

CPR (UE) n°305/11
C_{ca} - s1b, d1, a1

Construction Products Regulation/Regolamento Prodotti da Costruzione
Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014

DoP n°1019/17

CEI 20-13 - CEI UNEL 35324 Construction and specifications/Costruzione e requisiti
CEI EN 60332-1-2 Flame propagation/Propagazione fiamma
2014/35/UE Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
2011/65/UE RoHS Directive/Direttiva RoHS



DESCRIPTION

Multi-core power cable, HEPR insulated (G16 quality), thermoplastic sheathed M16 quality, with special fire reaction characteristics according to Construction Products Regulation (CPR). Multi-core flexible cable for fixed installation.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G16 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M16 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

Inkjet marking

BALDASSARI CAVI REPERO® PLUS FG16OM16 0,6/1 kV (section)
Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (year) (m) (traceability)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/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 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Particularly suitable for places where there is a risk of fire and high presence of people where it is essential to guarantee the preservation and preservation of plants and equipment from the attack of corrosive gases (offices, schools, supermarkets, cinemas, theaters, discos etc.). Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls or metal structures, free in air, inside pipes or similar system. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)

DESCRIZIONE

Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo multipolare con conduttori flessibili per posa fissa.

Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Miscela di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Riempitivo

Miscela di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Miscela LSOH di qualità M16
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

Marcatura a inchiostro

BALDASSARI CAVI REPERO® PLUS FG16OM16 0,6/1 kV (sez)
Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/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 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc.) per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)



Formation Formazione	Approx. conductor Ø Ø indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Average sheath thickness Spessore medio guaina	Approx. production Ø Ø indicativo produzione	Approx. cable weight Peso indicativo cavo	Max. electrical resistance at 20°C Resistenza elettrica max a 20°C	Current rating Portata di corrente	
							In pipe in air In tubo in aria 30°C	Underground in pipe In tubo interrato 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,2	160	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,2	198	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	12,3	260	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	13,3	320	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	15,5	435	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	17,3	585	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	20,8	860	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,0	1115	0,554	146	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	26,6	1520	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	29,6	2020	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,0	2680	0,206	265	245
2 x 120	13,7	1,2	2,1	37,4	3320	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	41,6	4150	0,129	334	324
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,7	186	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,8	235	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	12,9	295	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	14,0	370	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	16,4	520	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	18,3	715	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,1	1065	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,5	1395	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	28,4	1905	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	31,9	2585	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,4	3320	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,0	4125	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	43,6	5210	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	51,7	6640	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,0	8710	0,0801	398	360
3 x 300	22,4	1,8	2,8	65,4	10920	0,0641	455	-

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables; performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations).

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 ane e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

Formation Formazione	Approx. conductor Ø Ø indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Average sheath thickness Spessore medio guaina	Approx. production Ø Ø indicativo produzione	Approx. cable weight Peso indicativo cavo	Max. electrical resistance at 20°C Resistenza elettrica max a 20°C	Current rating Portata di corrente	
							In pipe in air In tubo in aria 30°C	Underground in pipe In tubo interrato 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,4	210	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,6	270	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,7	1,8	13,9	350	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	15,1	445	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	17,7	625	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	19,9	870	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,1	1300	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	25,6	1580	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	29,7	2110	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	33,9	2920	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	39,2	4050	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	42,0	4790	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	47,0	6070	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	54,4	7450	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,4	1,7/1,4	2,7	62,1	9930	0,0801/0,129	398	360
3 x 300 + 150	22,4/15,4	1,8/1,4	2,9	68,8	12200	0,0641/0,129	455	-
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,3	245	13,3	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,6	320	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	15,1	415	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	16,4	525	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	19,3	750	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	21,9	1060	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	26,5	1590	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	29,5	2100	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	34,8	2920	0,386	154	141

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables; performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations).

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.