isolamento	MOhm/Km	> = 200	> = 200	>= 200
	Capacità fra due conduttori a 800 KHz	pF/m	100	100	41
	Tensione nominale (Uo/U)	Vac	300/500	300/500	300/500
	Norme e standard		EN 50090	EN 50090	-
Codici Prodotto			codice / mt / Imb	codice / mt / Imb	codice / mt / Imb
	codice prodotto - metri - imballo		90Y05 B10 BL 90Y05 XXX	90Y06 B10 BL 90Y06 XXX	10Y83XL 100 SC BL 10Y83XL XXX

XXX = Bobina da 1.000 M disponibile anche al taglio a multipli di 100 M.
B10 = 305 M

Legenda:

INTERRATO · ESTERNO · INTERNO · AMBIENTI A RISCHIO INCENDIO · RESISTENTI AL FUOCO · ARMATURA ANTIROEDITORI

Tabelle di CONVERSIONE e COMPARATIVE

TABELLA EQUIVALENZE AWG (American Wire Gage):

AWG	CONDUTTORI	DIAMETRO mm	SEZIONE mm2
40	unifilare	0,079	0,005
39	unifilare	0,089	0,006
38	unifilare	0,102	0,008
37	unifilare	0,114	0,010
36	unifilare	0,127	0,013
	7/44	0,153	0,014
35	unifilare	0,142	0,016
34	unifilare	0,160	0,020
	7/44	0,191	0,022
33	unifilare	0,180	0,025
32	unifilare	0,209	0,032
	7/40	0,203	0,034
	19/44	0,229	0,039
31	unifilare	0,226	0,040
30	unifilare	0,255	0,051
	7/38	0,305	0,056
	19/42	0,305	0,060
29	unifilare	0,287	0,064
28	unifilare	0,320	0,080
	7/36	0,381	0,071
	19/42	0,406	0,093
27	unifilare	0,361	0,102
	7/35	0,457	0,111
26	unifilare	0,404	0,127
	7/34	0,483	0,140
	10/36	0,533	0,127
	19/38	0,508	0,153
25	unifilare	0,455	0,163
24	unifilare	0,511	0,203
	7/32	0,610	0,226
	10/34	0,584	0,200
	19/36	0,610	0,239
	41/40	0,584	0,201
23	unifilare	0,574	0,259
22	unifilare	0,643	0,322
	7/30	0,762	0,352
	19/34	0,787	0,380
	20/36	0,762	0,327

AWG	CONDUTTORI	DIAMETRO mm	SEZIONE mm2
21	unifilare	0,724	0,142
20	unifilare	0,813	0,514
	10/30	0,890	0,504
	19/32	0,940	0,612
	26/34	0,914	0,520
	41/36	0,914	0,533
19	unifilare	0,912	0,653
18	unifilare	1,020	0,816
	7/26	1,220	0,891
	16/30	1,200	0,808
	19/30	1,240	0,957
	41/34	1,200	0,819
	65/36	1,200	0,845
17	unifilare	1,150	1,039
16	unifilare	1,290	1,300
	7/24	1,520	1,420
	19/29	1,470	1,216
	26/30	1,500	1,310
	65/34	1,500	1,300
	105/36	1,500	1,365
15	unifilare	1,450	1,651
14	unifilare	1,630	2,070
	7/20	1,850	2,260
	19/27	1,850	1,930
	41/30	1,850	2,060
	105/36	1,850	2,100
13	unifilare	1,830	2,630
12	unifilare	2,050	3,290
	7/20	2,440	3,610
	19/25	2,360	3,070
	65/30	2,410	3,270
	165/34	2,410	3,300
11	unifilare	2,300	4,155
10	unifilare	2,600	5,230
	37/26	2,920	4,710
	65/28	2,950	5,230
	105/30	2,950	5,355

TABELLA EQUIVALENZE AWG (American Wire Gage):

SIGLA	MATERIALE	COSTANTE DIALETTRICA	COMPORTAMENTO AL COLORE	TEMPERATURA DI ESERCIZIO	IMPIEGO
PVC	Polivinile	3,5 : 6,5	Termoplastico	-20° : +80° C	Buona resistenza a calore e abrasione Dielettrico scadente Rivestimento esterno ritardante alla fiamma
PE	Polietilene	2,30 solido	Termoplastico	-60° : +80° C	Ottimo isolante elettrico
HDPE	solido e espanso	1,64 espanso			
PP	Polipropilene	2,65 solido 1,55 espanso	Termoplastico	-20° : +60° C	Ottimo isolante ma meno flessibile del PE Bassa costante dielettrica
TEFLON	Tetrafluoro	2,65 solido	Termoplastico	-65° : +200° C	Ottimo isolante, scarsa flessibilità
FEP	etilene	2,10			Dielettrico per alte temperature
TFE (espanso)					
EPDM	Etilene	2,5 : 6	Termoplastico	-55° : +150° C	Eccellente flessibilità. Dielettrico scadente
gomma sintetica	Propilene Dielene				Alta resistenza al calore Ottimo rivestimento
NP	Neoprene	3 : 6	Termoplastico	-55° : +90° C	Ideale per impiego in esterni Resistente ad agenti chimici e al calore Ottimo rivestimento