

Bassa tensione - Energia, segnalamento e comando

FTG18M16-0,6/1 kV

FTG18OM16-0,6/1 kV

Resistente al fuoco

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

CEI 20-38

Resistenza al fuoco: EN 50200

CEI EN 60331-1

Direttiva Bassa Tensione: 2014/35/UE

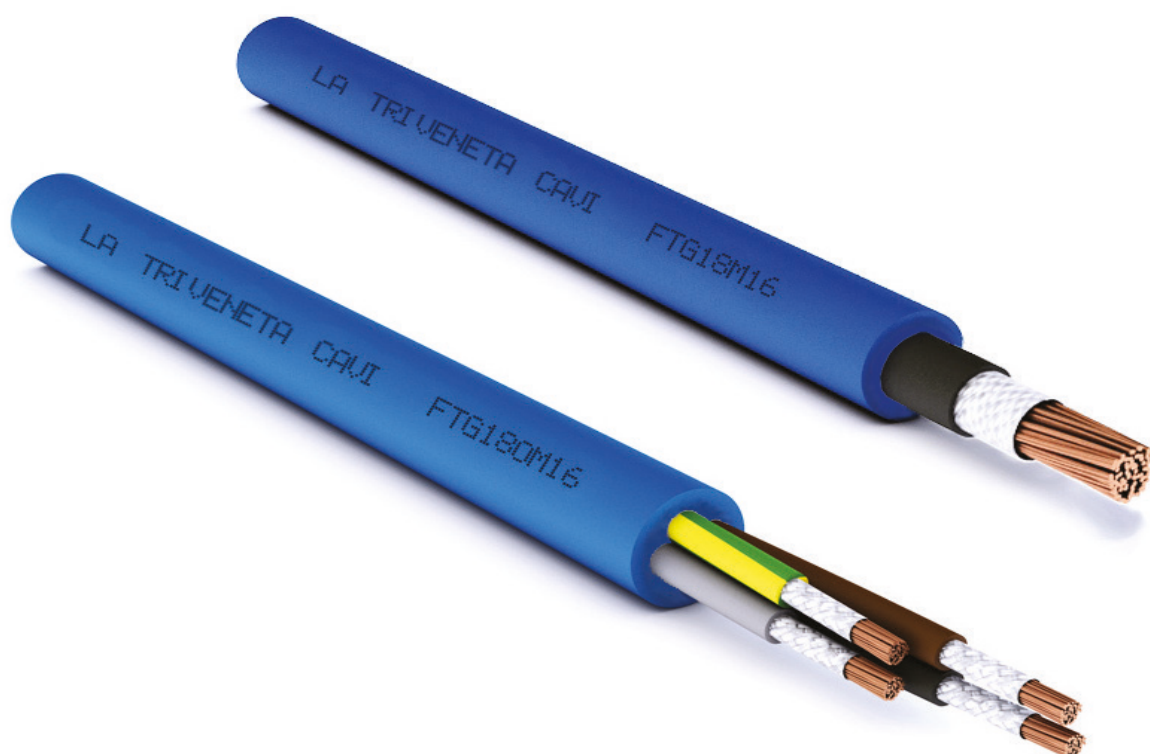
Direttiva RoHS: 2011/65/UE

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 (FTG18OM16)



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 ● ● ●
QUADRIPOLOARE	● ● ● ● oppure ● ● ● ●
PENTAPOLARE	● ● ● ● ● oppure ● ● ● ● ●

Le anime nei cavi multipli per segnalamento e comando sono nere numerate con o senza conduttore G/V.

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.

Ammissa 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	1,4	10,0	1,91	195	80	66	72	67	63	59
1 x 16	5,0	1,0	1,4	11,0	1,21	260	107	88	95	88	83	77
1 x 25	6,1	1,2	1,4	12,6	0,780	365	141	117	124	115	108	100
1 x 35	7,3	1,2	1,4	13,6	0,554	480	176	144	149	139	130	121
1 x 50	8,8	1,4	1,5	15,5	0,386	645	216	175	186	172	162	150
1 x 70	10,5	1,4	1,5	17,1	0,272	850	279	222	227	211	198	184
1 x 95	11,9	1,6	1,6	19,1	0,206	1080	342	269	269	249	234	217
1 x 120	13,9	1,6	1,6	20,5	0,161	1360	400	312	311	288	271	251
1 x 150	15,4	1,8	1,7	23,1	0,129	1640	464	355	355	330	309	287
1 x 185	16,9	2,0	1,8	25,3	0,106	1985	533	417	400	371	348	323
1 x 240	19,4	2,2	1,9	28,3	0,0801	2530	634	490	470	435	409	379
1 x 300 *	21,6	2,4	2,0	31,5	0,0641	3180	736	-	532	493	463	429
1 x 400 *	25,1	2,6	2,1	34,9	0,0486	4130	868	-	621	575	540	500
1 x 500 *	28,5	2,8	2,3	39,2	0,0384	5100	998	-	701	649	610	565
1 x 630 *	32,8	3,0	2,4	43,1	0,0287	6785	1151	-	800	741	696	645

(*) = Questa formazione non rientra nella certificazione IMQ EFP

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	1,8	12,0	13,30	215	26	22	28	27	24	23
2 x 2,5	1,9	1,0	1,8	12,8	7,98	260	36	30	37	35	32	30
2 x 4	2,4	1,0	1,8	13,8	4,95	315	49	40	47	45	41	39
2 x 6	3,0	1,0	1,8	15,0	3,30	390	63	51	60	56	52	49
2 x 10	3,9	1,0	1,8	17,0	1,91	525	86	69	81	76	70	66
2 x 16	5,0	1,0	1,8	19,0	1,21	710	115	91	105	99	91	86
2 x 25	6,1	1,2	1,8	22,2	0,780	1000	149	119	136	128	118	111
2 x 35	7,3	1,2	1,8	24,1	0,554	1325	185	146	166	156	144	136
2 x 50	8,8	1,4	1,9	27,9	0,386	1800	225	175	205	193	178	168
2 x 70 *	10,5	1,4	2,2	31,6	0,272	2300	289	221	252	238	219	207

(*) = Questa formazione non rientra nella certificazione IMQ EFP

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	1,8	12,6	13,30	245	23	19,5	23	22	20	19
3 x 2,5	1,9	1,0	1,8	13,5	7,98	295	32	26	30	29	27	25
3 x 4	2,4	1,0	1,8	14,6	4,95	365	42	35	39	37	34	32
3 x 6	3,0	1,0	1,8	15,9	3,30	455	54	44	50	47	43	41
3 x 10	3,9	1,0	1,8	18,0	1,91	625	75	60	67	63	58	55
3 x 16	5,0	1,0	1,8	20,2	1,21	865	100	80	88	83	76	72
3 x 25	6,1	1,2	1,8	23,6	0,780	1230	127	105	113	107	99	93
3 x 35	7,3	1,2	1,8	25,6	0,554	1635	158	128	139	131	121	114
3 x 50	8,8	1,4	1,9	29,9	0,386	2255	192	154	172	162	150	141
3 x 70	10,5	1,4	2,1	33,7	0,272	3005	246	194	212	200	184	174
3 x 95	11,9	1,6	2,2	38,3	0,206	3865	298	233	251	237	218	206
3 x 120	13,9	1,6	2,3	41,6	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	1,8	13,6	13,30	285	23	19,5	23	22	20	19
4 x 2,5	1,9	1,0	1,8	14,6	7,98	345	32	26	30	29	27	25
4 x 4	2,4	1,0	1,8	15,8	4,95	430	42	35	39	37	34	32
4 x 6	3,0	1,0	1,8	17,3	3,30	545	54	44	50	47	43	41
4 x 10	3,9	1,0	1,8	19,7	1,91	760	75	60	67	63	58	55
4 x 16	5,0	1,0	1,8	22,1	1,21	1060	100	80	88	83	76	72
4 x 25	6,1	1,2	1,8	25,7	0,780	1520	127	105	113	107	99	93
3x35+25	7,3/6,1	1,2/1,2	1,9	27,7	0,554/0,780	1915	158	128	139	131	121	114
3x50+25	8,8/6,1	1,2/1,2	2,0	31,3	0,386/0,780	2500	192	154	172	162	150	141
3x70+35	10,5/7,3	1,4/1,2	2,1	35,0	0,272/0,554	3345	246	194	212	200	184	174
3x95+50	11,9/8,8	1,6/1,2	2,3	40,1	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	1,8	14,8	13,30	335	23	19,5	23	22	20	19
5 x 2,5	1,9	1,0	1,8	15,9	7,98	415	32	26	30	29	27	25
5 x 4	2,4	1,0	1,8	17,2	4,95	520	42	35	39	37	34	32
5 x 6	3,0	1,0	1,8	18,8	3,30	660	54	44	50	47	43	41
5 x 10	3,9	1,0	1,8	21,5	1,91	925	75	60	67	63	58	55
5 x 16	5,0	1,0	1,8	24,2	1,21	1295	100	80	88	83	76	72
5 x 25	6,1	1,2	1,9	28,5	0,780	1870	127	105	113	107	99	93
5 x 35	7,3	1,2	2,0	31,3	0,554	2510	158	128	139	131	121	114
5 x 50	8,8	1,4	2,2	36,8	0,386	3495	192	154	172	162	150	141
5 x 70	10,5	1,4	2,3	41,9	0,272	4685	246	194	212	200	184	174
5 x 95	11,9	1,6	2,5	47,4	0,206	5980	298	233	251	237	218	206
5 x 120	13,9	1,6	2,7	51,7	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

FTG180M16 - Multipli / segnalamento e comando

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	
									K = 1	K = 1,5
7G1,5	1,5	1,0	1,8	15,9	13,30	390	13	11,5	18,5	16
10G1,5	1,5	1,0	1,8	19,8	13,40	530	13	11,5	18,5	16
12G1,5	1,5	1,0	1,8	20,4	13,40	590	11	9,5	14,5	12,5
16G1,5	1,5	1,0	1,8	22,6	13,40	735	11	9,5	14,5	12,5
19G1,5	1,5	1,0	1,8	23,7	13,40	820	9	8	13	11,5
24G1,5	1,5	1,0	1,9	27,6	13,50	1015	9	8	13	11,5
27G1,5	1,5	1,0	1,9	28,2	13,50	1110	9	8	13	11,5
7G2,5	1,9	1,0	1,8	17,1	7,98	480	17,5	15,5	24	21
10G2,5	1,9	1,0	1,8	21,4	8,06	660	17,5	15,5	24	21
12G2,5	1,9	1,0	1,8	22,1	8,06	740	13,5	12	20	17,5
16G2,5	1,9	1,0	1,8	24,5	8,06	935	13,5	12	20	17,5
19G2,5	1,9	1,0	2,0	25,7	8,06	1055	12	10,5	16	14
24G2,5	1,9	1,0	2,0	30,0	8,10	1305	12	10,5	16	14

(*) Disponibile anche senza conduttore giallo/verde

N.B. I valori di portata di corrente sono riferiti a:

- tutti i conduttori attivi (eccetto il conduttore giallo/verde)

- 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