

## ARG7M1 - ARG7OM1 0,6/1 kV

CAVI BASSA EMISSIONE FUMI, GAS TOSSICI E CORROSIVI, NON PROPAGANTI L'INCENDIO  
 LOW VOLTAGE CABLES, LOW EMISSION OF SMOKE, ZERO HALOGEN, FIRE RETARDANT



NON PROPAGANTE  
LA FIAMMA  
FLAME RETARDANT



NON PROPAGANTE  
L'INCENDIO  
FIRE RETARDANT



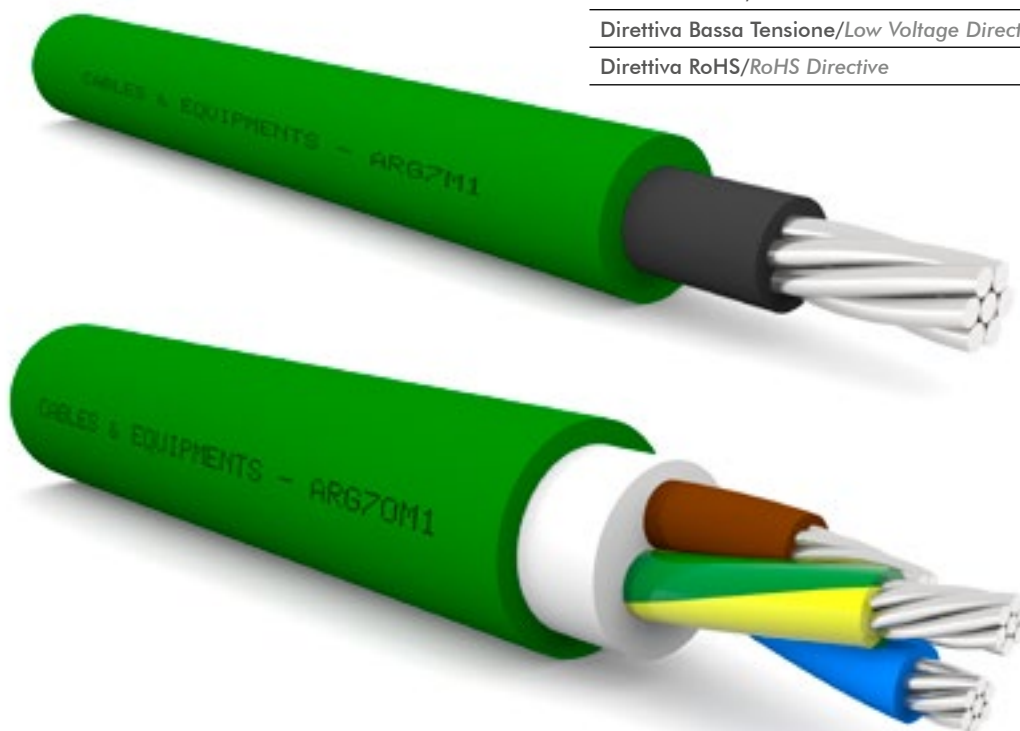
BASSA EMISSIONE  
FUMI, GAS TOSSICI E  
CORROSIVI  
LOW EMISSION OF  
SMOKE, TOXIC AND  
CORROSIVE GASES



ZERO ALOGENI  
HALOGEN-FREE

### RIFERIMENTO NORMATIVO/STANDARD REFERENCE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications	CEI 20-13
Propagazione fiamma/Flame propagation	CEI EN 60332-1-2
Propagazione incendio/Fire propagation	CEI EN 20-22 III cat. C
Emissione gas/Gas emission	CEI EN 50267-2-1
Emissione fumi/Smoke emission	CEI EN 61034-2
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive	2006/95/CE
Direttiva RoHS/RoHS Directive	2011/65/CE



#### DESCRIZIONE:

Cavi bassa tensione per energia e segnalamento e comando, non propaganti la fiamma, non propaganti l'incendio, bassa emissione fumi e gas tossici, zero alogeni.

#### 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 minima di posa: 0°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C fino alla sezione 240 mm<sup>2</sup>, oltre 220°C
- Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm<sup>2</sup>
- Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

#### CARATTERISTICHE PARTICOLARI:

Buon comportamento alle basse temperature.

#### CONDIZIONI DI IMPIEGO:

Per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

#### DESCRIPTION:

Power and control cables, flame retardant, fire retardant, low emission of smoke and toxic gases, halogen free.

#### FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

- Nominal voltage  $U_0/U$ : 0,6/1 kV
- Maximum operating temperature: 90°C
- Minimum operating temperature: -15°C (without mechanical stress)
- Minimum installation temperature: -0°C
- Maximum short circuit temperature: 250°C up to 240 mm<sup>2</sup> section, over 220°C
- Maximum tensile stress: 50 N/mm<sup>2</sup>
- Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

#### SPECIAL FEATURES

Good behavior at low temperatures.

#### USE AND INSTALLATION

Power cable for industrial and/or residential uses. Suitable to be used indoor or outdoor even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Laying underground allowed.

# ARG7M1 - ARG7OM1 0,6/1 kV

## COSTRUZIONE DEL CAVO / CABLE CONSTRUCTION



### CONDUTTORE

**Materiale:** Alluminio, corda rigida compatta, classe 2

### CONDUCTOR

**Material:** Aluminium stranded wire class 2



### ISOLAMENTO

**Materiale:** gomma, qualità G7  
**Colore:** HD 308 ed. 2001

### INSULATION

**Material:** HEPR type G7  
**Colour:** HD 308 ed.2001



### CORDATURA TOTALE

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

### TOTAL STRANDING

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



### GUAINA RIEMPITIVA

**Materiale:** termoplastico LSOH qualità M1, penetrante tra le anime (solo nei cavi multipolari)  
**Colore:** naturale

### BINDER

**Material:** thermoplastic LSOH M1 quality, penetrating between the cores (multicore cables only)  
**Colour:** Natural



### GUAINA ESTERNA

**Materiale:** termoplastico LSOH qualità M1  
**Colore:** verde

### OUTER SHEATH

**Material:** thermoplastic LSOH M1 quality  
**Colour:** green

### MARCATURE:

- CABLES & EQUIPMENTS CEI 20-22 III cat. C - ARG7M1 0,6/1 kV - <N° COND. X SEZIONE> <ANNO> <MARCATURA METRICA>
- CABLES & EQUIPMENTS CEI 20-22 III cat. C - ARG7OM1 0,6/1 kV - <N° COND. X SEZIONE> <ANNO> <MARCATURA METRICA>

### MARKINGS

- CABLES & EQUIPMENTS CEI 20-22 III cat. C - ARG7M1 0,6/1 kV - <N° CONDUCT. S SECTION> <YEAR> <METRIC MARKING>
- CABLES & EQUIPMENTS CEI 20-22 III cat. C - ARG7OM1 0,6/1 kV - <N° CONDUCT. S SECTION> <YEAR> <METRIC MARKING>

### Unipolari/Single core

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno max	Peso indicativo cavo	Resist. elettrica max a 20° C	Portata di corrente					
							Current rating					
Size	Approx. conduct. Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	outer Ø	Approx. cable weight	Max electrical resist. at 20° C	A		A			
n° x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	in aria a in air at 30° C	in tubo in aria a in pipe in air at 30° C	interrato a Underground at 20° C		in tubo interrato a In underground pipe at 20° C	
									K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
1 x 10	3,50	0,7	1,4	9,0	47	3,08	45	39	75	73	56	52
1 x 16	4,90	0,7	1,4	10,0	67	1,91	70	64	98	89	75	70
1 x 25	6,10	0,9	1,4	11,7	99	1,20	102	88	119	110	95	88
1 x 35	7,10	0,9	1,4	13,0	128	0,868	136	110	141	131	115	106
1 x 50	8,20	1,0	1,4	14,7	169	0,641	164	131	167	154	134	124
1 x 70	9,90	1,1	1,4	16,6	234	0,628	218	175	204	189	173	160
1 x 95	11,40	1,1	1,5	18,6	313	0,443	261	209	245	226	196	181
1 x 120	13,10	1,2	1,5	20,5	386	0,320	310	250	277	256	238	220
1 x 150	14,40	1,4	1,6	22,8	483	0,206	350	280	313	289	250	231
1 x 185	16,20	1,6	1,6	25,0	580	0,253	415	334	350	324	300	278
1 x 240	18,40	1,7	1,7	27,9	756	0,164	490	392	413	382	331	306
1 x 300	20,65	1,8	1,8	30,7	954	0,125	567	-	454	420	400	370
1 x 400	23,60	2,0	1,9	35,0	1218	0,100	665	-	512	474	450	417
1 x 500	26,50	2,2	2,0	38,6	1558	0,0778	765	-	578	535	505	468
1 x 630	30,20	2,4	2,2	43,1	1980	0,0469	880	-	646	598	580	537

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

## ARG7M1 - ARG7OM1 0,6/1 kV

### Bipolari/2 cores

Formazione Size	Ø indicativo conduttore Approx. conduct. Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore medio guaina Average sheath thickness	Ø esterno max Outer Ø	Peso indicati- vo cavo Approx. cable weight	Resistenza elettrica max a Max electrical resistan- ce at 20° C	Portata di corrente Current rating A					
							in aria a in air at 30° C	in tubo in aria a in pipe in air at 30°C	interrato a Underground at 20° C		in tubo interrato a In underground pipe at 20°C	
n° x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km			K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
2 x 10	3,50	0,7	1,8	16,6	131	3,08	45	39	75	73	56	52
2 x 16	4,90	0,7	1,8	18,6	181	1,91	70	64	98	89	75	70
2 x 25	6,10	0,9	1,8	22,1	272	1,20	102	88	119	110	95	88
2 x 35	7,10	0,9	1,8	24,6	349	0,868	136	110	141	131	115	106
2 x 50	8,20	1,0	1,8	28,1	453	0,641	164	131	167	154	134	124
2 x 70	9,90	1,1	1,9	31,7	626	0,628	218	175	204	189	173	160
2 x 95	11,40	1,1	2,0	35,9	832	0,443	261	209	245	226	196	181
2 x 120	13,10	1,2	2,1	39,8	1036	0,320	310	250	277	256	238	220
2 x 150	14,40	1,4	2,2	44,2	1291	0,206	350	280	313	289	250	231

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

N.B. Current rating values are referred to: n° 2 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

### Tripolari/3 cores

3 x 10	3,50	0,7	1,8	17,5	159	3,08	45	39	75	73	56	52
3 x 16	4,90	0,7	1,8	19,7	225	1,91	70	64	98	89	75	70
3 x 25	6,10	0,9	1,8	23,4	343	1,20	102	88	119	110	95	88
3 x 35	7,10	0,9	1,8	26,2	443	0,868	136	110	141	131	115	106
3 x 50	8,20	1,0	1,8	29,9	577	0,641	164	131	167	154	134	124
3 x 70	9,90	1,1	1,9	34,1	814	0,628	218	175	204	189	173	160
3 x 95	11,40	1,1	2,0	38,3	1081	0,443	261	209	245	226	196	181
3 x 120	13,10	1,2	2,1	42,5	1342	0,320	310	250	277	256	238	220
3 x 150	14,40	1,4	2,3	47,4	1689	0,206	350	280	313	289	250	231
3 x 185	16,20	1,6	2,4	52,9	2047	0,253	415	334	350	324	300	278
3 x 240	18,40	1,7	2,6	59,3	2664	0,164	490	392	413	382	331	306
3 x 300	20,65	1,8	2,8	65,2	3353	0,125	567	-	454	420	400	370

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

# ARG7M1 - ARG7OM1 0,6/1 kV

## Quadripolari/4 cores

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø esterno max	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a	Portata di corrente					
Size	Approx. conduct. Ø	Average insulation thickness	Average sheath thick- ness	Outer Ø	Approx. cable weight	Max electrical resistan- ce at 20° C	Current rating					
									interrato a		tubo interrato a	
							in aria a	in tubo in	Underground at		In underground pipe at	
							in air at	in pipe in	20° C		20° C	
							30° C	air at	K=1	K=1,5	K=1	K=1,5
n° x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	Ω/km	30° C	30° C				
4 x 10	3,50	0,7	1,8	19,0	191	3,08	45	39	75	73	56	52
4 x 16	4,90	0,7	1,8	21,5	278	1,91	70	64	98	89	75	70
4 x 25	6,10	0,9	1,8	25,7	428	1,20	102	88	119	110	95	88
3 x 35 + 25	7,10/6,10	0,9	1,8	28,0	525	0,868/1,20	136	110	141	131	115	106
3 x 50 + 25	8,20/6,10	1,0	1,8	31,1	656	0,641/1,20	164	131	167	154	134	124
3 x 70 + 35	9,90/8,20	1,1	1,9	35,4	920	0,628/0,868	218	175	204	189	173	160
3 x 95 + 50	11,40/8,20	1,1	2,1	40,3	1227	0,443/0,641	261	209	245	226	196	181
3 x 120 + 70	13,10/9,90	1,2	2,2	44,9	1558	0,320/0,628	310	250	277	256	238	220
3 x 150 + 95	14,40/11,40	1,4	2,4	50,3	1977	0,206/0,443	350	280	313	289	250	231
3 x 185 + 95	16,20/11,40	1,6	2,5	54,9	2323	0,253/0,443	415	334	350	324	300	278
3 x 240 + 150	18,40/11,40	1,7	2,7	62,8	3110	0,164/0,206	490	392	413	382	331	306
3 x 300 + 150	20,65/14,40	1,8	2,9	67,8	3784	0,125/0,206	567	-	454	420	400	370

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

## Pentapolari/5 cores

5G 10	3,50	0,7	1,8	20,6	231	3,08	45	39	75	73	56	52
5G 16	4,90	0,7	1,8	23,4	334	1,91	70	64	98	89	75	70
5G 25	6,10	0,9	1,8	28,0	513	1,20	102	88	119	110	95	88
5G 35	7,10	0,9	1,8	31,5	668	0,868	136	110	141	131	115	106
5G 50	8,20	1,0	2,0	36,6	890	0,641	164	131	167	154	134	124

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