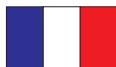


CPR (UE) n° 305/11
C_{ca} - s1, d1, a1

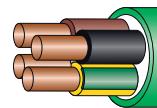
NF C 32-323
NF EN 60332-1/2
2014/35/UE
2011/65/CE
637350



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

Construction and specifications/Costruzione e requisiti
Flame propagation/Propagazione fiamma
Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
RoHS Directive/Direttiva RoHS
LCIE Certificate/Certificato LCIE

Dop n° 1017/20



FR-N1X1G1 REPERO® PLUS - Cca-s1,d1,a1



NB 2479

DESCRIPTION

Power cable, with cross-linked polyethylene insulation and LS0H thermoplastic sheath, not propagating fire with low smoke and corrosive gas emission according to Construction Products Regulation (CPR).

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (section $\leq 4 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (section $\geq 6 \text{ mm}^2$)

Insulation

Cross-linked polyethylene compound

Outer sheath

Thermoplastic LS0H sheath
LS0H = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

NF C 32-081

Sheath colour

Green

Inkjet marking

NF-USE 1350 REPERO® PLUS FR-N1X1G1-R (section) Cca-s1,d1,a1
NF C 32-323 (year) (m) (traceability)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage Uo/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: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable to be used in industrial or public installations whose use is especially recommended whenever good fire retardant qualities, reduced fumes, toxic and corrosive gas emissions are required in case of fire.

Suitable for installation on columns of buildings, free in air, pipes or conduits, or directly underground for short periods, in case of non-excessive humidity; an adequate mechanical protection has to be always guaranteed.

When the cable is mechanically protected, it can be used in areas at high risk of explosion, but in this case maximum current load must be reduced by 15%.

DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato, sotto guaina termoplastica esente da alogeni, non propagante l'incendio, a basso sviluppo di fumo e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (sezione $\leq 4 \text{ mm}^2$)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (sezione $\geq 6 \text{ mm}^2$)

Isolante

Mescola di polietilene reticolato

Guaina esterna

Mescola termoplastica LS0H
LS0H = Low Smoke Zero Halogen

Colore anima

NF C 32-081

Colore guaina

Verde

Marcatura a inchiostro

NF-USE 1350 REPERO® PLUS FR-N1X1G1-R (sez) Cca-s1,d1,a1
NF C 32-323 (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale Uo/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: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per trasporto energia in installazioni industriali o pubbliche il cui utilizzo è particolarmente consigliato negli ambienti in cui sono richieste caratteristiche di bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi e ritardo alla propagazione in caso di incendio.

Adatti per installazioni su colonne di edifici, per posa in aria libera, tubazioni o canalette, o per posa direttamente interrata per brevi periodi, in condizioni di non eccessiva umidità; deve essere sempre garantita una adeguata protezione meccanica.

Il cavo, meccanicamente protetto, può essere utilizzato in aree ad alto rischio di esplosione in questo caso però la portata di corrente ammessa deve essere ridotta del 15%.

Formation Formazione	Approx. conductor \varnothing indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Minimum sheath thickness Spessore minimo guaina	Approx. production \varnothing 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	
							Free in air In aria libera 30°C	Underground Interrato 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,4	0,7	1,43	9,2	127	12,1	26	37
2 x 2,5	1,8	0,7	1,43	10,0	160	7,41	36	48
2 x 4	2,5	0,7	1,43	10,9	205	4,61	49	63
2 x 6	3,1	0,7	1,43	12,5	276	3,08	63	80
2 x 10	3,6	0,7	1,43	14,3	396	1,83	86	104
2 x 16	4,8	0,7	1,43	16,2	560	1,15	115	136
2 x 25	5,9	0,9	1,43	19,6	852	0,727	149	173
2 x 35	7,0	0,9	1,43	21,8	1100	0,524	185	208
3 x 1,5	1,4	0,7	1,43	9,6	143	12,1	23	31
3 x 2,5	1,8	0,7	1,43	10,5	185	7,41	31	41
3 x 4	2,5	0,7	1,43	11,5	244	4,61	42	53
3 x 6	3,1	0,7	1,43	13,2	328	3,08	54	66
3 x 10	3,6	0,7	1,43	15,1	482	1,83	75	87
3 x 16	4,8	0,7	1,43	17,1	695	1,15	100	113
3 x 25	5,9	0,9	1,43	20,8	1065	0,727	127	144
3 x 35	7,0	9,9	1,43	23,2	1390	0,524	158	174
3 x 50	8,2	1,0	1,43	26,3	1826	0,387	192	206
3 x 70	9,8	1,1	1,52	30,5	2572	0,268	246	254
3 x 95	11,4	1,1	1,60	34,4	3440	0,193	298	301
3 x 120	12,9	1,2	1,69	38,4	4280	0,153	346	343
3 x 150	14,2	1,4	1,86	42,6	5350	0,124	395	387
3 x 185	15,9	1,6	1,94	47,7	6580	0,0991	450	434
3 x 240	18,3	1,7	2,11	53,5	8622	0,0754	538	501

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,6 m installation depth (if conditions are different, apply correction factors of NF C 15-100, tables 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). 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 K.m/W, profondità di posa 0,6 m (per condizioni differenti applicare i fattori correttivi dettati dalla NF C 15-100 tabelle 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). 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 \varnothing indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Minimum sheath thickness Spessore minimo guaina	Approx. production \varnothing 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	
							Free in air In aria libera 30°C	Underground Interrato 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
4 x 1,5	1,4	0,7	1,43	10,7	180	12,1	23	31
4 x 2,5	1,8	0,7	1,43	11,6	230	7,41	31	41
4 x 4	2,5	0,7	1,43	12,4	290	4,61	42	53
4 x 6	3,1	0,7	1,43	14,5	405	3,08	54	66
4 x 10	3,6	0,7	1,43	16,5	590	1,83	75	87
4 x 16	4,8	0,7	1,43	18,7	860	1,15	100	113
4 x 25	5,9	0,9	1,43	22,7	1320	0,727	127	144
4 x 35	7,0	0,9	1,52	25,8	1760	0,524	158	174
3 x 50 + 35	8,2/7,0	1,0/0,9	1,43	28,3	2160	0,387/0,524	192	206
4 x 50	8,2	1,0	1,52	29,0	2295	0,387	192	206
3 x 70 + 50	9,8/8,2	1,1/1,0	1,60	32,1	2990	0,268/0,524	246	254
4 x 70	9,8	1,1	1,60	33,8	3240	0,268	246	254
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	1,69	36,1	3840	0,193/0,524	298	301
4 x 95	11,4	1,1	1,69	38,1	4350	0,193	298	301
3 x 120 + 70	12,9/9,8	1,2/1,1	1,77	41,3	4908	1,153/0,268	346	343
4 x 120	12,9	1,2	1,86	42,9	5450	0,153	346	343
3 x 150 + 70	14,2/9,8	1,4/1,1	1,86	44,0	5870	0,124/0,268	395	387
4 x 150	14,2	1,4	1,94	47,6	6790	0,124	395	387
3 x 185 + 70	15,9/9,8	1,6/1,1	2,03	48,6	7080	0,0991/0,268	450	434
4 x 185	15,9	1,6	2,11	53,1	8380	0,0991	450	434
3 x 240 + 95	18,3/11,4	1,7/1,1	2,20	54,5	9290	0,0754/0,193	538	501
4 x 240	18,3	1,7	2,28	59,4	10970	0,0754	538	501
5 x 1,5	1,4	0,7	1,43	11,5	207	12,1	23	31
5 x 2,5	1,8	0,7	1,43	12,5	270	7,41	31	41
5 x 4	2,5	0,7	1,43	13,4	345	4,61	42	53
5 x 6	3,1	0,7	1,43	15,8	485	3,08	54	66
5 x 10	3,6	0,7	1,43	18,0	710	1,83	75	87
5 x 16	4,8	0,7	1,43	20,7	1060	1,15	100	113
5 x 25	5,9	0,9	1,43	25,1	1630	0,727	127	144

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,6 m installation depth (if conditions are different, apply correction factors of NF C 15-100, tables 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). 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 K.m/W, profondità di posa 0,6 m (per condizioni differenti applicare i fattori correttivi dettati dalla NF C 15-100 tabelle 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). 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.