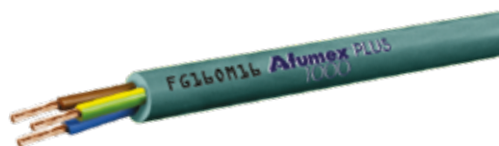


# FG160M16 0,6/1 kV Afumex™ PLUS 1000

Cca - s1b, d1, a1



In accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR

According to the requirements of the European Construction Product Regulation CPR



## Norma di riferimento

CEI UNEL 35324 / CEI UNEL 35328

## Descrizione del cavo

### Anima

Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto

### Isolante

Gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche

### Colori delle anime

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

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

### Guaina

Termoplastica speciale LSOH di qualità M16, colore verde

### Marcatura

Stampigliatura ad inchiostro:

**PRYSMIAN (G) FG160M16 Afumex 1000 PLUS 0.6/1 kV**

**..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno**

Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)

## Applicazioni

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".

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.

## Standard

CEI UNEL 35324 / CEI UNEL 35328

## Cable design







### Core

Stranded flexible annealed bare copper conductor

### Insulation

High module HEPR rubber G16 type with higher electrical, mechanical and thermal performances

### Core identification

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

Conductors for signalling cables are black, with numbers and with yellow/green earth conductor

### Sheath

Special LSOH thermoplastic, M16 type, green colour

### Marking

Ink marking:

**PRYSMIAN (G) FG160M16 Afumex 1000 PLUS 0.6/1 kV**

**..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP year**

Progressive metric marking

Compliant with the requirements of European Construction Product Regulation (CPR UE 305/11)

## Applications

Cables suitable for electrical power systems in constructions and other civil engineering buildings, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the European Construction Product Regulation (CPR).

For further details, please refer to CEI 20-67 standard "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".

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 on walls and metallic frames.

TEMPERATURA  
FUNZIONAMENTO /  
OPERATING  
TEMPERATURE



TEMPERATURA  
CORTOCIRCUITO /  
SHORT-CIRCUIT  
TEMPERATURE



UE 305/11  
CPR



FLESSIBILE /  
FLEXIBLE



## Condizioni di posa / Laying conditions

TEMPERATURA  
MIN. DI POSA 0°C /  
MINIMUM  
INSTALLATION  
TEMPERATURE 0°C



TUBO  
O CANALINA  
IN ARIA /  
DUCT OR  
CABLE TRAY



CANALE  
INTERRATO /  
BURIED TROUGH



TUBO  
INTERRATO /  
BURIED DUCT



ARIA LIBERA /  
OPEN AIR



INTERRATO CON  
PROTEZIONE /  
BURIED  
WITH PROTECTION



**FG160M16 0,6/1 kV Afumex<sup>TM</sup> PLUS 1000**



**FG160M16**

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

**2 conduttori / 2 cores - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	12,0	150	13,3	26	22	24	23	36	31	108
2,5	2,0	0,7	13,0	190	7,98	36	30	31	30	47	41	117
4,0	2,5	0,7	14,2	240	4,95	49	40	41	39	61	55	128
6,0	3,0	0,7	15,4	310	3,30	63	51	52	49	77	68	139
10,0	3,9	0,7	17,3	440	1,91	86	69	70	66	105	92	156
16,0	5,0	0,7	19,4	600	1,21	115	91	92	86	136	120	175
25,0	6,4	0,9	23,0	850	0,780	149	119	118	111	177	156	207
35,0	7,7	0,9	25,7	1130	0,554	185	146	145	136	212	185	231
50,0	9,2	1,0	29,3	1580	0,386	225	175	180	168	252	221	264
70	11,0	1,1	33,1	2050	0,272	300	220	230	217	335	289	298

**3 conduttori / 3 cores - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	23	19,5	20	19	30	26	112
2,5	2,0	0,7	13,6	220	7,98	32	26,0	26	25	40	36	122
4,0	2,5	0,7	14,9	280	4,95	42	35,0	33	32	51	45	134
6,0	3,0	0,7	16,2	370	3,30	54	44,0	43	41	65	56	146
10,0	3,9	0,7	18,2	530	1,91	75	60,0	59	55	88	78	164
16,0	5,0	0,7	20,6	740	1,21	100	80,0	76	72	114	101	185
25,0	6,4	0,9	24,5	1060	0,780	127	105,0	100	93	148	130	220
35,0	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	158	128,0	122	114	178	157	246
50,0	9,2	1,0	31,2	1960	0,386	192	154,0	152	141	211	185	281
70,0	11,0	1,1	35,6	2700	0,272	246	194,0	189	174	259	227	320
95,0	12,5	1,1	40,0	3430	0,206	298	233,0	226	206	311	274	360
120,0	14,2	1,2	44,4	4390	0,161	346	268,0	260	238	355	311	400

**3 conduttori con giallo/verde / 3 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	12,5	170	13,3	26	22	24	23	36	31	112
2,5	2,0	0,7	13,6	220	7,98	36	30	31	30	47	41	122
4,0	2,5	0,7	14,9	280	4,95	49	40	41	39	61	55	134
6,0	3,0	0,7	16,2	370	3,30	63	51	52	49	77	68	146
10,0	3,9	0,7	18,2	530	1,91	86	69	70	66	105	92	164
16,0	5,0	0,7	20,6	740	1,21	115	91	92	86	136	120	185
25,0	6,4	0,9	24,5	1060	0,780	149	119	118	111	177	156	220
35,0	7,7	0,9	27,3	1420	0,554	185	146	145	136	212	185	246
50,0	9,2	1,0	31,2	1960	0,386	225	175	180	168	252	221	281
70,0	11,0	1,1	35,6	2700	0,272	289	221	223	207	310	272	320
95,0	12,5	1,1	40,0	3430	0,206	352	265	265	245	371	325	360
120,0	14,2	1,2	44,4	4390	0,161	410	305	310	284	423	370	400

**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.*

**FG160M16 0,6/1 kV Afumex<sup>TM</sup> PLUS 1000**



**FG160M16**

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

**4 conduttori / 4 cores - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	121
2,5	2,0	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	131
4,0	2,5	0,7	16,0	330	4,95	42	35	33	32	51	45	144
6,0	3,0	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	157
10,0	3,9	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	178
16,0	5,0	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	202
25,0	6,4	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	241
35+1x25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	263
50+1x25	9,2	1,0	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	292
70+1x35	11,0	1,1	37,0	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	333
95+1x50	12,5	1,1	42,0	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	378
120+1x70	14,2	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	422

**4 conduttori con giallo/verde / 4 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	13,4	200	13,3	23	19,5	20	19	30	26	121
2,5	2,0	0,7	14,6	260	7,98	32	26	26	25	40	36	131
4,0	2,5	0,7	16,0	330	4,95	42	35	33	32	51	45	144
6,0	3,0	0,7	17,5	430	3,30	54	44	43	41	65	56	157
10,0	3,9	0,7	19,8	640	1,91	75	60	59	55	88	78	178
16,0	5,0	0,7	22,4	900	1,21	100	80	76	72	114	101	202
25,0	6,4	0,9	26,8	1300	0,780	127	105	100	93	148	130	241
35+1G25	7,7	0,9	29,2	1650	0,554	158	128	122	114	178	157	263
50+1G25	9,2	1,0	32,4	2200	0,386	192	154	152	141	211	185	292
70+1G35	11,0	1,1	37,0	3000	0,272	246	194	189	174	259	227	333
95+1G50	12,5	1,1	42,0	3900	0,206	298	233	226	206	311	274	378
120+1G70	14,2	1,2	46,9	4700	0,161	346	268	260	238	355	311	422

**5 conduttori con giallo/verde / 5 cores with yellow/green - tab. CEI-UNEL 35324**

1,5	1,5	0,7	14,4	230	13,3	23	19,5	20	19	30	26	130
2,5	2,0	0,7	15,6	310	7,98	32	26	26	25	40	36	140
4,0	2,5	0,7	17,3	400	4,95	42	35	33	32	51	45	156
6,0	3,0	0,7	18,9	520	3,30	54	44	43	41	65	56	170
10,0	3,9	0,7	21,5	780	1,91	75	60	59	55	88	78	193
16,0	5,0	0,7	24,4	1120	1,21	100	80	76	72	114	101	220
25,0	6,4	0,9	29,3	1680	0,780	127	105	100	93	148	130	264
35,0	7,7	0,9	32,8	2150	0,554	158	128	122	114	178	157	295
50	9,2	1,0	38,2	3000	0,386	192	154	152	141	211	185	344

**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.*

# FG160M16 0,6/1 kV Afumex PLUS 1000



## FG160M16

numero conduttori	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	
<i>number of cores</i>	<i>approximate conductor diameter</i>	<i>average insulation thickness</i>	<i>maximum outer diameter</i>	<i>approximate weight</i>	<i>maximum DC resistance at 20 °C</i>	<i>permissible current rating (A)</i>			<i>minimum bending radius</i>
(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ω/km)	<i>in open air at 30 °C</i>	<i>in duct in air at 30 °C</i>	<i>in buried duct at 20 °C</i>	(mm)
								ρ=1°C m/W ρ=1,5°C m/W	

### Sezione 1,5 mm<sup>2</sup> / 1,5 mm<sup>2</sup> cross-section - tab. CEI-UNEL 35328

5 G	1,5	0,7	14,4	230	13,3	16	14	26	23	130
7 G	1,5	0,7	15,4	275	13,3	13	11,5	18,5	16	139
10 G	1,5	0,7	18,7	365	13,4	13	11,5	18,5	16	168
12 G	1,5	0,7	19,3	410	13,4	11	9,5	14,5	12,5	174
16 G	1,5	0,7	21,1	510	13,4	11	9,5	14,5	12,5	190
19 G	1,5	0,7	22,1	580	13,4	9	8,0	13	11,5	199
24 G	1,5	0,7	25,4	700	13,5	9	8,0	13	11,5	229

### Sezione 2,5 mm<sup>2</sup> / 2,5 mm<sup>2</sup> cross-section - tab. CEI-UNEL 35328

7 G	2,0	0,7	16,8	310	7,98	17,5	15,5	24	21	151
10 G	2,0	0,7	20,6	395	8,06	17,5	15,5	24	21	185
12 G	2,0	0,7	21,3	445	8,06	13,5	12	20	17,5	192
16 G	2,0	0,7	23,3	545	8,06	13,5	12	20	17,5	210
19 G	2,0	0,7	24,5	615	8,06	12,0	10,5	16	14,0	220
24 G	2,0	0,7	28,3	750	8,10	12,0	10,5	16	14,0	255

#### 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.*