

## FG16M16AM16 - FG16OM16AM16 0,6/1 kV

Bassa emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, Non propaganti la fiamma, zero alogeni  
 Low emissions of smoke, Flame retardant, halogen free



NON PROPAGANTE  
LA FIAMMA  
FLAME RETARDANT



BASSA EMISSIONE  
FUMI, GAS TOSSICI E  
CORROSIVI  
LOW EMISSION OF  
SMOKE, TOXIC AND  
CORROSIVE GASES



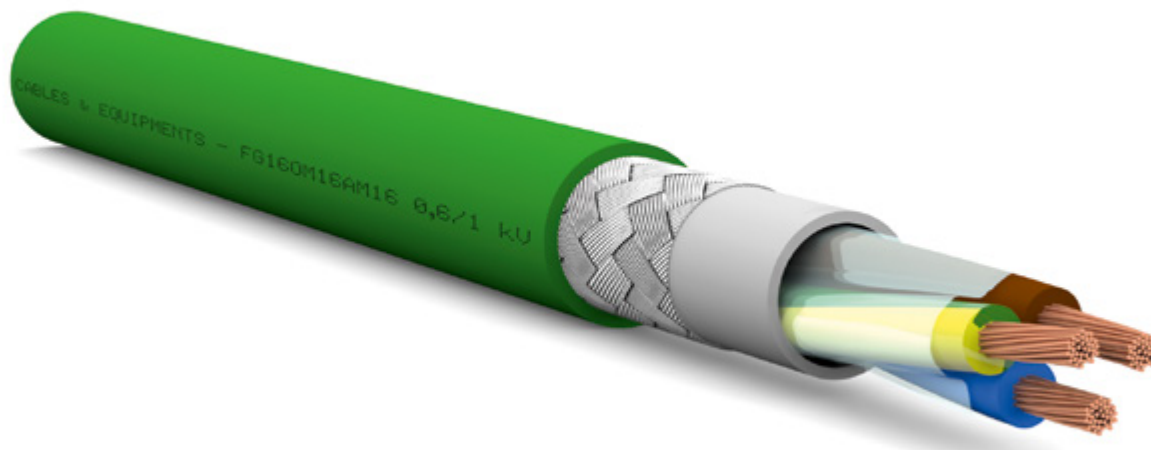
RESISTENTE AGLI OLI  
OIL RESISTANT



ZERO ALOGENI  
HALOGEN-FREE

### RIFERIMENTO NORMATIVO/STANDARD REFERENCE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications	CEI 20-29 IEC 60228 CEI 20-13 IEC 60502-1
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive	2014/35/UE
Direttiva RoHS/RoHS Directive	2011/65/UE



Scarica la scheda tecnica completa

Le immagini sono puramente illustrative e coperte da copyright ©



### REAZIONE AL FUOCO/REACTION TO FIRE

REGOLAMENTO/REGULATION 305/2011/UE

Norma/Standard	EN 50575:2014+A1:2016
Classe/Class	Cca-s3, d1, a3
Classificazione/Classification (CEI UNEL 35016)	EN 13501-6
Propagazione della fiamma verticale/Flame propagation	EN 50399
Gas corrosivi e alogenidrici/Corrosive gases or halogens	EN 60332-1-2
Densità dei fumi/Smoke density	EN 60754-2
Organismo notificato/Notified body	L.A.PI. 0987
CE	2018

# FG16M16AM16 - FG16OM16AM16 0,6/1 kV



## DESCRIZIONE:

Cavi armati a treccia per energia e segnalamento conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

- Tensione di esercizio  $U_0/U$ : 0,6/1 kV
- Resistenza di isolamento:  $\geq 5.000 \text{ M}\Omega\text{xkm}$
- Prova di tensione cond./cond.: 4000 V r.m.s.
- Temperatura massima di esercizio: +90°C
- Temperatura minima di installazione: 0°C
- Temperatura max di corto circuito fino a 240mm<sup>2</sup>:  
Temperatura max di corto circuito oltre 240mm<sup>2</sup>: +220°C
- Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimomassimo

## CARATTERISTICHE PARTICOLARI:

Cavi bassa tensione resistenti agli idrocarburi

## CONDIZIONI DI IMPIEGO:

Cavi per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni ed interni, anche bagnati.

Adatti per posa fissa in aria libera, in tubo o canalina e per la posa interrata diretta o indiretta.

Caratteristica principale è la protezione da urti.

## DESCRIPTION:

Braid armoured flexible power and control cables complying with the requirements of the Construction Products Regulation (CPR UE 305/11), with the aim of limiting the production and diffusion of fire and smoke.

## FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

- Voltage rating  $U_m$ : 0,6/1 kV
- Insulation resistance:  $\geq 5.000 \text{ M}\Omega\text{xkm}$
- Dielectric test cond./cond.: 4000 V r.m.s.
- Maximum operating temperature: +90°C
- Minimum installation temperature: 0°C
- Maximum short circuit temperature up to 240mm<sup>2</sup>: +250° C
- Maximum short circuit temperature over 240mm<sup>2</sup>: +220° C
- Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

## SPECIAL FEATURES:

Low voltage hydrocarbon resistance

## USE AND INSTALLATION:

Power and control use outdoor and indoor applications, even wet.

Suitable for fixed installations and open air, in tube or canals and for direct buried.

The most important characteristics is its protection against knocks.

## COSTRUZIONE DEL CAVO / CABLE CONSTRUCTION



### CONDUTTORE

**Materiale:** Rame rosso flessibile cl. 5

### CONDUCTOR

**Material:** Flexible bare copper cl.5

### ISOLAMENTO

**Materiale:** Gomma HEPR qualità G16  
**Colore:** CEI UNEL 00722 - 00725 (HD 308 S2 - EN 50334)

### INSULATION

**Material:** Rubber HEPR type G16  
**Colour:** CEI UNEL 00722 - 00725 (HD 308 S2 - EN 50334)

### CORDATURA TOTALE

**Tipo:** i conduttori isolati sono cordati insieme

### TOTAL STRANDING

**Type:** The cores are stranded together in concentric lay

### NASTRATURA

**Materiale:** Nastro di poliestere (se necessario)

### WRAPPING

**Material:** Polyester tape (if necessary)

### GUAINA RIEMPITIVA

**Materiale:** Termoplastico LSZH, qualità M16  
**Colore:** Grigio o naturale

### BINDER

**Material:** LSZH thermoplastic, M16 quality  
**Colour:** Grey or natural

### ARMATURA

**Tipo:** Treccia  
**Materiale:** Acciaio zincato (o alluminio per gli Unipolari/1 core)

### ARMOUR

**Type:** Wire braid  
**Material:** Galvanized steel (or aluminum for single core)

### GUAINA ESTERNA

**Materiale:** Materiale termoplastico LSZH, qualità M16  
**Colore:** Grigio (basato su RAL 7035)

### OUTER SHEATH

**Material:** LSZH thermoplastic, M16 quality hydrocarbon resistant to ENI 0181.00  
**Colour:** Grey (RAL 7035)

# FG16M16AM16 - FG16OM16AM16 0,6/1 kV



## Unipolari/Single core



Formazione Size	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno massimo	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a	Portata di corrente					
	Approx. conduct. Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max outer Ø	Indicative cable weight	Max electrical resistance at 20° C	Current rating A					
n° x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	in aria a in air at	in tubo in aria a in pipe in air at	interrato a Underground at 20° C		in tubo interrato a In underground pipe at 20° C	
							30° C	30° C	K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
1 x 1,5	1,5	0,7	1,8	9,6	79	13,3	24,0	20,0	26,0	24,0	23,0	21,0
1 x 2,5	2,0	0,7	1,8	10,1	94	7,98	33,0	28,0	34,0	31,0	29,0	27,0
1 x 4	2,5	0,7	1,8	10,7	112	4,95	45,0	37,0	43,0	40,0	38,0	35,0
1 x 6	3,0	0,7	1,8	11,3	139	3,30	58,0	48,0	55,0	51,0	48,0	44,0
1 x 10	4,0	0,7	1,8	15,5	188	1,91	80,0	66,0	73,0	68,0	64,0	59,0
1 x 16	5,0	0,7	1,8	13,0	227	1,21	107,0	88,0	96,0	89,0	83,0	77,0
1 x 25	6,2	0,9	1,8	14,8	331	0,798	141,0	117,0	124,0	115,0	108,0	100,0
1 x 35	7,4	0,9	1,8	16,2	425	0,554	176,0	144,0	150,0	139,0	131,0	121,0
1 x 50	8,9	1,0	1,8	18,0	579	0,386	216,0	175,0	186,0	173,0	162,0	150,0
1 x 70	10,5	1,1	1,8	20,1	784	0,272	279,0	222,0	229,0	212,0	199,0	184,0
1 x 95	12,2	1,1	1,8	22,0	989	0,206	342,0	269,0	270,0	250,0	234,0	217,0
1 x 120	13,8	1,2	1,8	24,2	1250	0,161	400,0	312,0	312,0	289,0	271,0	251,0
1 x 150	15,4	1,4	1,8	26,4	1540	0,129	464,0	355,0	356,0	330,0	310,0	287,0
1 x 185	16,9	1,6	1,8	28,6	1890	0,106	533,0	417,0	401,0	371,0	349,0	323,0
1 x 240	19,5	1,7	1,8	31,6	2410	0,0801	634,0	490,0	471,0	436,0	409,0	379,0
1 x 300	23,0	1,8	1,9	34,4	3030	0,0641	736,0	-	533,0	493,0	463,0	429,0
1 x 400	26,5	2,0	2,0	38,9	4020	0,0486	868,0	-	621,0	575,0	540,0	500,0

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

Permissible current rating values are according to:

- three-phase circuit
- laying depth of 0,8 m for buried cables

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

N.B. K=1: thermal resistivity 1,0 K.m/W

K=1,5: thermal resistivity 1,5 K.m/W

# FG16M16AM16 - FG16OM16AM16 0,6/1 kV



## Bipolari/2 cores



Formazione Size	Ø indicativo con- duttore Approx. conduct. Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore medio guaina Average sheath thickness	Ø esterno massimo Max outer Ø	Peso indicativo cavo Indicative cable weight	Resistenza elettrica max a Max electrical resistance at 20° C	Portata di corrente Current rating A		
							in aria a in air at 30° C		in tubo interrato a In underground pipe at 20° C
							K=1		K=1,5
2 x 1,5	1,5	0,7	1,8	13,3	260	13,30	22,0	25,0	23,0
2 x 2,5	2,0	0,7	1,8	14,2	300	7,98	30,0	32,0	30,0
2 x 4	2,5	0,7	1,8	15,2	360	4,95	40,0	41,0	39,0
2 x 6	3,0	0,7	1,8	16,2	420	3,30	51,0	52,0	49,0
2 x 10	4,0	0,7	1,8	19,2	600	1,91	69,0	70,0	66,0
2 x 16	5,0	0,7	1,8	21,2	780	1,21	91,0	91,0	86,0
2 x 25	6,2	0,9	1,8	26,0	1170	0,798	119,0	118,0	111,0
2 x 35	7,4	0,9	1,8	28,4	1450	0,554	140,0	144,0	136,0
2 x 50	8,9	1,0	1,8	31,3	1900	0,386	175,0	178,0	168,0
2 x 70	10,5	1,1	1,9	37,5	2730	0,272	221,0	219,0	207,0
2 x 95	12,2	1,1	2,0	40,2	3315	0,206	265,0	260,0	245,0
2 x 120	13,8	1,2	2,1	47,4	4520	0,161	305,0	301,0	284,0
2 x 150	15,4	1,4	2,2	53,9	5780	0,129	334,0	343,0	324,0

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

Permissible current rating values are according to:

- three-phase circuit
- laying depth of 0,8 m for buried cables

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

N.B. K=1: thermal resistivity 1,0 K.m/W

K=1,5: thermal resistivity 1,5 K.m/W



## Tripolari/3 cores



3 x 1,5	1,5	0,7	1,8	13,7	280	13,30	19,0	20,0	19,0
3 x 2,5	2,0	0,7	1,8	14,7	335	7,98	26,0	27,0	25,0
3 x 4	2,5	0,7	1,8	15,7	405	4,95	35,0	34,0	32,0
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,8	490	3,30	44,0	43,0	41,0
3 x 10	4,0	0,7	1,8	20,0	710	1,91	60,0	58,0	55,0
3 x 16	5,0	0,7	1,8	23,1	990	1,21	80,0	76,0	72,0
3 x 25	6,2	0,9	1,8	27,3	1410	0,798	105,0	99,0	93,0
3 x 35	7,4	0,9	1,8	29,9	1810	0,554	128,0	121,0	114,0
3 x 50	8,9	1,0	1,8	33,1	2350	0,386	154,0	149,0	141,0
3 x 70	10,5	1,1	1,9	39,6	3370	0,272	194,0	184,0	174,0
3 x 95	12,2	1,1	2,0	45,3	4515	0,206	233,0	218,0	206,0
3 x 120	13,8	1,2	2,1	52,7	5880	0,161	268,0	252,0	238,0
3 x 150	15,4	1,4	2,3	57,7	7190	0,129	300,0	288,0	372,0
3 x 185	16,9	1,6	2,4	61,3	8370	0,106	340,0	324,0	306,0
3 x 240	19,5	1,7	2,6	70,8	10985	0,0801	398,0	382,0	360,0
3 x 300	22,0	1,8	2,8	76,4	12500	0,0641	455,0	-	-

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. Current rating values are referred to: n° 3 loaded conductors - Installation depth for underground cables 0,8 m

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

N.B. K=1: thermal resistivity 1,0 K.m/W

K=1,5: thermal resistivity 1,5 K.m/W