

Bassa tensione - Energia, segnalamento e comando

FTG18M16-0,6/1 kV

FTG180M16-0,6/1 kV

Resistente al fuoco

Costruzione, requisiti elettrici, CEI 20-45
fisici e meccanici:

CEI 20-38

Resistenza al fuoco: EN 50200

EN 50362

Direttiva Bassa Tensione: 2014/35/UE

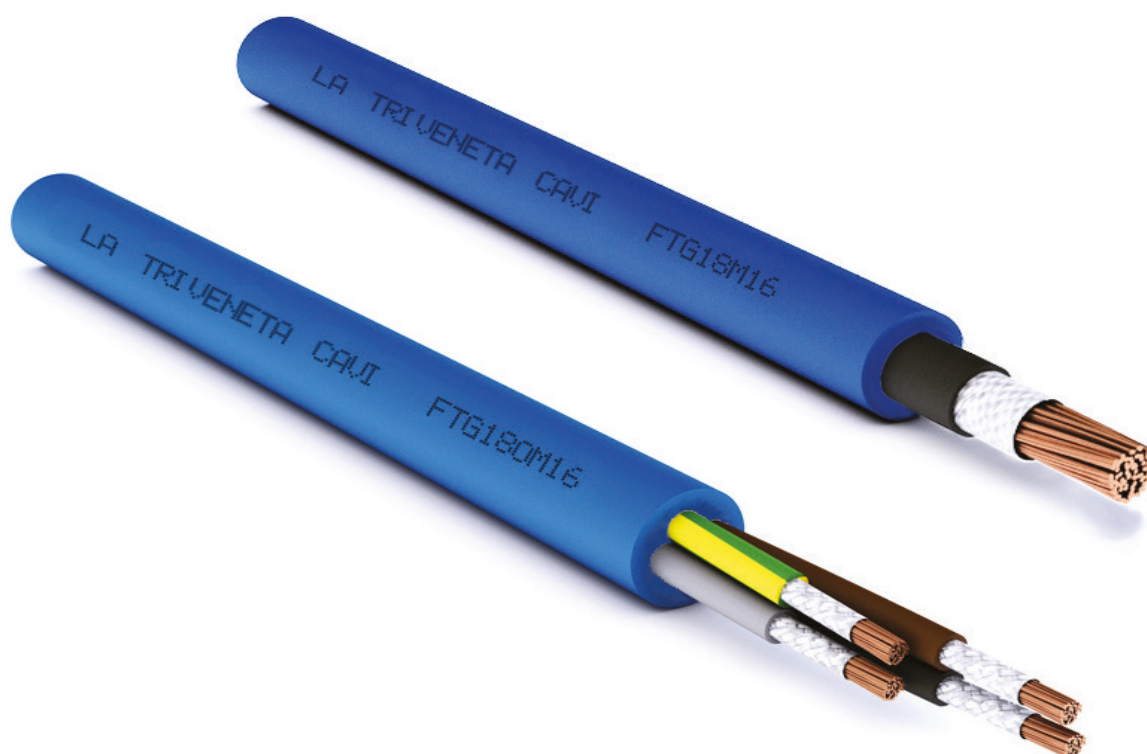
Direttiva RoHS: 2011/65/UE

REAZIONE AL FUOCO



CONFORME CPR
REGOLAMENTO 305/2011/UE

Norma:	EN 50575:2014+A1:2016
Classe:	B2 _{ca} -s1a, d1, a1
Classificazione: (CEI UNEL 35016)	EN 13501-6
Emissione di calore e fumi durante lo sviluppo della fiamma	EN 50399
Propagazione della fiamma verticale:	EN 60332-1-2
Gas corrosivi e alogenidrici:	EN 60754-2
Densità dei fumi (trasmissione):	EN 61034-2
Organismo Notificato:	0051 - IMQ
CE	2019 (FTG18M16) 2020 (FG180M16)



Descrizione

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5
- Nastratura: nastro di vetro/mica avvolto ad elica
- Isolamento: gomma, qualità G18
- Riempitivo: termoplastico LS0H, penetrante tra le anime, formante guainetta
- Guaina: termoplastica LS0H, qualità M16
- Colore: blu

LS0H = Low Smoke Zero Halogen

Caratteristiche funzionali

- Tensione nominale U_0/U : 0,6/1 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche)
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Caratteristiche particolari

Buona resistenza agli oli e grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature. Assicura il funzionamento in presenza di fuoco e shock meccanici per almeno 120 minuti alla temperatura di 830°C.

Condizioni di posa

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 14 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 50 N/mm² di sezione del rame

Colori delle anime

UNIPOLARE	●
BIPOLARE	● ●
TRIPOLARE	● ● ● oppure ● ● ●
QUADRIPOLORE	● ● ● ● oppure ● ● ● ●
PENTAPOLARE	● ● ● ● ● oppure ● ● ● ● ●

Marcatura

[Ditta] TRISECUR RF FTG18(O)M16 0,6/1 kV [form.] B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP CEI 20-45 PH 120 [anno] [ordine] [metrica]
[Ditta] TRISECUR RF FTG18(O)M16 0,6/1 kV [form.] B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP CEI 20-45 F 120 [anno] [ordine] [metrica]

Impiego e tipo di posa

Adatto al trasporto di energia e alla trasmissione di segnali e comandi per impianti elettrici quando è richiesta la massima sicurezza nei confronti dell'incendio, quali luci di emergenza e di allarme, rilevazione automatica dell'incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza.

Per posa fissa all'interno in ambienti anche bagnati e all'esterno. Può essere installato su murature e su strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili.

Ammessa la posa interrata anche non protetta.

Riferimento Regolamento Prodotti da Costruzione 305/2011 EU e Norma EN 50575:

Date le proprietà di limitare lo sviluppo del fuoco e l'emissione di calore, il cavo è adatto per l'alimentazione di energia elettrica nelle costruzioni ed altre opere di ingegneria civile.

FTG18M16 - Unipolari

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno indicativo	Resistenza elettrica max a 20°C	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A												
							n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	in aria a 30°C	in tubo in aria a 30°C	interrato a 20°C		tubo interrato a 20°C	
																K = 1	K = 1,5	K = 1	K = 1,5
1 x 10	3,9	1,0	1,8	9,9	1,91	195	80	66	73	68	64	59							
1 x 16	5,0	1,0	1,8	11,0	1,21	260	107	88	96	89	83	77							
1 x 25	6,1	1,2	1,8	12,5	0,780	365	141	117	124	115	108	100							
1 x 35	7,3	1,2	1,8	14,1	0,554	480	176	144	150	139	131	121							
1 x 50	8,8	1,4	1,8	16,0	0,386	645	216	175	186	173	162	150							
1 x 70	10,5	1,4	1,8	17,7	0,272	850	279	222	229	212	199	184							
1 x 95	11,9	1,6	1,8	19,5	0,206	1080	342	269	270	250	234	217							
1 x 120	13,9	1,6	1,8	21,4	0,161	1360	400	312	312	289	271	251							
1 x 150	15,4	1,8	1,8	23,4	0,129	1640	464	355	356	330	310	287							
1 x 185	16,9	2,0	1,9	25,5	0,106	1985	533	417	401	371	343	323							
1 x 240	19,4	2,2	2,0	28,6	0,0801	2530	634	490	471	436	409	379							

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:
 - n°3 conduttori attivi
 - profondità di posa 0,8 m per i cavi interrati

N.B. K=1: resistività termica del terreno 1,0 K-m/W
 K=1,5: resistività termica del terreno 1,5 K-m/W

FTG180M16 - Bipolari

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno indicativo	Resistenza elettrica max a 20°C	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A												
							n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	in aria a 30°C	in tubo in aria a 30°C	interrato a 20°C		tubo interrato a 20°C	
																K = 1	K = 1,5	K = 1	K = 1,5
2 x 1,5	1,5	1,0	2,0	12,0	13,30	215	26	22	28	26	25	23							
2 x 2,5	1,9	1,0	2,0	12,8	7,98	260	36	30	37	35	32	30							
2 x 4	2,4	1,0	2,0	13,8	4,95	315	49	40	48	45	41	39							
2 x 6	3,0	1,0	2,0	15,0	3,30	390	63	51	56	53	49	46							
2 x 10	3,9	1,0	2,0	16,8	1,91	525	86	69	80	76	70	66							
2 x 16	5,0	1,0	2,0	19,0	1,21	710	115	91	105	99	91	86							
2 x 25	6,1	1,2	2,0	22,0	0,780	1000	149	119	135	128	118	111							
2 x 35	7,3	1,2	2,0	25,1	0,554	1325	185	146	166	156	144	136							
2 x 50	8,8	1,4	2,0	28,9	0,386	1800	225	175	205	193	178	168							

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:
 - n°2 conduttori attivi - profondità di posa 0,8 m per i cavi interrati

FTG180M16 - Tripolari

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno indicativo	Resistenza elettrica max a 20°C	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A												
							n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	in aria a 30°C	in tubo in aria a 30°C	interrato a 20°C		tubo interrato a 20°C	
																K = 1	K = 1,5	K = 1	K = 1,5
3 x 1,5	1,5	1,0	2,0	12,6	13,30	245	23	19,5	23	22	20	19							
3 x 2,5	1,9	1,0	2,0	13,5	7,98	295	32	26	30	29	27	25							
3 x 4	2,4	1,0	2,0	14,6	4,95	365	42	35	39	37	34	32							
3 x 6	3,0	1,0	2,0	15,9	3,30	455	54	44	50	47	43	41							
3 x 10	3,9	1,0	2,0	17,8	1,91	625	75	60	67	63	58	55							
3 x 16	5,0	1,0	2,0	20,2	1,21	865	100	80	88	83	76	72							
3 x 25	6,1	1,2	2,0	23,4	0,780	1230	127	105	113	107	99	93							
3 x 35	7,3	1,2	2,0	26,7	0,554	1635	158	128	139	131	121	114							
3 x 50	8,8	1,4	2,1	31,0	0,386	2255	192	154	172	162	150	141							
3 x 70	10,5	1,4	2,2	34,9	0,272	3005	246	194	212	200	184	174							
3 x 95	11,9	1,6	2,4	39,1	0,206	3865	298	233	251	237	218	206							
3 x 120	13,9	1,6	2,5	48,1	0,161	4905	346	268	290	274	252	238							

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:
- n°3 conduttori attivi
- profondità di posa 0,8 m per i cavi interrati

N.B. K=1: Resistività termica del terreno 1,0 Km/W
K=1,5: Resistività termica del terreno 1,5 Km/W

FTG180M16 - Quadripolari

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno indicativo	Resistenza elettrica max a 20°C	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A												
							n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	in aria a 30°C	in tubo in aria a 30°C	interrato a 20°C		tubo interrato a 20°C	
																K = 1	K = 1,5	K = 1	K = 1,5
4 x 1,5	1,5	1,0	2,0	13,6	13,30	285	23	19,5	23	22	20	19							
4 x 2,5	1,9	1,0	2,0	14,6	7,98	345	32	26	30	29	27	25							
4 x 4	2,4	1,0	2,0	15,8	4,95	430	42	35	39	37	34	32							
4 x 6	3,0	1,0	2,0	17,3	3,30	545	54	44	50	47	43	41							
4 x 10	3,9	1,0	2,0	19,4	1,91	760	75	60	67	63	58	55							
4 x 16	5,0	1,0	2,0	22,1	1,21	1060	100	80	88	83	76	72							
4 x 25	6,1	1,2	2,0	25,7	0,780	1520	127	105	113	107	99	93							
3x35+25	7,3/6,1	1,2/1,2	2,00	28,5	0,554/0,780	1915	158	128	139	131	121	114							
3x50+25	8,8/6,1	1,2/1,2	2,10	32,1	0,386/0,780	2500	192	154	172	162	150	141							
3x70+35	10,5/7,3	1,4/1,2	2,20	36,3	0,272/0,554	3345	246	194	212	200	184	174							
3x95+50	11,9/8,8	1,6/1,2	2,40	41,1	0,206/0,386	4365	298	233	251	237	218	206							

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:
- n°3 conduttori attivi
- profondità di posa 0,8 m per i cavi interrati

N.B. K=1: Resistività termica del terreno 1,0 Km/W
K=1,5: Resistività termica del terreno 1,5 Km/W

FTG180M16 - Pentapolari

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno indicativo	Resistenza elettrica max a 20°C	Peso indicativo cavo	Portata di corrente A												
							n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kg/km	in aria a 30°C	in tubo in aria a 30°C	interrato a 20°C		tubo interrato a 20°C	
																K = 1	K = 1,5	K = 1	K = 1,5
5 x 1,5	1,5	1,0	2,0	14,8	13,30	335	23	19,5	23	22	20	19							
5 x 2,5	1,9	1,0	2,0	15,9	7,98	415	32	26	30	29	27	25							
5 x 4	2,4	1,0	2,0	17,2	4,95	520	42	35	39	37	34	32							
5 x 6	3,0	1,0	2,0	18,8	3,30	660	54	44	50	47	43	41							
5 x 10	3,9	1,0	2,0	21,3	1,91	925	75	60	67	63	58	55							
5 x 16	5,0	1,0	2,0	24,2	1,21	1295	100	80	88	83	76	72							
5 x 25	6,1	1,2	2,0	28,3	0,780	1870	127	105	113	107	99	93							
5 x 35	7,3	1,2	2,1	32,7	0,554	2510	158	128	139	131	121	114							
5 x 50	8,8	1,4	2,3	38,2	0,386	3495	192	154	172	162	150	141							
5 x 70	10,5	1,4	2,6	43,4	0,272	4685	246	194	212	200	184	174							
5 x 95	11,9	1,6	2,7	48,4	0,206	5980	298	233	251	237	218	206							
5 x 120	13,9	1,6	2,9	54,1	0,161	7600	346	268	290	274	252	238							

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:
 - n°3 conduttori attivi
 - profondità di posa 0,8 m per i cavi interrati

N.B. K=1: Resistività termica del terreno 1,0 Km/W
 K=1,5: Resistività termica del terreno 1,5 Km/W