

Riferimento Normativo/Standard Reference

NBN HD 604 4-G
NBN EN 60332-1-2/NBN C 30-004 (Cat. F1)
NBN EN 60332-3-24/NBN C 30-004 (Cat. F2)
2014/35/UE
2011/65/CE
CEBEC 967

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



DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (sezione $\leq 10 \text{ mm}^2$)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (sezione $\geq 16 \text{ mm}^2$)

Isolante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola termoplastica di PVC

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio scuro

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

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 di energia in installazioni industriali, all'interno o all'esterno di edifici e in luoghi con pericolo di incendio; per posa fissa su murature o strutture metalliche. Adatto alla posa interrata in canalizzazioni, tubazioni o similari in modo da assicurare una buona protezione meccanica.

DESCRIPTION

Power cable, with cross-linked polyethylene insulation and PVC sheath, not propagating fire.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (section $\leq 10 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (section $\geq 16 \text{ mm}^2$)

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE compound

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

Thermoplastic PVC compound

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Dark grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 0,6/1 kV

Maximum operating temperature: 90°C

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 for connections in industrial facilities, to be used inside or outside buildings and in fire risk places; for fixed installations on walls or metal structures. Suitable for laying in underground ducts, pipes or similar, in order to ensure a good mechanical protection.



Formazione Formation	Ø indicativo conduttore Approx. conductor Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore minimo guaina Minimum sheath thickness	Ø indicativo produzione Approx. production Ø	Peso indicativo cavo Approx. cable weight	Resistenza elettrica max a 20°C Max. electrical resistance at 20°C	Portata di corrente Current rating	
							In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 1,5	1,4	0,7	1,09	5,0	40	12,1	26	33
1 x 2,5	1,8	0,7	1,09	5,4	50	7,41	34	45
1 x 4	2,2	0,7	1,09	5,9	70	4,61	44	55
1 x 6	2,8	0,7	1,09	6,4	90	3,08	57	70
1 x 10	3,6	0,7	1,09	7,3	135	1,83	77	90
1 x 16	4,8	0,7	1,09	8,5	195	1,15	102	115
1 x 25	5,9	0,9	1,09	10,1	290	0,727	135	150
1 x 35	7,0	0,9	1,09	11,2	380	0,524	169	180
1 x 50	8,2	1,0	1,09	12,6	500	0,387	207	210
1 x 70	9,8	1,1	1,09	14,4	700	0,268	268	260
1 x 95	11,4	1,1	1,18	16,1	940	0,193	328	310
1 x 120	12,9	1,2	1,18	17,8	1170	0,153	382	350
1 x 150	14,2	1,4	1,26	20,0	1470	0,124	443	395
1 x 185	15,9	1,6	1,26	22,1	1805	0,0991	509	450
1 x 240	18,3	1,7	1,35	24,9	2380	0,0754	604	520
1 x 300	22,5	1,8	1,43	29,5	3035	0,0601	699	585
2 x 1,5	1,4	0,7	1,09	7,8	92	12,1	23	30
2 x 2,5	1,8	0,7	1,09	8,5	120	7,41	32	40
2 x 4	2,2	0,7	1,09	9,5	165	4,61	42	50
2 x 6	2,8	0,7	1,09	10,6	220	3,08	54	65
2 x 10	3,6	0,7	1,09	12,2	325	1,83	75	90
2 x 16	4,8	0,7	1,09	14,6	485	1,15	100	120
2 x 25	5,9	0,9	1,26	18,2	760	0,727	127	150
2 x 35	7,0	0,9	1,26	20,3	990	0,524	157	175
3 x 1,5	1,4	0,7	1,09	8,2	105	12,1	23	30
3 x 2,5	1,8	0,7	1,09	9,0	140	7,41	32	40
3 x 4	2,2	0,7	1,09	10,1	200	4,61	42	50
3 x 6	2,8	0,7	1,09	11,3	280	3,08	54	65
3 x 10	3,6	0,7	1,09	13,0	410	1,83	75	90
3 x 16	4,8	0,7	1,18	15,8	625	1,15	100	120
3 x 25	5,9	0,9	1,26	19,4	975	0,727	127	150
3 x 35	7,0	0,9	1,35	22,0	1295	0,524	157	175
3 x 50	8,2	1,0	1,43	25,3	1725	0,387	192	205
4 x 1,5	1,4	0,7	1,09	8,9	130	12,1	23	30
4 x 2,5	1,8	0,7	1,09	9,8	170	7,41	32	40
4 x 4	2,2	0,7	1,09	11,0	245	4,61	42	50
4 x 6	2,8	0,7	1,09	12,3	340	3,08	54	65
4 x 10	3,6	0,7	1,18	14,5	520	1,83	75	90
4 x 16	4,8	0,7	1,18	17,4	785	1,15	100	120
4 x 25	5,9	0,9	1,35	21,7	1245	0,727	127	150
4 x 35	7,0	0,9	1,43	24,4	1650	0,524	157	175
4 x 50	8,2	1,0	1,52	28,1	2190	0,387	192	205
5 x 1,5	1,4	0,7	1,09	9,7	150	12,1	23	30
5 x 2,5	1,8	0,7	1,09	10,7	205	7,41	32	40
5 x 4	2,2	0,7	1,09	12,0	295	4,61	42	50
5 x 6	2,8	0,7	1,09	13,5	410	3,08	54	65
5 x 10	3,6	0,7	1,18	15,9	630	1,83	75	90
5 x 16	4,8	0,7	1,26	19,3	965	1,15	100	120
5 x 25	5,9	0,9	1,35	24,0	1510	0,727	127	150

N.B. Per cavi unipolari, calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi. 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 0,7 m. Per condizioni di temperatura e posa particolari, applicare i fattori correttivi dettati dalla NBN HD 604 4-G tabelle 7-8-9-10-11-12-13.

N.B. For single-core cables, calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,7 m installation depth. For different temperature and/or installation conditions, apply correction factors of NBN HD 604 4-G tables 7-8-9-10-11-12-13.