FR-N1X6G3 0,6/1 kV Repero® Plus multi-core

CPR (UE) n° 305/11
C_{ca} - s2, d2, a2

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° 1125/25

NF C 32-325 2024
NF EN 60332-1/2
HD 605 Par. 2.4.20
2014/35/UE
2011/65/CE
NF 003-1207

Construction and specifications/Costruzione e requisiti
Flame propagation/Propagazione fiamma
UV resistance test 720 h/Resistenza raggi UV 720 h
Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
RoHS Directive/Direttiva RoHS
LCIE Certificate/Certificato LCIE



NB 0987

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 ≤ 4 mm²)
Plain copper stranded wire, class 2 (section ≥ 6 mm²)

Insulation
Cross-linked polyethylene compound

Outer sheath
Thermoplastic LS0H sheath
LS0H = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour
NF C 32-081

Sheath colour
Blue

Inkjet marking
NF-USE 1350 FR-N1X6G3 (U/R) 0,6/1 kV (section) REPERO® PLUS Cca-s2,d2,a2 XP C 32-325 (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 ≤ 4 mm²)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (sezione ≥ 6 mm²)

Isolante
Mescola di polietilene reticolato

Guaina esterna
Mescola termoplastica LS0H
LS0H = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime
NF C 32-081

Colore guaina
Blu

Marcatura a inchiostro
NF-USE 1350 FR-N1X6G3 (U/R) 0,6/1 kV (sez) REPERO® PLUS Cca-s2,d2,a2 XP C 32-325 (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%.

BALDASSARI® CAVI

FR-N1X6G3 0,6/1 kV Repero® Plus multi-core

Formation Formazione n° x mm²	*Approx. conductor Ø* Ø indicativo conduttore mm	*Average insulation thickness* Spessore medio isolante mm	*Minimum sheath thickness* Spessore minimo guaina mm	*Approx. production Ø* Ø indicativo produzione mm	*Approx. cable weight* Peso indicativo cavo kg/km	*Max. electrical resistance at 20°C* Resistenza elettrica max a 20°C ohm/km	*Current rating* Portata di corrente *Free in air* In aria libera *30°C* A	*Current rating* Portata di corrente *Underground* Interrato *20°C* A
2 x 1,5	1,4	0,7	1,4	8,8	116	12,1	26	23
2 x 2,5	1,7	0,7	1,4	9,6	147	7,41	36	30
2 x 4	2,2	0,7	1,4	10,5	192	4,61	49	39
2 x 6	3,0	0,7	1,4	12,2	264	3,08	63	49
2 x 10	3,8	0,7	1,4	13,9	377	1,83	86	66
2 x 16	4,7	0,7	1,5	15,9	542	1,15	115	86
2 x 25	5,8	0,9	1,6	19,3	825	0,727	149	111
2 x 35	6,9	0,9	1,6	21,6	1072	0,524	185	136
2 x 50*	8,1	1,0	1,6	24,3	1394	0,387	225	168
2 x 70*	9,7	1,1	1,7	28,3	1956	0,268	289	207
2 x 95*	11,4	1,1	1,8	32,1	2617	0,193	352	245
3 x 1,5	1,4	0,7	1,4	9,2	132	12,1	23	19
3 x 2,5	1,7	0,7	1,4	10,1	172	7,41	32	25
3 x 4	2,2	0,7	1,4	11,1	230	4,61	42	32
3 x 6	3,1	0,7	1,4	12,9	316	3,08	54	41
3 x 10	3,6	0,7	1,4	14,7	463	1,83	75	55
3 x 16	4,8	0,7	1,5	16,8	679	1,15	100	72
3 x 25	5,9	0,9	1,6	20,5	1041	0,727	127	93
3 x 35	7,0	9,9	1,6	23,0	1363	0,524	158	114
3 x 50	8,2	1,0	1,6	26,1	1796	0,387	192	141
3 x 70	9,8	1,1	1,7	30,3	2529	0,268	246	174
3 x 95	11,4	1,1	1,8	34,2	3383	0,193	298	206
3 x 120	12,9	1,2	1,9	38,2	4219	0,153	346	238
3 x 150	14,2	1,4	2,1	42,4	5283	0,124	399	272
3 x 185	15,9	1,6	2,2	47,4	6489	0,0991	456	306
3 x 240	18,3	1,7	2,4	53,3	8509	0,0754	538	360
3 x 300	23,4	1,8	2,6	65,2	11280	0,0601	621	-
3 x 50 + 35	8,1/6,9	1/0,9	1,7	28,1	2140	0,387/0,524	192	141
3 x 70 + 50	9,7/8,1	1,1/1	1,9	32,7	2993	0,268/0,387	246	174
3 x 95 + 50	11,4/8,1	1,1/1	1,9	35,9	3806	0,193/0,387	298	206
3 x 120 + 70	12,9/9,8	1,2/1,1	1,4	40,5	4861	0,153/0,268	346	238
3 x 150 + 70	14,2/9,8	1,4/1,1	1,5	43,8	5843	0,124/0,268	399	272
3 x 185 + 70	16/9,8	1,6/1,1	1,6	48,2	7011	0,0991/0,268	456	306
3 x 240 + 95	18,3/11,4	1,7/1,2	2,5	54,7	9292	0,0754/0,193	538	360

* *section without LCIE Certificate*/sezione non a marchio LCIE

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the undergound 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.

FR-N1X6G3 0,6/1 kV Repero® Plus multi-core

Formation Formazione n° x mm²	*Approx. conductor Ø* Ø indicativo conduttore mm	*Average insulation thickness* Spessore medio isolante mm	*Minimum sheath thickness* Spessore minimo guaina mm	*Approx. production Ø* Ø indicativo produzione mm	*Approx. cable weight* Peso indicativo cavo kg/km	*Max. electrical resistance at 20°C* Resistenza elettrica max a 20°C ohm/km	*Current rating* Portata di corrente *Free in air* In aria libera *30°C* A	*Current rating* Portata di corrente *Underground* Interrato *20°C* A
4 x 1,5	1,4	0,7	1,4	10,3	166	12,1	23	19
4 x 2,5	1,7	0,7	1,4	11,2	216	7,41	32	25
4 x 4	2,2	0,7	1,4	12,0	277	4,61	42	32
4 x 6	3,0	0,7	1,4	14,2	392	3,08	54	41
4 x 10	3,8	0,7	1,5	16,2	575	1,83	75	55
4 x 16	4,7	0,7	1,6	18,5	846	1,15	100	72
4 x 25	5,8	0,9	1,6	22,4	1296	0,727	127	93
4 x 35	6,9	9,9	1,6	25,4	1726	0,524	158	114
4 x 50	8,1	1,0	1,7	28,8	2276	0,387	192	141
4 x 70	9,7	1,1	1,9	33,7	3221	0,268	246	174
4 x 95	11,4	1,1	1,9	37,9	4307	0,193	298	206
4 x 120	12,9	1,2	2,1	42,7	5421	0,153	346	238
4 x 150	14,2	1,4	2,2	47,4	6789	0,124	399	272
4 x 185	16,0	1,6	2,4	53,3	8384	0,0991	456	306
4 x 240	18,3	1,7	2,6	59,6	10952	0,0754	538	360
4 x 300	23,4	1,8	2,7	72,8	14376	0,0601	621	-
5 x 1,5	1,4	0,7	1,4	11,1	193	12,1	23	19
5 x 2,5	1,7	0,7	1,4	12,1	255	7,41	32	25
5 x 4	2,2	0,7	1,4	13,1	334	4,61	42	32
5 x 6	3,0	0,7	1,5	15,5	473	3,08	54	41
5 x 10	3,8	0,7	1,5	17,7	695	1,83	75	55
5 x 16	4,7	0,7	1,6	20,6	1052	1,15	100	72
5 x 25	5,8	0,9	1,6	24,8	1595	0,727	127	93
5 x 35*	6,9	9,9	1,6	27,9	2101	0,524	158	114
5 x 50*	8,1	1,0	1,7	31,7	2773	0,387	192	141
5 x 70*	9,7	1,1	1,8	37,0	3921	0,268	246	174
5 x 95*	11,4	1,1	2,1	42,3	5331	0,193	298	206
5 x 120*	12,9	1,2	2,2	47,7	6708	0,153	346	238
5 x 150*	14,2	1,4	2,3	52,6	9330	0,124	399	272
5 x 185*	16,0	1,6	2,5	59,4	10328	0,0991	456	306

* *section without LCIE Certificate*/sezione non a marchio LCIE

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the undergound 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.