

CPR (UE) n°305/11
B2_{ca} - s1a, 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°1093/20

CEI 20-45 V2
CEI EN 50399
CEI EN 60754-2
CEI EN 61034-2
CEI EN 50362 - CEI EN 50200
2014/35/UE
2011/65/CE

Construction and specifications/Costruzione e requisiti
Fire propagation/Propagazione incendio
Gas emission/Emissione gas
Smoke emission/Emissione fumi
Fire resistance/Resistenza fuoco
Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
RoHS Directive/Direttiva RoHS



DESCRIPTION

Flexible power cable, fire resistant, G18 rubber compound insulated, with special thermoplastic outer sheath, M16 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Tape

Glass/mica tape

Insulation

Rubber compound, G18 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M16 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Fire resistance: 120 minutes at 820 °C
subjected to direct fire and mechanical shock (PH120-F120)

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

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable suitable to be used for electrical systems when maximum security against fire is required, as for emergency lighting and alarm systems, railway stations, tunnel, subways, airport stations, automatic fire detection, fire suppression systems, automatic opening doors, ventilation and air conditioning, emergency telephone systems. To be used indoor and outdoor, for fixed laying, even in wet environments. It can be fixed on walls or metal structures, in pipes or similar systems. Suitable also for laying underground even if unprotected. (ref. CEI 20-67)

DESCRIZIONE

Cavo flessibile per energia resistente al fuoco, isolato con gomma di qualità G18, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M16, esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumo.

Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Nastro

In vetro/mica avvolto ad elica

Isolante

Miscela di gomma, qualità G18

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

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza al fuoco: 120 minuti a 820°C
sottoposto a fuoco diretto e shock meccanico (PH120-F120)

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

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatti al trasporto di energia per impianti elettrici quando è richiesta la massima sicurezza nei confronti dell'incendio, quali luci di emergenza e di allarme, stazioni ferroviarie, tunnel, metropolitane, aero-stazioni, sistemi di rilevazione automatica incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza. Per posa fissa all'interno di ambienti anche bagnati e all'esterno. Possono essere installati su murature e su strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari. Ammessa la posa interrata anche non protetta. (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	Free in air In aria libera 30°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	1,0	1,8	15,5	189	13,3	22	26
2 x 2,5	1,9	1,0	1,8	16,3	230	7,98	30	36
2 x 4	2,5	1,0	1,8	17,5	280	4,95	40	49
2 x 6	3,0	1,0	1,8	18,5	340	3,30	51	63
2 x 10	4,0	1,0	1,8	20,5	535	1,91	69	86
2 x 16	5,0	1,0	1,8	22,5	700	1,210	91	115
2 x 25	6,2	1,2	2,0	25,7	1010	0,780	119	149
2 x 35	7,6	1,2	2,0	28,5	1280	0,554	146	185
2 x 50	8,9	1,4	2,0	31,9	1960	0,386	175	225
3 x 1,5	1,6	1,0	2,0	16,7	374	13,3	19,5	23
3 x 2,5	1,9	1,0	2,0	17,5	428	7,98	26	32
3 x 4	2,5	1,0	2,0	18,8	511	4,95	35	42
3 x 6	3,0	1,0	2,0	19,9	601	3,30	44	54
3 x 10	4,0	1,0	2,0	21,7	796	1,91	60	75
3 x 16	5,0	1,0	2,0	23,9	1026	1,21	80	100
3 x 25	6,2	1,2	2,0	27,3	1405	0,780	105	127
3 x 35	7,6	1,2	2,0	30,4	1800	0,554	128	158
3 x 50	8,9	1,4	2,1	34,2	2400	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,4	2,2	37,9	3110	0,272	194	174
3 x 95	11,9	1,6	2,3	42,0	3950	0,206	233	206
4 x 1,5	1,6	1,0	2,0	18,0	430	13,3	19,5	23
4 x 2,5	1,9	1,0	2,0	18,9	496	7,98	26	32
4 x 4	2,5	1,0	2,0	20,4	596	4,95	35	42
4 x 6	3,0	1,0	2,0	21,6	705	3,30	44	54
4 x 10	4,0	1,0	2,0	24,0	946	1,91	60	75
4 x 16	5,0	1,0	2,0	26,4	1234	1,21	80	100
4 x 25	6,2	1,2	2,0	30,3	1701	0,780	105	127
3 x 35 + 25	7,6	1,2/1,2	2,0	31,4	2012	0,554/0,780	128	158
3 x 50 + 25	8,9	1,4/1,2	2,1	35,7	2650	0,386/0,780	154	141
5 G 1,5	1,6	1,0	2,0	19,4	490	13,3	19,5	23
5 G 2,5	1,9	1,0	2,0	20,4	570	7,98	26	32
5 G 4	2,5	1,0	2,0	22,1	690	4,95	35	42
5 G 6	3,0	1,0	2,0	23,0	798	3,30	44	54
5 G 10	4,0	1,0	2,0	25,7	1087	1,91	60	75
5 G 16	5,0	1,0	2,0	28,4	1430	1,21	80	100
5 G 25	6,2	1,2	2,0	32,7	1989	0,780	105	127
5 G 35	7,6	1,2	2,0	36,7	2598	0,554	128	158
5 G 50	8,9	1,4	2,3	41,7	3550	0,386	154	141

N.B. Calculation of current rating performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.
N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.