

Bassa tensione / Low voltage

Bassissima emissione di fumi e gas tossici
Very low emission of smoke and toxic gases



FG70H2M1 Afumex 1000
 0,6/1 kV *screen*

Descrizione / Description

Norma di riferimento

CEI 20-13

Descrizione del cavo

- **Anima**
Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto
- **Isolante**
Gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche
- **Colori delle anime**

○ nero	○○ blu chiaro-marrone	○○○ marrone-nero-grigio
		giallo/verde-blu chiaro-marrone
○○○○ blu chiaro-marrone	○○○○○ giallo/verde-blu chiaro	
nero-grigio-giallo/verde	marrone-nero-grigio	
marrone-nero-grigio		

Le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde

- **Schermatura**
Costituita da treccia di rame rosso
- **Guaina**
Termoplastica speciale di qualità M1, colore verde
- **Marcatura**
Stampigliatura ad inchiostro speciale:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEQU <sigla di designazione secondo tabelle CEI UNEL 35011> AFUMEX 1000 <numero di conduttori per sezione> PRYSMIAN () <anno> SAFETY LINE. (**) sigla sito produttivo**
 Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE

Caratteristiche del cavo

- Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche all'interno e all'esterno



TEMPERATURA FUNZIONAMENTO / OPERATING TEMPERATURE



TEMPERATURA CORTOCIRCUITO / SHORT-CIRCUIT TEMPERATURE



CEI 20-35 EN 60332



CEI EN 50266-2-4 CEI 20.22 III



CEI 20-37 EN 50267 CEI 20-38



SENZA PIOMBO / LEAD FREE



FLESSIBILE / FLEXIBLE

Standard

CEI 20-13

Cable design

- **Core**
Stranded flexible annealed bare copper conductor
- **Insulation**
High module HEPR rubber, with higher electrical, mechanical and thermal performances
- **Core identification**

○ black	○○ light blue-brown	○○○ brown-black-grey
		yellow/green-light blue-brown
○○○○ light blue-brown	○○○○○ black-grey-yellow/green	○○○○○ yellow/green-light blue
	brown-black-grey	

Conductors for signalling cables are black, with numbers and with yellow/green earth conductor
- **Screen**
Bare copper braid
- **Sheath**
Special thermoplastic, M1 type; colour green
- **Marking**
Special ink marking:
CEI 20-22 III CAT. C IEMMEQU <identification label according to CEI UNEL 35011 tables> AFUMEX 1000 <number of cores per cross-section> PRYSMIAN () <year> SAFETY LINE. (**) production site label**
 Progressive metric marking

Compliant with the requirements of the BT 2006/95/CE directives

Cable applications

- Single core and multicore power and signalling cables with low emission of smoke and toxic gases (according the CEI 20-38 in conformity with CEI 20-37 for expected tests). Suitable for environments with high fire hazards risk, where it's essential to guarantee the safety of people and preserve systems and equipments from the corrosive gases (e.g. schools, hospitals, public premises, hotels, supermarkets, tubes, cinemas, theatres, discotheques, public offices). For fixed installation, both indoor and outdoor, on walls and metallic frames

Condizioni di posa / Laying conditions



TEMPERATURA MIN. DI POSA -5 °C / MINIMUM INSTALLATION TEMPERATURE -5 °C



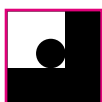
TUBO O CANALINA IN ARIA / DUCT OR CABLE TRAY



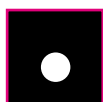
CANALE INTERRATO / BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO / BURIED DUCT



ARIA LIBERA / OPEN AIR



DIRETTAMENTE INTERRATO / DIRECTLY BURIED



INTERRATO CON PROTEZIONE / BURIED WITH PROTECTION



Bassissima emissione di fumi e gas tossici
Very low emission of smoke and toxic gases

FG7OH2M1 Afumex¹⁰⁰⁰
0,6/1 kV
screen

FG7OH2M1

sezione nominale	diametro indicativo conduttore	spessore medio isolante	diametro esterno massimo	peso indicativo del cavo	resistenza massima a 20 °C in c. c.	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C				raggio minimo di curvatura		
						30 °C in aria	30 °C in tubo in aria	interrato in tubo			interrato	
conductor cross-section	approx. diameter, conductor of the phase core	average insulation thickness	maximum outer diameter	approx. weight	maximum DC resistance at 20 °C	in open air at 30 °C	in duct in air at 30 °C	permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C		buried at 20 °C	minimum bending radius	
(mm ²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)			ρ=1°C m/W	ρ=1,5°C m/W	ρ=1°C m/W	ρ=1,5°C m/W	(mm)

2 conduttori / 2 cores - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	12,7	190	13,3	26	22	24	23	36	31	95
2,5	1,9	0,7	13,7	240	7,98	36	30	31	30	47	41	105
4,0	2,4	0,7	14,9	290	4,95	49	40	41	39	61	55	110
6,0	3,0	0,7	16,1	360	3,30	63	51	52	49	77	68	120
10,0	4,1	0,7	18,2	500	1,91	86	69	70	66	105	92	135
16,0	5,2	0,7	20,4	680	1,21	115	91	92	86	136	120	155
25,0	6,3	0,9	24,0	940	0,78	149	119	118	111	177	156	170
35,0	7,7	0,9	26,6	1230	0,554	185	146	145	136	212	185	190
50,0	9,4	1,0	30,5	1700	0,386	225	175	180	168	252	221	200

3 conduttori / 3 cores - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	23	19,5	20	19	30	26	95
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	32	26	26	25	40	36	105
4,0	2,4	0,7	15,6	330	4,95	42	35	33	32	51	45	110
6,0	3,0	0,7	16,9	420	3,30	54	44	43	41	65	56	120
10,0	4,1	0,7	19,2	600	1,91	75	60	59	55	88	78	145
16,0	5,2	0,7	21,5	820	1,21	100	80	76	72	114	101	155
25,0	6,3	0,9	25,4	1150	0,780	127	105	100	93	148	130	190
35,0	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	158	128	122	114	178	157	200
50,0	9,4	1,0	32,4	2100	0,386	192	154	152	141	211	185	220
70,0	10,9	1,1	36,8	2900	0,272	246	194	189	174	259	227	255
95,0	12,7	1,1	41,2	3650	0,206	298	233	226	206	311	274	290
120,0	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	325
150,0	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	399	300	299	272	394	345	360

3 conduttori con giallo/verde / 3 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	13,3	210	13,3	26	22	24	23	36	31	95
2,5	1,9	0,7	14,3	270	7,98	36	30	31	30	47	41	105
4,0	2,4	0,7	15,6	330	4,95	49	40	41	39	61	55	110
6,0	3,0	0,7	16,9	420	3,30	63	51	52	49	77	68	120
10,0	4,1	0,7	19,2	600	1,91	86	69	70	66	105	92	145
16,0	5,2	0,7	21,5	820	1,21	115	91	92	86	136	120	155
25,0	6,3	0,9	25,4	1158	0,780	149	119	118	111	177	156	190
35,0	7,7	0,9	28,3	1520	0,554	185	146	145	136	212	185	200
50,0	9,4	1,0	32,4	2100	0,386	225	175	180	168	252	221	220
70,0	10,9	1,1	36,8	2900	0,272	289	221	223	207	310	272	255
95,0	12,7	1,1	41,2	3650	0,206	352	265	265	245	371	325	290
120,0	14,5	1,2	45,8	4700	0,161	410	305	310	284	423	370	325
150,0	15,6	1,4	50,9	5800	0,129	473	334	356	324	472	414	360

Note / Notes:

Le portate dei cavi unipolari sono state calcolate per tre cavi a trifoglio. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m
 Current carrying capacities for single core cables are calculated assuming three cables laying in trefoil formation. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0,8 m



Bassissima emissione di fumi e gas tossici
Very low emission of smoke and toxic gases

FG70H2M1 Afumex 1000
 0,6/1 kV screen

FG70H2M1

sezione nominale conductor cross-section (mm ²)	diametro indicativo conduttore approx. diameter, conductor of the phase core (mm)	spessore medio isolante average insulation thickness (mm)	diametro esterno massimo maximum outer diameter (mm)	peso indicativo del cavo approx. weight (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C (Ω/km)	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C				raggio minimo di curvatura minimum bending radius (mm)		
						30 °C in aria in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria in duct in air at 30 °C	interrato in tubo permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C			interrato buried at 20 °C	
								ρ=1°C m/W	ρ=1,5°C m/W	ρ=1°C m/W	ρ=1,5°C m/W	

4 conduttori / 4 cores - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	14,1	250	13,3	23	19,5	20	19	30	26	105
2,5	1,9	0,7	15,3	330	7,98	32	26	26	25	40	36	110
4,0	2,4	0,7	16,7	400	4,95	42	35	33	32	51	45	120
6,0	3,0	0,7	18,4	500	3,30	54	44	43	41	65	56	130
10,0	4,1	0,7	20,8	720	1,91	75	60	59	55	88	78	155
16,0	5,2	0,7	23,4	1000	1,21	100	80	76	72	114	101	170
25,0	6,3	0,9	27,7	1420	0,780	127	105	100	93	148	130	200
35+1X25	7,7	0,9	30,4	1780	0,554	158	128	122	114	178	157	220
50+1X25	9,4	1,0	33,6	2400	0,386	192	154	152	141	211	185	240
70+1X35	10,9	1,1	38,2	3300	0,272	246	194	189	174	259	227	275
95+1X50	12,7	1,1	43,4	4200	0,206	298	233	226	206	311	274	300
120+1X70	14,5	1,2	48,3	5200	0,161	346	268	260	238	355	311	340
150+1X95	15,6	1,4	53,9	6700	0,129	399	300	299	272	394	345	380

4 conduttori con giallo/verde / 4 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	14,1	250	13,3	23	19,5	20	19	30	26	105
2,5	1,9	0,7	15,3	330	7,98	32	26	26	25	40	36	110
4,0	2,4	0,7	16,7	400	4,95	42	35	33	32	51	45	120
6,0	3,0	0,7	18,4	500	3,30	54	44	43	41	65	56	130
10,0	4,1	0,7	20,8	720	1,91	75	60	59	55	88	78	155
16,0	5,2	0,7	23,4	1000	1,21	100	80	76	72	114	101	170
25,0	6,3	0,9	27,7	1420	0,780	127	105	100	93	148	130	200
35+1G25	7,7	0,9	30,4	1780	0,554	158	128	122	114	178	157	210
50+1G25	9,4	1,0	33,6	2400	0,386	192	154	152	141	211	185	240
70+1G35	10,9	1,1	38,2	3300	0,272	246	194	189	174	259	227	275
95+1G50	12,7	1,1	43,4	4200	0,206	298	233	226	206	311	274	300
120+1G70	14,5	1,2	48,3	5200	0,161	346	268	260	238	355	311	340
150+1G95	15,6	1,4	53,9	6700	0,129	399	300	299	272	394	345	380

5 conduttori con giallo/verde / 5 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35382

1,5	1,5	0,7	15,1	280	13,3	23	19,5	20	19	30	26	110
2,5	1,9	0,7	16,4	380	7,98	32	26	26	25	40	36	120
4,0	2,4	0,7	18,2	480	4,95	42	35	33	32	51	45	130
6,0	3,0	0,7	19,8	610	3,30	54	44	43	41	65	56	135
10,0	4,1	0,7	22,4	900	1,91	75	60	59	55	88	78	160
16,0	5,2	0,7	25,4	1240	1,21	100	80	76	72	114	101	190
25,0	6,3	0,9	30,5	1820	0,780	127	105	100	93	148	130	220
35,0	7,7	0,9	34,0	2400	0,554	158	128	122	114	178	157	240
50,0	9,4	1,0	39,4	3300	0,386	192	154	152	141	211	185	275

Note / Notes:

Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m

Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0,8 m



Bassissima emissione di fumi e gas tossici
Very low emission of smoke and toxic gases

FG7OH2M1 Afumex¹⁰⁰⁰
0,6/1 kV
screen

Comando e segnalamento / Control and signalling – FG7OH2M1

numero conduttori number of cores (n)	diametro indicativo conduttore approximate diameter, conductor of the phase core (mm)	spessore medio isolante average insulation thickness (mm)	diametro esterno massimo maximum outer diameter (mm)	peso indicativo del cavo approximate weight (kg/km)	resistenza massima a 20 °C in c. c. maximum DC resistance at 20 °C (Ω/km)	portata di corrente (A) con temperatura ambiente di 20 °C permissible current rating (A) in buried duct at 20 °C			raggio minimo di curvatura minimum bending radius (mm)
						30 °C in aria in open air at 30 °C	30 °C in tubo in aria in duct in air at 30 °C	ρ=1 °C m/W	

Sezione 1,5 mm² / 1,5 mm² cross-section - tab. CEI-UNEL 35384

5 G	1,5	0,7	15,1	280	13,3	16	14	26	23	160
7 G	1,5	0,7	16,1	325	13,3	13	11,5	18,5	16	190
10 G	1,5	0,7	19,7	415	13,4	13	11,5	18,5	16	200
12 G	1,5	0,7	20,2	460	13,4	11	9,5	14,5	12,5	200
16 G	1,5	0,7	22,0	560	13,4	11	9,5	14,5	12,5	220
19 G	1,5	0,7	23,0	635	13,4	9	8	13	11,5	240
24 G	1,5	0,7	26,4	720	13,5	9	8	13	11,5	275

Sezione 2,5 mm² / 2,5 mm² cross-section - tab. CEI-UNEL 35384

7 G	1,9	0,7	17,8	355	7,98	17,5	15,5	24	21,0	200
10 G	1,9	0,7	21,6	455	8,06	17,5	15,5	24	21,0	220
12 G	1,9	0,7	22,2	500	8,06	13,5	12	20	17,5	220
16 G	1,9	0,7	24,3	605	8,06	13,5	12	20	17,5	255
19 G	1,9	0,7	25,4	685	8,06	12	10,5	16	14,0	255
24 G	1,9	0,7	29,3	820	8,10	12	10,5	16	14,0	300

Note / Notes:

Le portate dei cavi quadripolari e pentapolari sono state calcolate per tre conduttori attivi. Le portate dei cavi interrati sono state calcolate considerando una profondità di posa di 0,8 m

Current carrying capacities for cables consisting of 4/5 conductors are calculated assuming three working conductors. Current carrying capacities for buried cables are calculated assuming a laying depth of 0,8 m