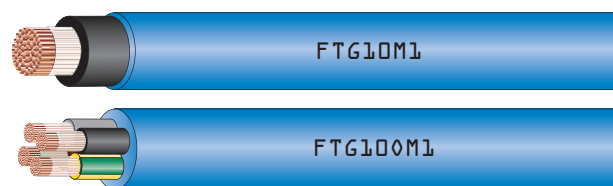


CEI 20-45*	Construction and specifications/Costruzione e requisiti
CEI EN 60332-3-24*	Fire propagation/Propagazione incendio
CEI EN 50267-2-1*	Gas emission/Emissione gas
CEI EN 61034-2*	Smoke emission/Emissione fumi
CEI 20-37/4-0*	Toxicity index/Indice tossicità
CEI EN 50362 - CEI EN 50200	Fire resistance/Resistenza fuoco
2014/35/UE	Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
2011/65/CE	RoHS Directive/Direttiva RoHS
CA01.00523	IMQ Certificate/Certificato IMQ



* Updating Standards according to CPR (UE) n°305/11
Norme in aggiornamento per adeguamento a CPR (UE) n°305/11



DESCRIPTION

Flexible power cable, fire resistant, G10 rubber compound insulated, with special thermoplastic outer sheath, M1 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Tape

Glass/mica tape

Insulation

Rubber compound, G10 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Blue

TECHNICAL 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

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, automatic fire detection, fire suppression systems, automatic opening doors, ventilation and air conditioning, emergency telephone systems. The cable guarantees the operation in case of fire and mechanical shocks for at least 90 minutes. 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 G10, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M1, 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 G10

Riempitivo

Miscela di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Miscela LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

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, sistemi di rilevazione automatica dell'incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza. Assicura il funzionamento in presenza di fuoco e shock meccanici per almeno 90 minuti. 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
1 x 1,5	1,6	1,0	1,4	6,9	69	13,3	20	24
1 x 2,5	1,9	1,0	1,4	7,2	81	7,98	28	33
1 x 4	2,5	1,0	1,4	7,8	100	4,95	37	45
1 x 6	3,0	1,0	1,4	8,3	123	3,30	48	58
1 x 10	4,0	1,0	1,4	9,3	169	1,91	66	80
1 x 16	5,0	1,0	1,4	10,3	227	1,21	88	107
1 x 25	6,2	1,2	1,4	11,9	325	0,780	117	135
1 x 35	7,6	1,2	1,4	13,3	420	0,554	144	169
1 x 50	8,9	1,4	1,6	15,4	575	0,386	175	207
1 x 70	10,5	1,4	1,6	17,0	770	0,272	222	268
1 x 95	12,5	1,6	1,8	19,6	1000	0,206	269	328
1 x 120	13,7	1,6	2,0	21,1	1250	0,161	312	383
1 x 150	15,0	1,8	2,0	22,8	1550	0,129	355	444
1 x 185	17,7	2,0	2,0	26,1	1900	0,106	417	510
1 x 240	19,9	2,2	2,0	28,9	2460	0,0801	490	607
1 x 300	22,4	2,4	2,0	32,1	3130	0,0641	-	703
2 x 1,5	1,6	1,0	1,8	11,7	189	13,3	22	26
2 x 2,5	1,9	1,0	1,8	12,3	230	7,98	30	36
2 x 4	2,5	1,0	1,8	13,5	280	4,95	40	49
2 x 6	3,0	1,0	1,8	14,5	340	3,30	51	63
2 x 10	4,0	1,0	1,8	16,6	535	1,91	69	86
2 x 16	5,0	1,0	1,8	18,6	700	1,210	91	115
2 x 25	6,2	1,2	2,0	22,6	1010	0,780	119	149
2 x 35	7,6	1,2	2,0	25,4	1280	0,554	146	185

N.B. 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. 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.

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
3 x 1,5	1,6	1,0	1,8	12,3	215	13,3	19,5	23
3 x 2,5	1,9	1,0	1,8	13,0	260	7,98	26	32
3 x 4	2,5	1,0	1,8	14,3	330	4,95	35	42
3 x 6	3,0	1,0	1,8	15,4	400	3,30	44	54
3 x 10	4,0	1,0	1,8	17,6	630	1,91	60	75
3 x 16	5,0	1,0	2,0	19,9	850	1,21	80	100
3 x 25	6,2	1,2	2,0	24,0	1220	0,780	105	127
3 x 35	7,6	1,2	2,0	27,0	1620	0,554	128	158
4 x 1,5	1,6	1,0	1,8	13,4	250	13,3	19,5	23
4 x 2,5	1,9	1,0	1,8	14,1	310	7,98	26	32
4 x 4	2,5	1,0	1,8	15,6	390	4,95	35	42
4 x 6	3,0	1,0	1,8	16,8	485	3,30	44	54
4 x 10	4,0	1,0	2,0	19,4	770	1,91	60	75
4 x 16	5,0	1,0	2,0	21,8	1030	1,21	80	100
4 x 25	6,2	1,2	2,0	26,4	1490	0,780	105	127
3 x 35 + 25	7,6	1,2/1,2	2,0	28,6	1840	0,554/0,780	128	158
5 G 1,5	1,6	1,0	1,8	14,5	295	13,3	19,5	23
5 G 2,5	1,9	1,0	1,8	15,3	370	7,98	26	32
5 G 4	2,5	1,0	1,8	17,0	470	4,95	35	42
5 G 6	3,0	1,0	1,8	18,3	585	3,30	44	54
5 G 10	4,0	1,0	2,0	21,2	875	1,91	60	75
5 G 16	5,0	1,0	2,0	23,9	1280	1,21	80	100
5 G 25	6,2	1,2	2,0	29,0	1880	0,780	105	127
5 G 35	7,6	1,2	2,0	33,5	2500	0,554	128	158

N.B. 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. 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.