

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35382	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 60332-3-24	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
CEI 20-37/4-0	Indice di tossicità/Toxicity index
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2720	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a nastri di rame per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M1, esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Schermo

Due nastri di rame rosso, avvolti a coprigiunto o intercalati

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

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: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Protezione contro interferenze elettromagnetiche. Particolarmente indicato in luoghi con rischio d'incendio e con elevata presenza di persone quali uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc.. Da utilizzarsi all'interno anche in ambienti bagnati e all'esterno, posa fissa su murature e strutture metalliche o sovrappesa; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible power multi-core cable, copper tape screened, G7 high quality HEPR insulated, with special thermoplastic outer sheath M1 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Screen

Two alternated copper tapes screen

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

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: 8 x maximum external diameter

Use and installation

Electromagnetic interferences protection.
Suitable to be used in high density and high risk of fire places like offices, schools, theaters, discos etc..
To be used indoor and outdoor, even in wet environments;
for fixed laying, in pipes and dumps, metal structures, masonry, underground. (ref. CEI 20-67)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,8	225	13,30	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,8	270	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	14,1	320	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	15,3	390	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	17,4	535	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	19,4	710	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	23,2	1030	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	25,7	1320	0,554	140	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	29,6	1790	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	33,0	2350	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	37,0	3010	0,206	265	215
2 x 120	13,7	1,2	2,0	40,4	3680	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	45,0	4560	0,129	334	324
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,3	240	13,30	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,6	305	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	14,9	365	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,0	450	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	18,3	625	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	20,4	845	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	24,5	1240	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	27,2	1600	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	31,8	2220	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	35,0	2910	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	38,6	3720	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	42,6	4610	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	47,4	5720	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	55,9	7340	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	62,7	9440	0,0801	398	360

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 2 conduttori attivi per i cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.
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 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 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	13,0	270	13,30	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,6	335	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,7	1,8	15,9	420	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	17,1	520	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	19,8	750	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	22,2	1020	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	26,7	1510	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	28,5	1830	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	33,1	2430	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	37,1	3250	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	41,4	4200	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	45,6	5260	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	51,0	6620	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	58,8	8160	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,4	1,7/1,4	2,7	65,6	10650	0,0801/0,129	398	360
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	295	13,30	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	15,6	385	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	17,1	485	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	18,6	615	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	21,6	890	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	24,3	1220	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	29,4	1810	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	32,9	2370	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	38,5	3300	0,386	154	141

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 2 conduttori attivi per i cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

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 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.