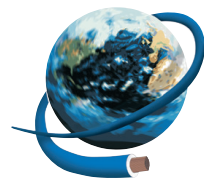
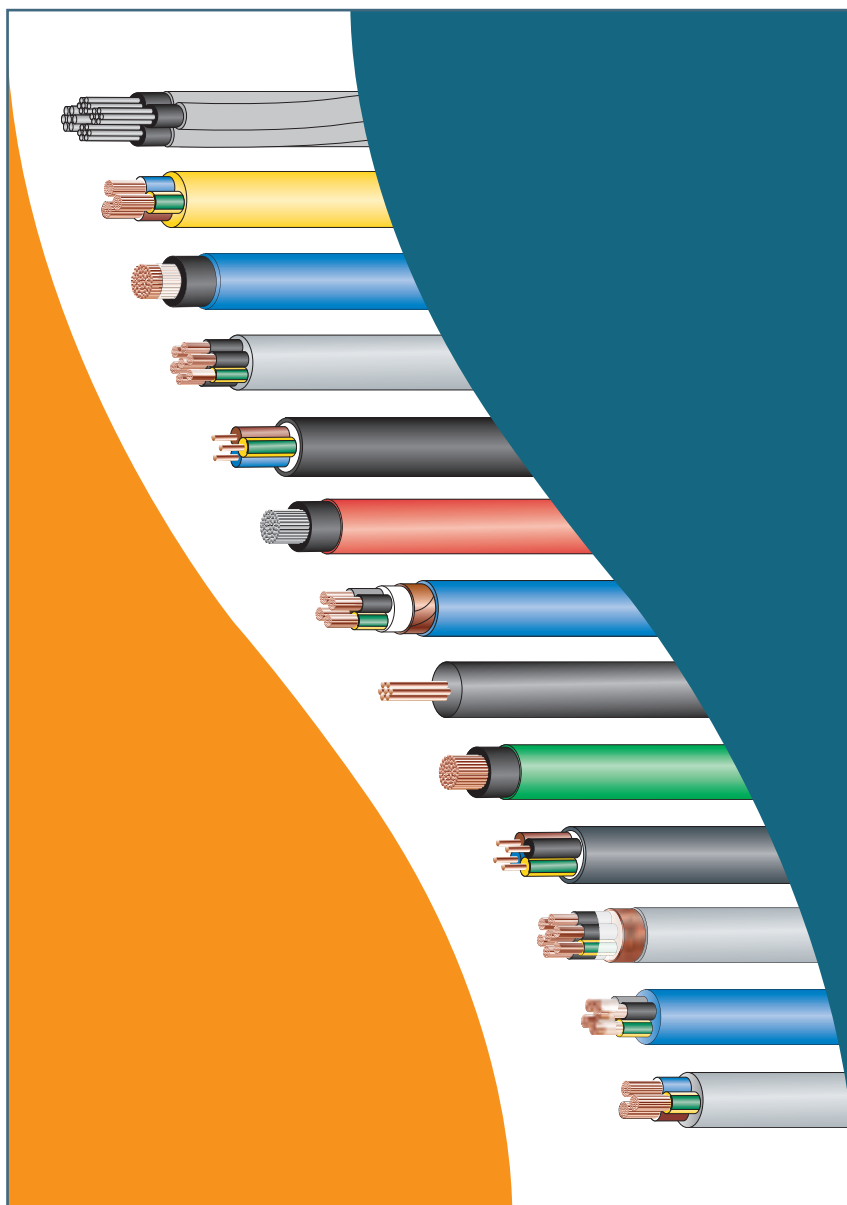


**BALDASSARI®
CAVI**



CATALOGO



CATALOGO

BALDASSARI
CAVI



Cavi Nazionali/*National Cables*

CORDA DI RAME PER IMPIANTI DI TERRA	p. 16
N07V-K	p. 18
N07G9-K	p. 20
FROR 450/750 V	p. 22
FROR 300/500 V	p. 24
FR2OH2R 450/750 V	p. 26
FR2OH2R 300/500 V	p. 28
FG7R - FG7OR 0,6/1 kV	p. 30
FG7OH1R 0,6/1 kV	p. 35
FG7OH2R 0,6/1 kV	p. 40
FG7M1 - FG7OM1 0,6/1 kV	p. 44
FG7OH1M1 0,6/1 kV	p. 49
FG7OH2M1 0,6/1 kV	p. 54
U/RG7R - U/RG7OR 0,6/1 kV	p. 58
ARG7R - ARG7OR 0,6/1 kV	p. 61
ARG7M1 0,6/1 kV	p. 64
AUG7(E4*)R - ARG7(E4*)R 0,6/1 kV	p. 66
FTG10M1 - FTG10OM1 0,6/1 kV	p. 69
FG10OM1 0,6/1 kV	p. 74
FG21M21	p. 78
N07V-R	p. 80
FFROR 300/500 V	p. 80
FROR 300/300 V	p. 81
N1VV-R - N1VC7V-R	p. 81
N1VZ4V-K - N1VC7VZ4V-K	p. 82
UG7ONR - RG7ONR 0,6/1 kV	p. 82
UG7OFR - RG7OFR 0,6/1 kV	p. 83
RG10OM1 0,6/1 kV	p. 83

CAVI BASSA TENSIONE PER AZIENDE ELETTRICHE

ARE4*E4*X 0,6/1 kV	p. 84
ARE4*E4*X* - ARE4* 0,6/1 kV	p. 86
ARE4*E-XZ1 - ARE4*EX 0,6/1 kV	p. 88
ARG7RX - ARE4*RX 0,6/1 kV	p. 90
AUG7(E4*)CR - ARG7(E4*)CR 0,6/1 kV	p. 92
AUG7(E4*)OCR - ARG7(E4*)OCR 0,6/1 kV	p. 94
RG7RX - RE4*RX 0,6/1 kV	p. 96
UG7(E4*)R - RG7(E4*)R 0,6/1 kV	p. 98
N1VC7V-K energia	p. 100
N1VC7V-K segnalamento e comando	p. 102
N1VV-K energia	p. 104
N1VV-K segnalamento e comando	p. 107



Cavi Armonizzati (HAR)/Harmonized Cables

H05V-U - H05V-K	p. 110
H07V-U - H07V-R - H07V-K	p. 112
H05V2-K	p. 114
H07V2-K	p. 116
H03VV-F - H03VVH2-F	p. 118
H05VV-F - H05VVH2-F	p. 120
H03V2V2-F - 03V2V2H2-F	p. 122
H05V2V2-F - 05V2V2H2-F	p. 124
H05VV5-F	p. 126
H05Z-U - H05Z-K	p. 128
H05Z1-U - H05Z1-K	p. 130
H07Z-U - H07Z-R - H07Z-K	p. 132
H07Z1-U - H07Z1-R - H07Z1-K Type 2	p. 134
H05BQ-F	p. 136
H07BQ-F	p. 138
03Z1Z1-F - 05Z1Z1-F	p. 140
07ZZ-F	p. 140

Cavi Estero/Export Cables

AUSTRIA/AUSTRIA

AT-N05V3V3-F	p. 142
AT-N07V3V3-F	p. 144

BELGIO/BELGIUM

XVB-F2 0,6/1 kV	p. 146
XGB-F2 0,6/1 kV	p. 148
EXVB 0,6/1 kV	p. 150

FRANCIA/FRANCE

U-1000 R2V	p. 152
U-1000 AR2V	p. 155
FR-N1X1G1	p. 158
CR1-C1 300/500 V	p. 161

GERMANIA/GERMANY

NYM-J/O	p. 164
YSLY-JZ/OZ	p. 166
YSLY-JB/OB	p. 166
YSLY CY-JZ/OZ	p. 171
YSLY CY-JB/OB	p. 171
YSLY SY-JZ/OZ	p. 171
YSLY SY-JB/OB	p. 171
HSLH-JZ/OZ	p. 171
HSLCH-JZ/OZ	p. 171

SPAGNA/SPAIN

RV-K 0,6/1 kV	p. 172
RZ1-K 0,6/1 kV	p. 175



L'AZIENDA/THE COMPANY

Baldassari Cavi, nata nel 1963, si propone sul mercato come una delle principali aziende produttrici di cavi elettrici per bassa tensione, a conferma del percorso intrapreso di costante crescita nel corso degli anni in termini di fatturato e di gamma produttiva. E' composta da tre unità distinte dove vengono svolte le attività di lavorazione del rame, produzione mescole e fabbricazione dei cavi, e da un centro logistico di stoccaggio e spedizione merci implementato con un sistema software di gestione in grado di garantire migliori performance in termini organizzativi e di soddisfazione del cliente. La qualità dei prodotti, da sempre una priorità dell'azienda, è riconosciuta in ambito nazionale ed internazionale ed è confermata dalle numerose omologazioni ottenute nel corso degli anni. Le risorse tecniche e gestionali, costantemente al passo con il progresso tecnologico, permettono attraverso una produzione "snella e puntuale" di soddisfare le esigenze del mercato, sempre attento alle innovazioni dei prodotti.



SEDE CENTRALE e STABILIMENTO n°1/HEADQUARTERS and PLANT n°1

Direzione commerciale e amministrativa/Produzione
Administrative direction and sales management/Production

Viale Europa 118/120
55013 Lammari - Capannori (Lucca)

Superficie totale/*Total surface*: 65.500 m²
Superficie coperta/*Covered surface*: 25.000 m²



TRAFILERIA/WIRE DRAWING MILLS PLANT

Viale S. Martino 79
55014 Marlia - Capannori (Lucca)

Superficie totale/*Total surface*: 21.000 m²
Superficie coperta/*Covered surface*: 9.700 m²



STABILIMENTO N°2/PLANT n°2

Viale S. Donato traversa XI
55100 S. Donato (Lucca)

Superficie totale/*Total surface*: 21.800 m²
Superficie coperta/*Covered surface*: 8.500 m²



CENTRO LOGISTICO/LOGISTIC CENTER

Via dei Cani - Loc. Salanetti
55010 Capannori (Lucca)

Superficie totale/*Total surface*: 25.000 m²
Superficie coperta/*Covered surface*: 10.000 m²

Baldassari Cavi was founded in 1963 and today stands as one of the leading manufacturers of low voltage electrical cables, confirming the route taken of constant growth over the years in terms of turnover and product range. The company consists of three separate units where production activities are carried out such as copper wire drawing process, compound production facilities, cable manufacturing lines, and a new logistic center for product storage and distribution, implemented with software management system enabling us to offer improved product time-to-market and client satisfaction. Product quality has always been a priority for our company, that is recognized nationally and internationally as confirmed by numerous approvals obtained over the years. The technical and managerial resources, constantly keeping pace with technological progress, guarantees a "lean and punctual" production to meet the needs of the market, always attentive to products innovation.



QUALITA' E CERTIFICAZIONI/QUALITY AND APPROVALS

Baldassari Cavi adotta dal 1996 un sistema di gestione della qualità aziendale certificato, in conformità con il modello gestionale proposto dallo standard UNI EN ISO 9001:2008. I cavi facenti parte della gamma produttiva (isolati in PVC/HEPR) sono costruiti in accordo con le principali norme tecniche applicabili e sono certificati dal marchio italiano per la qualità IMQ o altri istituti nazionali/internazionali quali HAR, ÖVE, CEBEC, NF-USE, VDE, AENOR o su specifica richiesta del cliente. L'azienda si propone inoltre di operare nel pieno rispetto della Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE) e della Direttiva RoHS (2011/65/CE).

Baldassari Cavi has chosen to certify itself, since 1996, in conformity with model system management standards for quality specified in the UNI EN ISO 9001:2008 regulations.

Our cable production range (PVC/HEPR insulated) is manufactured in accordance with the Italian Quality Institute IMQ or other foreign ones like HAR, ÖVE, CEBEC, NF-USE, VDE, AENOR or on customer demand.

Furthermore the company operates in full respect of the Low Voltage Directive 2006/95/EC and RoHS Directive 2011/65/EC.



<HAR>



ÖVE



NF



AENOR

SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE/ENVIRONMENTAL SAFETY

Baldassari Cavi adotta da settembre 2013 un sistema di gestione ambientale certificato da IMQ/CSQ in conformità allo Standard Internazionale UNI EN ISO 14001. Al fine di garantire la conformità alla politica HSE-Q, Baldassari Cavi mette a disposizione tutte le risorse necessarie per il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

L'impegno verso la salvaguardia dell'ambiente, il rispetto della normativa ed il miglioramento continuo degli ultimi anni hanno consentito a Baldassari Cavi di raggiungere ottime prestazioni nella riduzione dei propri impatti sull'ambiente circostante.

Baldassari Cavi implemented from september 2013 a new environmental management system certified by IMQ/CSQ in accordance with the International Standard UNI EN ISO 14001.

In order to guarantee the compliance with HSE-Q policy, Baldassari Cavi provides all the resources needed for the continuous improvement of its environmental performance. The commitment aimed to environment preservation, the respect of the law and the continuous improvement in last years made it possible for Baldassari Cavi to achieve excellent performance in reducing its impact on the surrounding environment.



SALUTE E SICUREZZA/HEALTH AND SAFETY

Il Sistema di Gestione della Sicurezza di Baldassari Cavi si basa sulle linee guida OHSAS:18001 ed è stato istituito al fine di garantire il pieno rispetto di tutte le normative cogenti di salute e sicurezza sul lavoro e il miglioramento continuo della qualità dell'ambiente di lavoro.

La politica è improntata ai seguenti principi:

- condurre e gestire le attività e i cambiamenti in ottica di prevenzione di incidenti, infortuni e malattie professionali;
- assicurare l'informazione, la formazione e la sensibilizzazione del personale per una partecipazione attiva e responsabile all'attuazione dei principi e al raggiungimento degli obiettivi;
- elaborare e attivare tutte le soluzioni organizzative e procedurali necessarie per prevenire possibili situazioni di pericolo.

Baldassari Cavi Health and Safety management system is based on the guidelines given in OHSAS:18001 standard and is aimed to guarantee the full compliance with all the mandatory regulations concerning health and safety, and continuous improvement of the quality in workplace.

Baldassari Cavi guidelines are:

- lead activities and changes in order to prevent accidents, injuries and professional illnesses;
- give information, training and make awareness of the staff for an active and responsible participation in implementation of principles and achievement of targets;
- elaborate and activate the organization and procedural solutions needed to prevent possible dangerous situations.

**BALDASSARI
CAVI**



SIGLE DI DESIGNAZIONE - CEI-UNEL 35011

Natura e forma del conduttore

-	Nessun simbolo - conduttore in rame
A	Conduttore in alluminio
EF	Conduttore extra flessibile, a corda rotonda o di costruzione speciale
F	Conduttore a corda flessibile rotonda
FF	Conduttore a corda flessibilissima rotonda
R	Conduttore a corda rigida rotonda, costruzione normale o compatta
S	Conduttore a corda settoriale
SU	Conduttore a filo unico settoriale
U	Conduttore a filo unico circolare

Isolante

C	Carta impregnata con miscela normale
C1	Carta impregnata con miscela non migrante
C2	Carta impregnata con miscela speciale e con gas
C3	Carta impregnata con olio fluido
C4	Carta impregnata con miscela stabilizzata
E	Miscela a base di polietilene termoplastico
E4	Miscela a base di polietilene reticolato, temperatura caratteristica di 85°C
G	Miscela a base di gomma naturale e/o sintetica, qualità E11, temperatura caratteristica di 60°C
G4	Miscela a base di gomma silconica, qualità E12, temperatura caratteristica di 180°C
G7	Miscela a base di gomma etilenpropilenica ad alto modulo, temperatura caratteristica di 90°C
G8	Miscela a base di gomma etilenpropilenica, temperatura caratteristica di 85°C
G9	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, temperatura caratteristica di 90°C
G10	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, temperatura caratteristica di 90°C
G19	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, temperatura caratteristica di 90°C
G20	Miscela elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, temperatura caratteristica di 90°C
G21	Miscela reticolata a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, per cavi fotovoltaici
M	Isolante minerale
M9	Miscela termoplastica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, temperatura caratteristica di 70°C
R	Miscela a base di PVC, qualità T11 e T12, temperatura caratteristica di 70°C
R2	Miscela a base di PVC, qualità R2, temperatura caratteristica di 70°C
R4	Miscela a base di resina poliammidrica
R5	Miscela a base di resine fluoro-carboniche
R5F	Miscela a base di resine fluoro-carboniche - FEP
R5M	Miscela a base di resine fluoro-carboniche - PFA
R7	Miscela a base di PVC, qualità T13, temperatura caratteristica di 90°C
T	Uno o più nastri di vetro micato, applicati sul conduttore
V	Tela di vetro eventualmente impregnata

Forma del cavo

-	Nessun simbolo, cavi unipolari
O	Anime riunite per cavo rotondo
D	Anime parallele per cavo piatto
X	Anime riunite ad elica visibile (esempio cavo precordato)
W	Anime riunite parallele con un solco intermedio (cavi piatti divisibili)
W1	Anime riunite parallele con listello isolante intermedio

Conduttore concentrico e schermo

AC	Conduttore concentrico di alluminio
C	Conduttore concentrico di rame
H	Schermo elettrostatico di alluminio (carta metallizzata o nastri)
H1	Schermo a nastri o piattine o fili di rame
H2	Schermo a treccia o calza di rame
H3	Schermo a doppia treccia o calza di rame
H4	Schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
H5	Schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
Q	Guaina di rame

Armatura o rivestimento metallico

A	Guaina di alluminio liscia o armatura a treccia metallica
A1	Guaina di alluminio corrugata
EL	Guaina in lega di piombo, con conduttore di continuità sottostante
EP	Guaina in piombo non in lega, con conduttore di continuità sottostante
F	Armatura a fili cilindrici
FJ	Armatura a fili cilindrici con rivestimento esterno di juta
H4	Schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
H5	Schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
L	Guaina di lega di piombo
N	Armatura a nastri
P	Guaina di piombo non in lega
Q	Guaina di rame
Z	Armatura a piattine

Guaina non metallica

E	Guaina termoplastica, qualità Ez
E4	Guaina di polietilene reticolato, qualità EM4
G	Guaina di gomma naturale e/o sintetica, qualità Gy
G6	Guaina a base di polietilene clorurato o clorosolfato, qualità G6M
K	Guaina a base di policloroprene o prodotti equivalenti, qualità Ky, Kn, Kz
R	Guaina a base di PVC, qualità TM1, TM2, RZ
R4	Guaina a base di resina poliammidrica
M1	Guaina termoplastica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, qualità M1
M2	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, qualità M2
M3	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, qualità M3
M4	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, qualità M4
M21	Guaina elastomerica a basso sviluppo di fumi, gas tossici e corrosivi, per cavi fotovoltaici, qualità M21

BALDASSARI
CAVI



DESIGNATION CODES - CEI-UNEL 35011

Conductor nature and shape

-	Copper conductor - No symbol
A	Aluminium conductor
EF	Extra flexible conductor, circular or special construction
F	Circular flexible conductor
FF	Circular very flexible conductor
R	Circular stranded wire conductor, non-compacted or compacted construction
S	Shaped stranded conductor
SU	Shaped solid conductor
U	Circular solid conductor

Insulation

C	Paper impregnated with normal mixture
C1	Paper impregnated with non-migrant mixture
C2	Paper impregnated with gas and special mixture
C3	Paper impregnated with oil
C4	Paper impregnated with stabilized mixture
E	Thermoplastic polyethylene compound
E4	Cross-linked polyethylene compound, maximum conductor temperature 85°C
G	Natural and/or synthetic rubber compound, EI1 quality, maximum conductor temperature 60°C
G4	Silicon rubber compound, EI2 quality, maximum conductor temperature 180°C
G7	High grade ethylene-propylene rubber compound, maximum conductor temperature 90°C
G8	Ethylene-propylene rubber compound, characteristic temperature 85°C
G9	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke, toxic and corrosive gases, maximum conductor temperature 90°C
G10	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke, toxic and corrosive gases, maximum conductor temperature 90°C
G19	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke, toxic and corrosive gases, maximum conductor temperature 90°C
G20	Cross-linked elastomeric compound with low emission of smoke, toxic and corrosive gases, maximum conductor temperature 90°C
G21	Cross-linked compound with low emission of smoke and toxic, corrosive gases, for photovoltaic cables
M	Mineral insulation
M9	Thermoplastic compound with low emission of smoke, toxic and corrosive gases, maximum conductor temperature 70°C
R	PVC compound, TI1 and TI2 quality, maximum conductor temperature 70°C
R2	PVC compound, R2 quality, maximum conductor temperature 70°C
R4	Polyamide resin compound
R5	Fluorocarbon resin compound
R5F	FET compound for high temperature cables
R5M	MFA compound for high temperature cables
R7	PVC compound, TI3 quality, characteristic temperature 90°C
T	Mica tapes
V	Impregnated glass tapes

Cable shape

-	Single core cables - No symbol
O	Round cable
D	Flat cable
X	Single cables made with visible helix
W	Flat cable with intermediary groove
W1	Flat cable with intermediary insulating strip

Concentric conductor and screen

AC	Aluminium concentric conductor
C	Copper concentric conductor
H	Electrostatic aluminium screen (metallized paper or tape)
H1	Copper tape or copper wire screen
H2	Braid wire copper screen
H3	Double braid wire copper screen
H4	Longitudinal corrugated steel tape screen
H5	Longitudinal coated aluminium tape screen
Q	Copper sheath

Armour or metallic coating

A	Sheath of aluminium smooth or braid armour
A1	Corrugated aluminium sheath
EL	Lead alloy sheath, with continuity conductor below
EP	Lead sheath, with continuity conductor below
F	Round wires armour
FJ	Round wires armour, with jute covering
H4	Longitudinal corrugated steel tape screen
H5	Longitudinal aluminium covered tape screen
L	Lead alloy sheath
N	Tape armour
P	Lead sheath, not alloy
Q	Copper sheath
Z	Flat wire armour

Non-metallic sheath

E	Thermoplastic sheath, Ez quality
E4	Cross linked polyethylene, EM4 quality
G	Natural and/or synthetic rubber sheath, Gy quality
G6	Chlorinated or chlorisulphonated polyethylene sheath, G6M quality
K	Polychloroprene sheath or similar polymers, Ky, Kn and Kz quality
R	PVC sheath, TM1, TM2 and Rz quality
R4	Polyamide resin sheath
M1	Thermoplastic sheath with low emission of smoke, toxic and corrosive gases emission, M1 quality
M2	Elastomeric sheath with low emission of smoke, toxic and corrosive gases emission, M2 quality
M3	Elastomeric sheath with low emission of smoke, toxic and corrosive gases emission, M3 quality
M4	Elastomeric sheath with low emission of smoke, toxic and corrosive gases emission, M4 quality
M21	Elastomeric sheath with low emission of smoke, toxic and corrosive gases emission, for photovoltaic cables, M21 quality



SIGLE DI DESIGNAZIONE - CEI 20-27

Riferimento normativo

H	Cavo conforme a norme armonizzate
A	Cavo di tipo nazionale riconosciuto, elencato nei relativi supplementi a norme armonizzate
N	Cavo nazionale autorizzato

Tensione nominale

01	$U_0/U = 100/100$ V
03	$U_0/U = 300/300$ V
05	$U_0/U = 300/500$ V
07	$U_0/U = 450/750$ V
1	$U_0/U = 0,6/1$ kV

Isolante e guaina non metallica

B	Gomma etilenpropilenica, temperatura di funzionamento 60°C
G	Etilene vinilacetato
G9	Elastomero reticolato speciale
J	Treccia di fibra di vetro
M	Isolamento minerale
N	Policloroprene (o materiale equivalente)
N2	Mescola speciale di policloroprene per il rivestimento di cavi per saldatrici
N4	Polietilene clorosolfonato o polietilene clorato
N8	Mescola speciale di policloroprene resistente all'acqua
Q	Poliuretano
Q4	Poliammide
R	Gomma di etilpropilene ordinario o elastomero sintetico equivalente, temperatura 60°C
S	Gomma siliconica
T	Treccia tessile, impregnata o no sull'insieme delle anime di un cavo multipolare
T6	Treccia tessile, impregnata o no sulle singole anime
V	Cloruro di polivinile (o PVC) di uso comune
V2	PVC per temperature di funzionamento continuo a 90°C
V3	PVC per cavi installati a basse temperature
V4	PVC reticolato
V5	Mescola speciale di PVC resistente all'olio
Z	Mescola reticolata a base di poliolefine a bassa tossicità e corrosività
Z1	Mescola termoplastica a base di poliolefine a bassa tossicità e corrosività

Rivestimento metallico

C	Conduttore concentrico di rame
C4	Schermo a treccia di rame
C7	Schermo di rame a fili o piattine o nastri

Componenti del cavo

D3	Organo portante costituito da uno o più componenti
D5	Riempitivo centrale

Costruzioni speciali

-	Nessun simbolo - cavo circolare
H	Cavi piatti divisibili
H2	Cavi piatti non divisibili
H6	Cavi piatti a tre o più anime
H7	Cavo con isolante a doppio strato
H8	Cordone estensibile

Conduttore

- D	Conduttore flessibile per uso in cavi per saldatrici ad arco
- E	Conduttore flessibilissimo per uso in cavi per saldatrici ad arco
- A	Alluminio
- H	Conduttore flessibilissimo, classe 6
- F	Conduttore flessibile per posa mobile, classe 5
- R	Conduttore rigido rotondo, a corda
- U	Conduttore rigido rotondo, a filo unico
- Y	Conduttore in similrame
- K	Conduttore flessibile per posa fissa, classe 5



DESIGNATION CODES - CEI 20-27

Standard reference

H	Cable complying harmonized standards
A	Cable nationally recognized, listed in harmonized standards supplements
N	Authorized national cable

Rated voltage

01	$U_0/U = 100/100 \text{ V}$
03	$U_0/U = 300/300 \text{ V}$
05	$U_0/U = 300/500 \text{ V}$
07	$U_0/U = 450/750 \text{ V}$
1	$U_0/U = 0,6/1 \text{ kV}$

Insulation and non metallic sheath

B	Ethylene propylene rubber, maximum conductor temperature 60°C
G	Ethylene vinylacetate
G9	Special cross-linked elastomer
J	Glass fiber braid
M	Mineral insulation
N	Polychloroprene (or equivalent syntetic elastomer)
N2	Special polychloroprene compound for welding cables
N4	Polyethylene chlorosulfonated or chlorinated
N8	Special polychloroprene compound water resistant
Q	Polyurethane
Q4	Polyamide
R	Ordinary ethylene propylene rubber or equivalent sintetic elastomer, temperature 60°C
S	Silicone rubber
T	Textile braid, impregnated or not, on assembled cores
T6	Textile braid, impregnated or not, on individual cores of a multi-core cable
V	Polyvinyl chloride (or PVC) commonly used
V2	PVC compound, maximum conductor temperature 90°C
V3	PVC compound for low temperature
V4	Cross-linked PVC
V5	Special PVC compound, oil resistant
Z	Cross-linked polyolefin compound with low toxicity and corrosiveness
Z1	Thermoplastic polyolefin compound with low toxicity and corrosiveness

Metallic covering

C	Concentric copper conductor
C4	Copper braid screen
C7	Copper screen made of round or flat wires or tapes

Cable components

D3	Strain bearing element consisting of one or more components
D5	Central filler

Special constructions

-	Round cable - No symbol
H	Divisible flat cable
H2	Undivisible flat cable
H6	Flat cables with three or more cores
H7	Double-layer insulated cables
H8	Extensible cable

Conductor

- D	Flexible conductor for welding machine cables
- E	Extra flexible conductor for welding machine cables
- A	Aluminium
- H	Extra flexible conductor, class 6
- F	Flexible conductor for mobile laying, class 5
- R	Rigid round stranded conductor
- U	Rigid round solid conductor
- Y	Simil-copper conductor
- K	Flexible conductor for fixed laying, class 5



PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

TABELLE CEI UNEL (EQUIVALENTE INTERNAZIONALE TRA PARENTESI)

CEI UNEL 00721

Colori distintivi della guaina dei cavi elettrici.

CEI UNEL 00722 (HD 308 - NF C 32-081 - DIN VDE 0293)

Colori distintivi delle anime dei cavi isolati.

CEI UNEL 35011

Cavi per energia e segnalamento: sigle di designazione.

CEI UNEL 35024/1 (IEC 60364-5-523)

Portata di corrente in regime permanente per posa in aria per cavi elettrici con tensioni fino a 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c.

CEI UNEL 35026

Portata di corrente in regime permanente per posa interrata per cavi elettrici con tensioni fino a 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c.

CEI UNEL 35368

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi tipo N07G9-K.

CEI UNEL 35369

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo FG10OM1.

CEI UNEL 35375

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo FG7R, FG7OR, FG7OH1R, FG7OH2R.

CEI UNEL 35376

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo U/RG7R, U/RG7OR, U/RG7OH1R.

CEI UNEL 35377

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per segnalamento e comando tipo FG7OR, FG7OH1R, FG7OH2R.

CEI UNEL 35382

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo FG7M1, FG7OM1, FG7OH1M1, FG7OH2M1.

CEI UNEL 35384

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per segnalamento e comando tipo FG7OM1, FG7OH1M1, FG7OH2M1.

CEI UNEL 35752

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi tipo N07V-K.

CEI UNEL 35755

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per segnalamento e comando tipo N1VV-K, N1VC7V-K, N1VC4V-K.

CEI UNEL 35756

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo N1VV-K, N1VC7V-K, N1VC4V-K.

CEI UNEL 35756

Prescrizioni costruttive e dimensionali per cavi per energia tipo N1VV-K unipolari.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER CAVI NAZIONALI ED ESTERO (EQUIVALENTE INTERNAZIONALE TRA PARENTESI)

CEI 20-11 - CEI EN 50363

Caratteristiche tecniche e requisiti di prova delle mescole per isolanti e guaine dei cavi per energia.

CEI 20-13 (IEC 60502 ove applicabile)

Cavi isolati con gomma per tensioni nominali da 1 a 30 kV.

CEI 20-14 (IEC 60502 ove applicabile)

Cavi isolati con PVC per tensioni nominali da 1 a 3 kV.

CEI 20-21 (IEC 60364-5-523)

Calcolo delle portate di corrente dei cavi elettrici in regime permanente.

CEI 20-22/2

Prova di non propagazione dell'incendio per cavi elettrici.

CEI 20-22/3 - CEI EN 60332-3-24 (IEC 60332-3-24)

Prova di non propagazione dell'incendio per cavi montati a fascio (categoria C).

CEI 20-27 (HD 361)

Sistema di designazione dei cavi per energia e segnalamento.

CEI 20-29 - CEI EN 60228 (IEC 60228-228A - HD 383 - NBN C 30-228 - DIN VDE 0295)

Conduttori per cavi isolati.

CEI 20-35/1-2 - CEI EN 60332-1-2 (IEC 60332-1 ove applicabile)

Procedura e requisiti di prova della non propagazione verticale della fiamma sul singolo cavo.

CEI 20-36/4-0 - CEI EN 50200

Procedura e requisiti di prova della resistenza al fuoco per cavi con diametro fino a 20 mm.

CEI 20-36/5-0 - CEI EN 50362

Procedura e requisiti di prova della resistenza al fuoco per cavi con diametro superiore a 20 mm.

CEI 20-37/2-1 - CEI EN 50267-2-1 (IEC 60754-1 ove applicabile)

Procedura e requisiti di prova per la determinazione dei gas alogenidrici emessi durante la combustione dei cavi elettrici.

CEI 20-37/2-2 - CEI EN 50267-2-2 (IEC 60754-2 ove applicabile)

Prova di determinazione della acidità (corrosività) dei gas dei cavi, mediante misura del pH e della conduttività.

CEI 20-37/4-0

Prove di determinazione dell'indice di tossicità dei gas emessi durante la combustione dei cavi elettrici.

CEI 20-37/3-1 - CEI EN 61034-2

Prove di determinazione della densità di fumo emesso durante la combustione dei cavi elettrici.

CEI 20-38

Cavi isolati in gomma non propaganti l'incendio ed a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi.

CEI 20-40 (HD 516 S1)

Guida per l'uso dei cavi a bassa tensione.

CEI 20-45

Cavi resistenti al fuoco isolati con mescola elastomerica con tensione nominale non superiore a 0,6/1 kV.

CEI 20-91

Cavi per applicazioni in impianti fotovoltaici.

CEI 20-107 (EN 50525) - (ex CEI 20-19/CEI 20-20/HD 21HD 22)

Cavi per energia in bassa tensione per tensione nominale non superiore a 450/750 V).

CEI EN 60684-2

Materiali dei cavi. Metodi di prova.

CEI EN 60811 (HD 505)

Metodi di prova.

CENELEC HD 603

Cavi per distribuzione con tensione nominale 0,6/1 kV.

ENEL DV 201

Cavi per energia isolati con PVC, non propaganti l'incendio e cavi unipolari senza guaina, con conduttori flessibili, per tensione nominale 450/750 V.

ENEL DV 203

Cavi per energia isolati con PVC, non propaganti l'incendio e cavi multipolari rigidi senza schermo, sotto guaina di PVC, per tensione nominale 0,6/1 kV.

ENEL DV 204

Cavi per energia isolati con PVC, non propaganti l'incendio e cavi multipolari per posa fissa, con conduttori flessibili, con schermo, sotto guaina di PVC, per tensione nominale 0,6/1 kV.

ENEL DV 205

Cavi per comandi e segnalazioni, isolati con PVC, non propaganti l'incendio e cavi multipolari per posa fissa, con conduttori flessibili, senza schermo, sotto guaina di PVC, per tensione nominale 0,6/1 kV.

ENEL DV 206

Cavi per comandi e segnalazioni, isolati con PVC, non propaganti l'incendio e cavi multipolari per posa fissa, con conduttori flessibili, con schermo, sotto guaina di PVC, per tensione nominale 0,6/1 kV.

ENEL DC 4908

Requisiti generali per la costruzione, marcatura e la consegna dei cavi energia per bassa tensione per distribuzione.

ENEL DC 4125

Cavi per bassa tensione bipolari con anima di alluminio e conduttore concentrico di rame isolati con HEPR o XLPE sotto guaina di PVC.

ENEL DC 4126

Cavi per bassa tensione quadripolari con conduttori di fase in alluminio e di neutro concentrico in rame isolati con HEPR o XLPE sotto guaina di PVC.

ENEL DC 4146

Cavi per bassa tensione quadripolari ad elica visibile con conduttori di alluminio isolati con HEPR o XLPE sotto guaina di PVC.

ENEL DC 4152

Cavi per bassa tensione unipolari con conduttore di alluminio isolati con HEPR o XLPE sotto guaina di PVC.

ENEL DC 4182

Cavi per bassa tensione quadripolari ad elica visibile per posa aerea isolati in XLPE a neutro centrale portante in lega di alluminio e senza guaina esterna e fasi con conduttore in alluminio e guaina esterna in XLPE.

ENEL DC 4183

Cavi per bassa tensione bipolari e quadripolari ad elica visibile a fascio portante per posa aerea con conduttori di alluminio isolati in XLPE con guaina in XLPE.

ENEL - ENDESA NCDC 4147

Cavi per bassa tensione per posa interrata unipolari o quadripolari ad elica visibile con conduttori in alluminio, isolati con polietilene reticolato, sotto guaina termoplastica di poliolefina.

OVE/ONORM E 8241-55

Cavi flessibili per utilizzo a basse temperature.

OVE/ONORM E 50395

Prove elettriche su cavi per energia.

NBN IEC 502 NAD

Cavi flessibili per energia con tensione nominale 0,6/1 kV.

NBN C 30-004

Caratteristiche di rispondenza al fuoco dei cavi elettrici.

NF C 32-321

Cavi rigidi isolati in polietilene sotto guaina di PVC.

NF C 32-323

Cavi rigidi isolati in polietilene sotto guaina esente da alogeni.

NF C 32070-C1

Classificazione delle prove sui conduttori e cavi sottoposti al fuoco.

DIN VDE 0207

Materiali isolanti e guaine di cavi e cordoncini flessibili.

DIN VDE 0245

Requisiti generali di cavi e cordoncini per installazioni di potenza.

DIN VDE 0250

Cavi, fili e corde per installazioni di potenza. Requisiti generali.

UNE 21123-2

Cavi isolati con polietilene sotto guaina di PVC.

UNE 21123-4

Cavi isolati con polietilene sotto guaina di poliolefina.



MAIN REFERENCE STANDARDS

CEI UNEL TABLES (INTERNATIONAL EQUIVALENT IN BRACKETS)

CEI UNEL 00721

Identification colours for the sheath of electrical cables.

CEI UNEL 00722 (HD 308 - NF C 32-081 - DIN VDE 0293)
Identification colours for the insulation of cable cores.

CEI UNEL 35011

Power and signalling cables: designation codes.

CEI UNEL 35024/1 (IEC 60364-5-523)

Current rating in continuous regime for electrical cables laid in air with voltages up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c.

CEI UNEL 35026

Current rating in continuous regime for electrical cables laid underground with voltages up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c.

CEI UNEL 35368

Constructional and dimensional requirements for cables type N07G9-K.

CEI UNEL 35369

Constructional and dimensional requirements for power cables type FG100M1.

CEI UNEL 35375

Constructional and dimensional requirements for power cables type FG7R, FG7OR, FG7OH1R, FG7OH2R.

CEI UNEL 35376

Constructional and dimensional requirements for power cables type U/RG7R, U/RG7OR, U/RG7OH1R.

CEI UNEL 35377

Constructional and dimensional requirements for signalling and control cables type FG7OR, FG7OH1R, FG7OH2R.

CEI UNEL 35382

Constructional and dimensional requirements for power cables type FG7M1, FG7OM1, FG7OH1M1, FG7OH2M1.

CEI UNEL 35384

Constructional and dimensional requirements for signalling and control cables type FG7OM1, FG7OH1M1, FG7OH2M1.

CEI UNEL 35752

Constructional and dimensional requirements for cables type N07V-K.

CEI UNEL 35755

Constructional and dimensional requirements for signalling and control cables type N1VV-K, N1VC7V-K, N1VC4V-K.

CEI UNEL 35756

Constructional and dimensional requirements for power cables type N1VV-K, N1VC7V-K, N1VC4V-K.

CEI UNEL 35756

Constructional and dimensional requirements for power single-core cables type N1VV-K.

NATIONAL AND EXPORT CABLES REFERENCE STANDARDS (INTERNATIONAL EQUIVALENT IN BRACKETS)

CEI 20-11 - CEI EN 50363

Technical characteristics and test requirements of the compounds used as insulation and sheath for power cables.

CEI 20-13 (IEC 60502 where applicable)

Rubber insulated cables for rated voltages from 1 to 30 kV.

CEI 20-14 (IEC 60502 where applicable)

PVC insulated cables for rated voltages from 1 to 3 kV.

CEI 20-21 (IEC 60364-5-523)

Calculation of current rating for electrical cables in continuous regime.

CEI 20-22/2

Test for fire propagation of electric cables.

CEI 20-22/3 - CEI-EN 60332-3-24 (IEC 60332-3-24)

Test for fire propagation of bunched cables (category C).

CEI 20-27 (HD 361)

Designation system for electrical power and signalling cables.

CEI 20-29 - CEI EN 60228 (IEC 60228-228A - HD 383 - NBN C 30-228 - DIN VDE 0295)

Conductors for insulated cables.

CEI 20-35/1-2 - CEI EN 60332-1-2 (IEC 60332-1 where applicable)

Procedures and requirements for testing of not propagating flame electrical cables.

CEI 20-36/4-0 - CEI EN 50200

Procedures and requirements for testing of fire resistant electrical cables with diameter up to 20 mm.

CEI 20-36/5-0 - CEI EN 50362

Procedures and requirements for testing of fire resistant electrical cables with diameter upper than 20 mm.

CEI 20-37/2-1 - CEI EN 50267-2-1 (IEC 60754-1 where applicable)

Procedures and requirements for the determination of halogen acid gases emitted during combustion of electrical cables.

CEI 20-37/2-2 - CEI EN 50267-2-2 (IEC 60754-2 where applicable)

Determination of acidity (corrosivity) of gases by measuring pH and conductivity.

CEI 20-37/4-0

Tests for the determination of toxicity index of gases emitted during combustion of electrical cables.

CEI 20-37/3-1 - CEI EN 61034-2

Tests for the determination of smoke density emitted during combustion of electrical cables.

CEI 20-38

Not propagating fire cables insulated with rubber and with low emission of smoke and toxic and corrosive gases.

CEI 20-40 (HD 516 S1)

Guide for the use of low voltage cables.

CEI 20-45

Fire resistant cables insulated with elastomeric mixture and with nominal voltage not greater than 0,6/1 kV.

CEI 20-91

Cables for uses in photovoltaic systems (PV).

CEI 20-107 (EN 50525) - (ex CEI 20-19/CEI 20-20/HD 21/HD 22)

Low voltage energy cables or rated voltages up to and including 450/750 V.

CEI EN 60684-2

Cable materials. Test methods.

CEI EN 60811 (HD 505)

Test methods.

CENELEC HD 603

Power distribution cables for rated voltage 0,6/1 kV.

ENEL DV 201

Power cables, PVC insulated, not propagating fire and single-core cables without sheath, with flexible conductors, for rated voltage 450/750 V.

ENEL DV 203

Power cables, PVC insulated, not propagating fire and multi-core rigid cables without screen, under PVC sheath, for rated voltage 0,6/1 kV.

ENEL DV 204

Power cables, PVC insulated, not propagating fire and multi-core screened cables for fixed installation, with flexible conductors, under PVC sheath, for rated voltage 0,6/1 kV.

ENEL DV 205

Signalling and control cables, PVC insulated, not propagating fire and multi-core cables for fixed installation, with flexible conductors, without screen, under PVC sheath, for rated voltage 0,6/1 kV.

ENEL DV 206

Signalling and control cables, PVC insulated, not propagating fire and multi-core screened cables for fixed installation, with flexible conductors, under PVC sheath, for rated voltage 0,6/1 kV.

ENEL DC 4908

General requirements for the construction, printing and delivery of low voltage energy cables for distribution.

ENEL DC 4125

Two-core low voltage cables with aluminum core and concentric copper conductor, insulated with HEPR or XLPE and with PVC sheath.

ENEL DC 4126

Four-core low voltage cables with aluminium phase and copper neutral concentric conductors, insulated with HEPR or XLPE and with PVC sheath.

ENEL DC 4146

Four-core low voltage visible helix assembled cables with aluminium conductors, insulated with HEPR or XLPE and with PVC sheath.

ENEL DC 4152

Single-core low voltage cables with aluminium conductor, insulated with HEPR or XLPE and with PVC sheath.

ENEL DC 4182

Four-core cable visible helix assembled for aerial installation, XLPE insulated, with self-supporting neutral central conductor made of aluminium alloy without sheath, and with phase aluminium conductors XLPE sheathed.

ENEL DC 4183

Two and four-core self-supporting cables visible helix assembled for aerial installation, with aluminium conductors XLPE insulated, with XLPE sheath.

ENEL - ENDESA NCDC 4147

Low voltage cables for underground laying single-core or four-core visible helix assembled with aluminium conductor, insulated with cross-linked polyethylene, with thermoplastic polyolefin sheath.

OVE/ONORM E 8241-55

Flexible cables for low temperature applications.

OVE/ONORM E 50395

Electric tests on power cables.

NBN IEC 502 NAD

Flexible power cables for rated voltage 0,6/1 kV.

NBN C 30-004

Fire compliance characteristics of electric cables.

NF C 32-321

Cross-linked polyethylene insulated cables covered with PVC sheath.

NF C 32-323

Cross-linked polyethylene insulated cables covered with halogen-free sheath.

NF C 32070-C1

Classification of tests on conductors and cables under fire conditions.

DIN VDE 0207

Insulating and sheathing materials for cables and flexible cords.

DIN VDE 0245

General requirements for cables and cords for power installation.

DIN VDE 0250

Cables, wires and flexible cords for power installations. General requirements.

UNE 21123-2

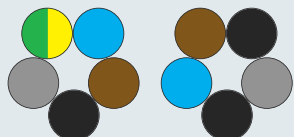
Cross-linked polyethylene insulated cables with PVC sheath.

UNE 21123-4

Cross-linked polyethylene insulated cables with polyolefin sheath.



COLORI DISTINTIVI ANIME DEI CAVI IDENTIFICATION COLOURS OF CABLE CORES

CAVI ENERGIA/POWER CABLES (CEI UNEL 00722 - CENELEC HD 308 S2 - NF C 32-081)		
Unipolari <i>Single-core</i>	Nero <i>Black</i>	
Bipolari <i>Two-cores</i>	Blu - Marrone <i>Blue - Brown</i>	
Tripolari <i>Three-cores</i>	Giallo/Verde - Blu - Marrone <i>Yellow/Green - Blue - Brown</i> Marrone - Nero - Grigio <i>Brown - Black - Grey</i>	
	Sezioni 1,5-2,5 mm ² senza G/V (Solo norma NF C 32-081) <i>Sections 1,5-2,5 mm² without Y/G (only for NF C 32-081 Standard)</i> Blu - Marrone - Nero <i>Blue - Brown - Black</i>	
Quadripolari <i>Four-cores</i>	Giallo/Verde - Marrone - Nero - Grigio <i>Yellow/Green - Brown - Black - Grey</i> Blu - Marrone - Nero - Grigio <i>Blue - Brown - Black - Grey</i> Anima giallo/verde o blu ridotta per formazioni "3+1" <i>Yellow/green or blue core with reduced section for "3+1" formations</i>	
Pentapolari <i>Five-cores</i>	Giallo/Verde - Blu - Marrone - Nero - Grigio <i>Yellow/Green - Blue - Brown - Black - Grey</i>	
CAVI SEGNALAMENTO E COMANDO/SIGNALLING AND CONTROL CABLES (CEI UNEL 00722 - CEI UNEL 00725 - CEI EN 50334)		
Anime nere numerate con o senza conduttore di protezione giallo/verde <i>Black numbered cores with or without yellow/green protection conductor</i>		



PORTATA DI CORRENTE - FATTORI DI CORREZIONE

CURRENT RATING - CORRECTION FACTORS

POSA IN ARIA/AIR LAYING

Fattori di correzione per temperature ambiente diverse da 30°C/Correction factors for ambient temperatures different from 30°C										
Tipo di isolamento Insulation type	Temperatura/Temperature (°C)									
	10	15	20	25	35	40	45	50	55	60
PVC	1,22	1,17	1,12	1,06	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,50
EPR	1,15	1,12	1,08	1,04	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

Fattori di correzione per circuiti realizzati con cavi installati in fascio o strato/Correction factors for circuits made of beam or layer collected cables										
Disposizione (cavi a contatto) Disposition (cables in contact)	Numero di circuiti o di cavi multipolari/Number of circuits or multi-core cables									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Raggruppati a fascio Beam collected cables	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	
Singolo strato su muro, pavimento o passerella non perforata Single layer on wall, floor or on racks	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	
Strato a soffitto Ceiling layer	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	
Strato su passerelle orizzontali o verticali (perforate o non) Layer on horizontal or vertical racks (open or not)	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72	
Strato su scala posacavi o graffiato ad un sostegno Layer on "laying cable stair" or grafted to a support	1,00	0,87	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78	

POSA INTERRATA/UNDERGROUND LAYING

Fattori di correzione per temperature ambiente diverse da 20°C/Correction factors for ambient temperatures different from 20°C					
Tipo di isolamento Insulation type	Temperatura/Temperature (°C)				
	10	15	20	25	35
PVC	1,10	1,05	0,95	0,89	0,84
EPR	1,07	1,04	0,96	0,93	0,89

Fattori di correzione per pose ravvicinate in tubi direttamente interrati con un solo cavo per tubo/Correction factors for closed laying in underground pipes with one cable on each pipe				
Numero di cavi o circuiti Cables or circuits number	Distanza tra i circuiti/Distance between circuits (m)			
	a contatto/in contact	0,25	0,5	0,1
2 cavi/2 cables	0,85	0,90	0,95	0,95
3 cavi/3 cables	0,75	0,85	0,90	0,95
4 cavi/4 cables	0,70	0,80	0,85	0,90
5 cavi/5 cables	0,65	0,80	0,85	0,90
6 cavi/6 cables	0,60	0,80	0,80	0,90
2 circuiti/2 circuits	0,80	0,90	0,90	0,95
3 circuiti/3 circuits	0,70	0,80	0,85	0,90
4 circuiti/4 circuits	0,65	0,75	0,80	0,90
5 circuiti/5 circuits	0,60	0,70	0,80	0,90
6 circuiti/6 circuits	0,60	0,70	0,80	0,90

Fattori di correzione per diversi valori di profondità di posa/Correction factors for different values of laying depth					
	Profondità di posa/Laying depth (m)				
	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5
Fattore di correzione/Correction factor	1,02	1,00	0,98	0,96	0,94

Fattori di correzione per diversi valori di resistività termica del terreno/Correction factors for different values of soil thermal resistivity					
Fattori di correzione Correction factors	Resistività termica/Thermal resistivity (K.m/W)				
	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5
Cavi unipolari/Single-core cables	1,08	1,05	1,00	0,90	0,82
Cavi multipolari/Multi-core cables	1,06	1,04	1,00	0,91	0,84

CADUTA DI TENSIONE/VOLTAGE DROP

In corrente alternata, la caduta di tensione (Volt) è calcolabile come segue:
For alternate currents, voltage drop (Volts) is calculated as follows:

$$\Delta V = \frac{K \cdot I \cdot L}{1000} \quad (\text{Volt})$$

Legenda/Legend:

ΔV (V) = Caduta di tensione/Voltage drop

K (mV/Am) = Coefficiente di carico (vedi tabelle sotto)/Load factor (see tables below)

I (A) = Corrente/Current

L (m) = Lunghezza della linea/Length of line

Coefficiente di carico (K) - Cavi flessibili isolati in PVC a 70°C/Load factor (K) - PVC insulated cables at 70°C

Sezione Cross-section	Unipolari monofase Single-phase systems single-core			Unipolari trifase Three-phase systems single-core			Multipolari monofase Single-phase systems multi-cores			Multipolari trifase Three-phase systems multi-cores		
	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1
	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am
1,5	25,6	28,8	31,8	22,2	24,9	27,5	25,6	28,7	31,8	22,1	24,9	27,5
2,5	15,4	17,3	19,1	13,4	15,0	16,5	15,4	17,3	19,1	13,3	14,9	16,5
4	9,63	10,8	11,8	8,33	9,32	10,3	9,59	10,7	11,8	8,30	9,29	10,3
6	6,46	7,21	7,90	5,59	6,24	6,83	6,43	7,19	7,90	5,56	6,22	6,83
10	3,79	4,21	4,57	3,28	3,64	3,95	3,76	4,19	4,57	3,25	3,62	3,95
16	2,44	2,69	2,90	2,11	2,33	2,50	2,41	2,68	2,90	2,09	2,31	2,50
25	1,61	1,76	1,87	1,39	1,53	1,61	1,59	1,75	1,87	1,37	1,51	1,61
35	1,17	1,27	1,33	1,01	1,10	1,15	1,15	1,26	1,33	1,00	1,09	1,15
50	0,85	0,91	0,92	0,73	0,79	0,80	0,83	0,90	0,92	0,72	0,78	0,80
70	0,62	0,66	0,65	0,54	0,57	0,56	0,61	0,65	0,65	0,53	0,56	0,56
95	0,50	0,52	0,50	0,43	0,45	0,43	-	-	-	0,42	0,44	0,43
120	0,41	0,42	0,39	0,35	0,36	0,34	-	-	-	-	-	-
150	0,35	0,35	0,31	0,30	0,30	0,27	-	-	-	-	-	-
185	0,30	0,30	0,26	0,26	0,26	0,22	-	-	-	-	-	-
240	0,25	0,25	0,20	0,22	0,21	0,17	-	-	-	-	-	-

Coefficiente di carico (K) - Cavi flessibili isolati in gomma HEPR a 90°C/Load factor (K) - Rubber HEPR insulated cables at 90°C

Sezione Cross-section	Unipolari monofase Single-phase systems single-core			Unipolari trifase Three-phase systems single-core			Multipolari monofase Single-phase systems multi-cores			Multipolari trifase Three-phase systems multi-cores		
	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1	cos φ 0,8	cos φ 0,9	cos φ 1
	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am	mV/Am
1,5	27,3	30,7	33,9	23,6	26,5	29,3	27,3	30,6	33,9	23,6	26,5	29,3
2,5	16,4	18,4	20,4	14,2	15,9	17,6	16,4	18,4	20,4	14,2	15,9	17,6
4	10,20	11,5	12,6	8,86	9,92	10,9	10,20	11,4	12,6	8,83	9,89	10,9
6	6,87	7,67	8,42	5,94	6,64	7,28	6,83	7,65	8,42	5,91	6,61	7,28
10	4,02	4,48	4,87	3,48	3,87	4,21	3,99	4,45	4,87	3,45	3,85	4,21
16	2,59	2,86	3,09	2,24	2,48	2,67	2,56	2,84	3,09	2,21	2,46	2,67
25	1,70	1,87	1,99	1,47	1,62	1,72	1,68	1,85	1,99	1,45	1,60	1,72
35	1,24	1,35	1,41	1,07	1,17	1,22	1,22	1,33	1,41	1,05	1,15	1,22
50	0,89	0,96	0,99	0,77	0,83	0,85	0,87	0,95	0,99	0,76	0,82	0,85
70	0,66	0,70	0,70	0,57	0,61	0,60	0,64	0,69	0,70	0,55	0,59	0,60
95	0,52	0,55	0,53	0,45	0,47	0,46	0,51	0,54	0,53	0,44	0,46	0,46
120	0,43	0,44	0,41	0,37	0,38	0,36	0,41	0,43	0,41	0,36	0,37	0,36
150	0,36	0,37	0,33	0,31	0,32	0,29	0,35	0,36	0,33	0,30	0,31	0,29
185	0,32	0,32	0,27	0,27	0,27	0,24	-	-	-	0,26	0,27	0,24
240	0,26	0,26	0,21	0,23	0,22	0,18	-	-	-	0,22	0,22	0,18
300	0,23	0,22	0,17	0,20	0,19	0,15	-	-	-	0,19	0,18	0,15
400	0,20	0,19	0,13	0,17	0,16	0,12	-	-	-	0,16	0,16	0,12
500	0,17	0,16	0,11	0,15	0,14	0,09	-	-	-	-	-	-
630	0,16	0,14	0,09	0,14	0,12	0,08	-	-	-	-	-	-



CORDA DI RAME PER IMPIANTI DI TERRA	p. 16
N07V-K	p. 18
N07G9-K	p. 20
FROR 450/750 V	p. 22
FROR 300/500 V	p. 24
FR2OH2R 450/750 V	p. 26
FR2OH2R 300/500 V	p. 28
FG7R - FG7OR 0,6/1 kV	p. 30
FG7OH1R 0,6/1 kV	p. 35
FG7OH2R 0,6/1 kV	p. 40
FG7M1 - FG7OM1 0,6/1 kV	p. 44
FG7OH1M1 0,6/1 kV	p. 49
FG7OH2M1 0,6/1 kV	p. 54
U/RG7R - U/RG7OR 0,6/1 kV	p. 58
ARG7R - ARG7OR 0,6/1 kV	p. 61
ARG7M1 0,6/1 kV	p. 64
AUG7(E4*)R - ARG7(E4*)R 0,6/1 kV	p. 66
FTG10M1 - FTG10OM1 0,6/1 kV	p. 69
FG10OM1 0,6/1 kV	p. 74
FG21M21	p. 78
N07V-R	p. 80
FFROR 300/500 V	p. 80
FROR 300/300 V	p. 81
N1VV-R - N1VC7V-R	p. 81
N1VZ4V-K - N1VC7VZ4V-K	p. 82
UG7ONR - RG7ONR 0,6/1 kV	p. 82
UG7OFR - RG7OFR 0,6/1 kV	p. 83
RG10OM1 0,6/1 kV	p. 83

CAVI BASSA TENSIONE PER AZIENDE ELETTRICHE

ARE4*E4*X 0,6/1 kV	p. 84
ARE4*E4*X* - ARE4* 0,6/1 kV	p. 86
ARE4*E-XZ1 - ARE4*EX 0,6/1 kV	p. 88
ARG7RX - ARE4*RX 0,6/1 kV	p. 90
AUG7(E4*)CR - ARG7(E4*)CR 0,6/1 kV	p. 92
AUG7(E4*)OCR - ARG7(E4*)OCR 0,6/1 kV	p. 94
RG7RX - RE4*RX 0,6/1 kV	p. 96
UG7(E4*)R - RG7(E4*)R 0,6/1 kV	p. 98
N1VC7V-K energia	p. 100
N1VC7V-K segnalamento e comando	p. 102
N1VV-K energia	p. 104
N1VV-K segnalamento e comando	p. 107



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-29, IEC 60228
LC1001, LC1002

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Corde di terra ENEL (63 e 125 mm²)/
ENEL grounding wires (63 and 125 mm²)



DESCRIZIONE

Corda di rame rosso ricotto, puro al 99,9%, per impianti di messa a terra.

Costruzione

Corda nuda di rame rosso ricotto, non compatta, classe 2

DESCRIPTION

Bare annealed red copper wire, 99,9% purity, for grounding installations.

Conductor

Bare annealed stranded copper wire, non-compacted, class 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sforzo di trazione massimo: 50 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Condizioni di impiego

Per utilizzo in impianti di messa a terra; posa fissa protetta da sforzi meccanici, azioni di logoramento e corrosione.
Non adatti per linee elettriche aeree.
Attenersi alle disposizioni di cui alla norma CEI 64.8.

Use and installation

To be used for grounding installations; for fixed laying mechanical stress, attrition and corrosion.
Not suitable for overhead power lines.
Instructions given in CEI 64.8 standard are to be followed.



Sezione nominale	Formazione	Ø indicativo produzione	Resistenza elettrica max a 20°C
Nominal cross section	Formation	Approx. production Ø	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	ohm/km
10	7 x 1,37	4,1	1,83
16	7 x 1,72	5,2	1,15
25	7 x 2,10	6,3	0,727
35	7 x 2,51	7,5	0,524
50	19 x 1,78	8,9	0,387
63	19 x 2,10	10,2	0,270
70	19 x 2,13	10,6	0,268
95	19 x 2,49	12,5	0,193
120	37 x 2,01	14,0	0,153
125	37 x 2,10	14,2	0,139
150	37 x 2,22	15,6	0,124
185	37 x 2,46	17,2	0,0991
240	61 x 2,22	19,9	0,0754
300	61 x 2,45	22,1	0,0601
400	61 x 2,79	25,1	0,0470



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35752	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
ENEL DV 201	p.q.a/where applicable
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2318	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polivinilcloruro, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Colori

Standard: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio
Altri colori: a richiesta

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per impianti ove siano previsti cavi non propaganti l'incendio. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari.

Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando, per tensioni fino a 1000 V in c.a. o 750 V in c.c. verso terra.

La sezione di 1 mm² è prevista (in aggiunta alle rimanenti) soltanto per cablaggi interni di quadri elettrici per segnalamento e comando o per circuiti elettrici di ascensori e montacarichi.

Per installazioni a rischio di incendio la temperatura massima di esercizio non deve superare i 55°C. (rif. CEI 20-40)

DESCRIPTION

PVC insulated power cable, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Colours

Standard: yellow/green, blue, brown, black, grey
Other colours: on demand

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For systems requiring not propagating fire cables.

For installation in surface conduits or embedded conduits or similar closed systems.

Suitable for fixed and protected installation in lighting appliances and switching and control equipments, allowed for voltages up to 1000 V a.c. or up to 750 V d.c. to ground.

The 1 mm² section is provided (in addition to others) only for internal wiring in switchboards for signalling and control or for electric circuits of lifts and hoists.

For fire risk installations, the maximum temperature must not exceed 55°C. (ref. CEI 20-40)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C In pipe in air
n° x mm²	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
1 x 1	1,3	0,7	2,8	15	19,5	12
1 x 1,5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	15,5
1 x 2,5	1,9	0,8	3,7	31	7,98	21
1 x 4	2,5	0,8	4,2	46	4,95	28
1 x 6	3,0	0,8	4,6	65	3,30	36
1 x 10	4,0	1,0	6,1	115	1,91	50
1 x 16	5,0	1,0	7,3	165	1,21	68
1 x 25	6,2	1,2	9,0	260	0,780	89
1 x 35	7,6	1,2	10,1	350	0,554	110
1 x 50	8,9	1,4	12,1	500	0,386	134
1 x 70	10,5	1,4	13,7	700	0,272	171
1 x 95	12,5	1,6	15,9	920	0,206	207
1 x 120	13,7	1,6	17,1	1120	0,161	239
1 x 150	15,0	1,8	19,2	1400	0,129	275
1 x 185	17,7	2,0	22,0	1700	0,106	314
1 x 240	19,9	2,2	25,2	2210	0,0801	369

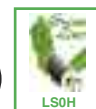
N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-38 - CEI UNEL 35368	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
CEI EN 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
CA01.00597	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare flessibile per interni e cablaggi, isolato con mescola elastomerica di qualità G9.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola elastomerica LSOH di qualità G9
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colori

Standard: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio
Altri colori: a richiesta

DESCRIPTION

Flexible single-core cable for internal wiring with G9 quality elastomeric insulation.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

LSOH elastomeric compound, G9 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colours

Standard: yellow/green, blue, brown, black, grey
Other colours: on demand

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -30°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: -15°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Particolarmente indicato in luoghi con rischi di incendio e con elevata presenza di persone. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Per installazione fissa e protetta entro apparecchi di illuminazione o apparecchiature di interruzione e di comando. Quando l'installazione è protetta all'interno di apparecchiature di interruzione e di comando questi cavi sono ammessi per tensioni fino a 1000 V in c.a. o 750 V c.c. verso terra. La sezione di 1 mm² è prevista solo per circuiti elettrici di ascensori e montacarichi o per collegamento interno di quadri elettrici per segnalamento e comando. Non adatti per posa all'esterno. (rif. CEI 20-40)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -30°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: -15°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Particularly suitable in crowded environments where people's safety is fundamental. For installation in surface or embedded conduits or similar closed systems. Suitable for fixed laying inside lighting devices and switching and control equipments. In protected installations inside command and interruption equipments, voltages are allowed up to 1000 V a.c. or 750 V d.c. to ground. The 1 mm² cross section is to be used only for lifts and elevators electric circuits or for internal connections in switchboards for signalling and control. Not suitable for outdoor installation. (ref. CEI 20-40)



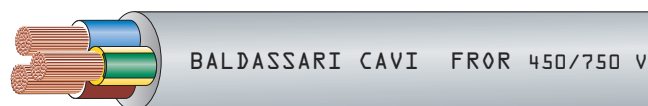
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C In pipe in air
n° x mm²	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
1 x 1	1,3	0,7	2,8	15	19,5	15
1 x 1,5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	20
1 x 2,5	1,9	0,8	3,7	31	7,98	28
1 x 4	2,5	0,8	4,2	46	4,95	37
1 x 6	3,0	0,8	4,6	64	3,30	48
1 x 10	4,0	1,0	6,1	110	1,91	66
1 x 16	5,0	1,0	7,3	164	1,21	88
1 x 25	6,2	1,2	9,0	255	0,780	117
1 x 35	7,6	1,2	10,1	340	0,554	144
1 x 50	8,9	1,4	12,1	475	0,386	175
1 x 70	10,5	1,4	13,7	660	0,272	222
1 x 95	12,5	1,6	15,9	870	0,206	269
1 x 120	13,7	1,6	17,1	1100	0,161	312
1 x 150	15,0	1,8	19,2	1380	0,129	355
1 x 185	17,7	2,0	22,0	1700	0,106	417
1 x 240	19,9	2,2	25,2	2210	0,0801	490

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

IMQ-CPT 007 - EN 50414	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2436	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità T12

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione:

15 N/mm² (posa mobile)
50 N/mm² (posa fissa)

Raggio minimo di curvatura:

4 volte il diametro esterno massimo (posa fissa)
10 volte il diametro esterno massimo (posa mobile)

Condizioni di impiego

Adatto per collegamenti ad apparecchiature mobili o per posa fissa in luoghi con pericolo di incendio.
Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati, all'esterno per uso intermittente o temporaneo. Non ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

PVC insulated power cable with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, T12 quality

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress:

15 N/mm² (mobile laying)
50 N/mm² (fixed laying)

Minimum bending radius:

4 x maximum external diameter (fixed laying)
10 x maximum external diameter (mobile laying)

Use and installation

Suitable for connection of movable equipment or for fixed laying in areas with risk of fire.
To be used in dry or wet interiors and for occasional or temporary use outdoor. Not allowed for laying underground even if protected.



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 pipe 30°C	Posa fissa Fixed laying 30°C	Posa mobile Mobile laying 30°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A
2 x 1	1,3	0,7	1,0	7,4	79	19,50	13,5	15	12,5
2 x 1,5	1,6	0,7	1,0	7,9	95	13,30	16,5	22	17
2 x 2,5	1,9	0,8	1,2	9,7	145	7,98	23	30	22,5
2 x 4	2,5	0,8	1,2	10,8	191	4,95	30	40	30
2 x 6	3,0	0,8	1,3	12,0	250	3,30	38	51	40
3 G 1	1,3	0,7	1,0	7,8	93	19,50	13,5	15	12,5
3 G 1,5	1,6	0,7	1,0	8,4	113	13,30	16,5	22	17
3 G 2,5	1,9	0,8	1,2	10,3	176	7,98	23	30	22,5
3 G 4	2,5	0,8	1,3	11,7	240	4,95	30	40	30
3 G 6	3,0	0,8	1,4	13,0	315	3,30	38	51	40
4 G 1	1,3	0,7	1,0	8,5	110	19,50	12	13,6	11,5
4 G 1,5	1,6	0,7	1,1	9,3	140	13,30	15	18,5	15
4 G 2,5	1,9	0,8	1,2	11,2	210	7,98	20	25	21
4 G 4	2,5	0,8	1,3	12,7	290	4,95	27	34	28
4 G 6	3,0	0,8	1,4	14,1	385	3,30	34	43	36
5 G 1	1,3	0,7	1,1	9,5	140	19,50	12	13,6	11,5
5 G 1,5	1,6	0,7	1,2	10,4	177	13,30	15	18,5	15
5 G 2,5	1,9	0,8	1,3	12,4	265	7,98	20	25	21
5 G 4	2,5	0,8	1,5	14,3	370	4,95	27	34	28
5 G 6	3,0	0,8	1,5	15,7	480	3,30	34	43	36

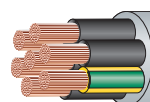
N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando 2 conduttori attivi per i cavi a 2 e 3 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. Calculation of current rating performed considering 2 loaded conductors for 2 and 3 core cables and 3 loaded conductors for other formations.



Riferimento Normativo/Standard Reference

IMQ-CPT 007 - EN 50414	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2435	Certificato IMQ/IMQ Certificate



BALDASSARI CAVI FROR 300/500 V



DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità TI2

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Nero numerato con conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione:

15 N/mm² (posa mobile)

50 N/mm² (posa fissa)

Raggio minimo di curvatura:

4 volte il diametro esterno massimo (posa fissa)

10 volte il diametro esterno massimo (posa mobile)

Condizioni di impiego

Adatto per collegamenti ad apparecchiature mobili o per posa fissa in luoghi con pericolo di incendio.

Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati, all'esterno per uso intermittente o temporaneo. Non ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

PVC insulated signalling and control cable with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, TI2 quality

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

Black numbered with yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress:

15 N/mm² (mobile laying)

50 N/mm² (fixed laying)

Minimum bending radius:

4 x maximum external diameter (fixed laying)

10 x maximum external diameter (mobile laying)

Use and installation

Suitable for connection of movable equipment or for fixed laying in areas with risk of fire.

To be used in dry or wet interiors and for occasional or temporary use outdoor. Not allowed for laying underground, even if protected.



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 pipe 30°C	Posa fissa Fixed laying 30°C	Posa mobile Mobile laying 30°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A
7 G 1	1,3	0,6	1,0	9,5	153	19,50	9	10	9
10 G 1	1,3	0,6	1,2	12,3	240	19,50	8,5	9,5	8
12 G 1	1,3	0,6	1,2	12,7	265	19,50	8	9	7,5
14 G 1	1,3	0,6	1,3	13,5	300	19,50	7,5	8,5	7
16 G 1	1,3	0,6	1,3	14,2	335	19,50	7	8	7
19 G 1	1,3	0,6	1,4	15,2	390	19,50	7	7,5	6,5
24 G 1	1,3	0,6	1,5	18,4	565	19,50	6,5	7	6
27 G 1	1,3	0,6	1,6	19,0	610	19,50	5,5	6,5	5
7 G 1,5	1,6	0,7	1,2	11,2	220	13,30	11,5	13	11
10 G 1,5	1,6	0,7	1,3	14,3	335	13,30	10,5	12	10
12 G 1,5	1,6	0,7	1,4	15,0	375	13,30	10	11	9,5
14 G 1,5	1,6	0,7	1,4	15,7	420	13,30	9,5	10,5	9
16 G 1,5	1,6	0,7	1,5	16,8	475	13,30	9	10	8,5
19 G 1,5	1,6	0,7	1,5	17,7	540	13,30	8,5	9,5	8
24 G 1,5	1,6	0,7	1,7	21,5	790	13,30	8	9	7,5
27 G 1,5	1,6	0,7	1,8	22,2	845	13,30	7	8	6,5

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

N.B. Calculation of current rating performed considering all the loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi con schermo a treccia di rame.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Schermo

Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. Disponibile su richiesta versione a doppio schermo, con nastro AL/PET e schermo a treccia di rame (FR2OHH2R).

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Normativa HD 308 (disponibile anche la versione con colorazione secondo normativa DIN 47100)

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per utilizzo in applicazioni per le quali è richiesto un certo grado di protezione dalle interferenze elettromagnetiche. Adatto per posa in luoghi con pericolo di incendio. Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati, all'esterno per uso intermittente o temporaneo. Non ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

PVC-insulated power cable with PVC sheath, not propagating fire, with reduced corrosive gas emission, with a copper braid shield.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Screen

Polyester tape and braid shield made of bare copper wires. Available on demand double screen version, with AL/PET tape and copper braid (FR2OHH2R).

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

HD 308 Standard (available also with colouring according to DIN 47100 standard)

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 kV

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 8 x maximum external diameter

Use and installation

To be used in applications which require a certain degree of protection from electromagnetic interferences. Suitable for fixed installations in fire risks areas. For indoor installation in dry or wet places, or outdoor for intermittent or temporary periods. Not allowed for laying underground even if protected.



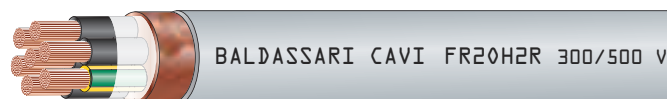
Formazione	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo
Formation	Approx. production Ø	Approx. cable weight
n° x mm²	mm	kg/km
2 X 1	6,35	50
3 X 1	6,70	65
4 X 1	7,55	85
5 X 1	8,20	105
6 X 1	8,85	120
7 X 1	9,05	130
8 X 1	10,55	175
10 X 1	11,60	190
12 X 1	11,95	215
14 X 1	12,50	245
16 X 1	13,15	275
18 X 1	13,70	305
20 X 1	14,65	335
24 X 1	16,90	425
2 x 1,5	7,15	70
3 x 1,5	7,55	85
4 x 1,5	8,15	105
5 x 1,5	8,85	130
6 x 1,5	9,80	155
7 x 1,5	9,80	160
8 x 1,5	11,65	220
10 x 1,5	12,60	240
12 x 1,5	13,00	270
14 x 1,5	13,60	305
16 x 1,5	14,50	350
18 x 1,5	15,15	390
20 x 1,5	16,50	460
24 x 1,5	18,40	530
2 x 2,5	8,35	95
3 x 2,5	8,80	120
4 x 2,5	9,80	150
5 x 2,5	11,05	200
6 x 2,5	11,95	230
7 x 2,5	11,95	245
8 x 2,5	14,00	315
10 x 2,5	15,45	350
12 x 2,5	16,35	430
14 x 2,5	17,15	485
16 x 2,5	18,05	545
18 x 2,5	18,55	600
20 x 2,5	20,35	700
24 x 2,5	22,45	790

Formazione	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo
Formation	Approx. production Ø	Approx. cable weight
n° x mm²	mm	kg/km
2 x 4	9,90	150
3 x 4	10,50	200
4 x 4	11,80	260
5 x 4	13,10	330
2 x 6	11,40	215
3 x 6	12,10	290
4 x 6	13,40	365
5 x 6	14,90	460



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi con schermo a treccia di rame.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Schermo

Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. Disponibile su richiesta versione a doppio schermo, con nastro AL/PET e schermo a treccia di rame (FR2OHH2R).

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Normativa HD 308 (disponibile anche la versione con colorazione secondo Normativa DIN 47100)

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per utilizzo in applicazioni per le quali è richiesto un certo grado di protezione dalle interferenze elettromagnetiche. Adatto per posa in luoghi con pericolo di incendio. Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati, all'esterno per uso intermittente o temporaneo. Non ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

PVC-insulated signalling and control cable with PVC sheath, not propagating fire, with reduced corrosive gas emission, with a copper braid shield.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Screen

Polyester tape and braid shield made of bare copper wires. Available on demand double screen version, with AL/PET tape and copper braid (FR2OHH2R).

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

HD 308 Standard (available also with colouring according to Din 47100 Standard)

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 8 x maximum external diameter

Use and installation

To be used in applications which require a certain degree of protection from electromagnetic interferences. Suitable for fixed installations in fire risks areas. For indoor installation in dry or wet places, or outdoor for intermittent or temporary periods. Not allowed for laying underground even if protected.

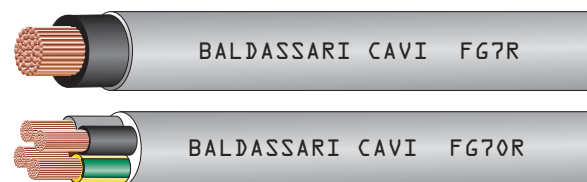


Formazione	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo
Formation	Approx. production Ø	Approx. cable weight
n° x mm²	mm	kg/km
2 x 0,5	5,25	40
3 x 0,5	5,50	45
4 x 0,5	5,95	55
5 x 0,5	6,40	65
6 x 0,5	7,20	85
7 x 0,5	7,20	90
8 x 0,5	8,20	110
10 x 0,5	8,85	120
12 x 0,5	9,30	140
14 x 0,5	9,75	155
16 x 0,5	10,35	185
18 x 0,5	10,65	200
20 x 0,5	11,55	225
24 x 0,5	12,70	260
2 x 0,75	5,65	45
3 x 0,75	5,95	55
4 x 0,75	6,50	70
5 x 0,75	7,25	85
6 x 0,75	7,80	100
7 x 0,75	7,80	105
8 x 0,75	8,95	135
10 x 0,75	9,85	150
12 x 0,75	10,30	180
14 x 0,75	10,75	200
16 x 0,75	11,30	220
18 x 0,75	11,80	250
20 x 0,75	12,60	280
24 x 0,75	13,90	315



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35375	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2416	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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 (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable insulated with high quality ethyl-propylene rubber, G7 quality, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

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 up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 1,5	1,6	0,7	1,4	5,8	48	13,3	20	21
1 x 2,5	1,9	0,7	1,4	6,3	60	7,98	28	27
1 x 4	2,5	0,7	1,4	6,9	78	4,95	37	35
1 x 6	3,0	0,7	1,4	7,4	98	3,30	48	44
1 x 10	4,0	0,7	1,4	8,4	144	1,91	66	59
1 x 16	5,0	0,7	1,4	9,3	197	1,21	88	77
1 x 25	6,2	0,9	1,4	11,0	295	0,780	117	100
1 x 35	7,6	0,9	1,4	12,1	385	0,554	144	121
1 x 50	8,9	1,0	1,4	13,9	525	0,386	175	150
1 x 70	10,5	1,1	1,4	15,4	715	0,272	222	184
1 x 95	12,5	1,1	1,5	17,3	935	0,206	269	217
1 x 120	13,7	1,2	1,5	18,9	1160	0,161	312	259
1 x 150	15,0	1,4	1,6	21,2	1470	0,129	355	287
1 x 185	17,7	1,6	1,6	24,4	1780	0,106	417	323
1 x 240	19,9	1,7	1,7	27,5	2300	0,0801	490	379
1 x 300	22,4	1,8	1,8	30,5	2900	0,0641	-	429
1 x 400	24,8	2,0	1,9	33,1	3500	0,0486	-	500
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,6	127	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	10,6	168	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	11,7	215	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	12,7	270	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	14,8	390	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	16,6	570	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	20,8	865	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,0	1120	0,554	146	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	26,6	1520	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	29,6	2020	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,0	2680	0,206	265	245
2 x 120	13,7	1,2	2,0	37,4	3320	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	41,6	4180	0,129	334	324

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 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.

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 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.



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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,1	146	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,2	191	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	12,3	250	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	13,4	320	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	15,7	480	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	17,6	705	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,1	1060	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,5	1400	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	28,4	1910	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	31,9	2590	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,4	3320	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,0	4130	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	43,6	5200	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	51,7	6650	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,0	8700	0,0801	398	360
3 x 300	22,4	1,8	2,8	65,4	10900	0,0641	455	-
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,8	168	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,0	220	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,8	1,8	13,3	300	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	14,5	390	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	17,0	590	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	19,2	865	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,1	1310	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	25,6	1580	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	29,7	2400	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	33,9	2920	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	38,2	3820	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	42,0	4790	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	47,0	6080	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	54,4	7460	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,0	1,7/1,4	2,7	62,1	9940	0,0801/0,129	398	360
3 x 300 + 150	22,4/15,0	1,8/1,4	2,9	68,8	12200	0,0641/0,129	455	-
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,7	200	13,3	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,0	265	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	14,5	355	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	15,8	470	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	18,6	710	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	21,2	1050	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	26,5	1590	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	29,5	2110	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	34,8	3210	0,386	154	141

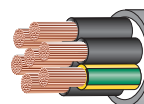
N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anse 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 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35377	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00030	Certificato IMQ/IMQ Certificate



BALDASSARI CAVI FG7OR



DESCRIZIONE

Cavo multipolare per segnalamento e comando, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

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: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per installazione all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Signalling and control multi-core cable insulated with high quality ethyl-propylene rubber, G7 quality, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygrosopic compound

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,6	230	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	13,4	270	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,3	400	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,8	425	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,3	515	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	19,3	570	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	22,2	755	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,9	365	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	18,3	540	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	18,9	585	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	20,8	715	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,8	800	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	25,2	1050	8,10	10,5	14

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 tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35375	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A2416	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 di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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 di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Protezione contro le interferenze elettromagnetiche per trasporto di energia nell'edilizia industriale e/o residenziale.

Da utilizzarsi per posa fissa all'interno anche in ambienti bagnati e all'esterno. Adatto per installazioni su murature e strutture metalliche, canalette, tubazioni e similari; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible power cable, copper tape screened, G7 high quality HEPR insulated, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas 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

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

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 up to 240 mm², over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 8 x maximum external diameter

Use and installation

Electromagnetic interferences protection.

Power cable for industrial and/or residential buildings.

To be used for fixed laying indoor and outdoor, even in wet environments, 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,8	210	13,30	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,8	250	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	14,1	310	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	15,3	380	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	17,4	520	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	19,4	690	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	23,2	995	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	25,7	1270	0,554	140	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	29,6	1710	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	33,2	2260	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	37,2	2890	0,206	265	215
2 x 120	13,7	1,2	2,0	40,8	3570	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	45,2	4420	0,129	334	324
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,3	230	13,30	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,6	285	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	14,9	360	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,0	435	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	18,3	610	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	20,4	825	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	24,5	1210	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	27,2	1570	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	31,8	2150	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	35,0	2830	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	38,6	3580	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	42,6	4450	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	47,4	5570	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	55,9	7050	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	62,7	9050	0,0801	398	360
3 x 300	22,4	1,8	2,8	67,5	11080	0,0641	455	-

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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	13,0	255	13,30	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,6	330	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,8	1,8	15,9	415	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	17,1	510	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	19,8	740	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	22,2	1010	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	26,7	1490	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	28,5	1785	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	33,1	2380	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	37,1	3190	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	41,4	4110	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	45,6	5140	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	51,0	6500	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	58,8	7940	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,0	1,7/1,4	2,7	65,6	9960	0,0801/0,129	398	360
3 x 300 + 150	22,4/19,9	1,8/1,4	2,9	74,6	11900	0,0641/0,129	455	-
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	290	13,30	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	15,6	370	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	17,1	470	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	865	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	24,3	1185	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	29,4	1800	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	32,9	2300	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	38,5	3180	0,386	154	141

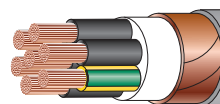
N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando 2 conduttori attivi per i cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35377	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00030	Certificato IMQ/IMQ Certificate



BALDASSARI CAVI FG7OH1R



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a nastri di rame per segnalamento e comando, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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 di PVC di qualità Rz

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

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 le interferenze elettromagnetiche per segnalamento e comando nell'edilizia industriale e/o residenziale. Da utilizzarsi per posa fissa all'interno anche in ambienti bagnati e all'esterno. Adatto per installazioni su murature e strutture metalliche, canalette, tubazioni e similari; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible signalling and control multi-core cable, copper tape screened, G7 high quality HEPR insulated, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygrosopic compound

Screen

Two alternated copper tapes screen

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

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. Signalling and control cable for industrial and/or residential buildings. To be used for fixed laying indoor and outdoor, even in wet environments, 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	305	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	360	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,0	480	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,5	530	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	20,2	635	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	21,3	695	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	24,4	890	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	16,6	455	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	20,2	625	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,0	710	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	23,0	865	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	24,0	935	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	27,6	1210	8,10	10,5	14

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 tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35375	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a treccia di fili di rame rosso per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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

Treccia di fili di rame rosso

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

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 le interferenze elettromagnetiche per trasporto di energia nell'edilizia industriale e/o residenziale.
Da utilizzarsi per posa fissa all'interno anche in ambienti bagnati e all'esterno. Adatto per installazioni su murature e strutture metalliche, canalette, tubazioni e similari; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible power multi-core cable, copper wire braid screened, G7 high quality HEPR insulated, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Screen

Braid screen made of bare copper wires

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

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.
Power cable for industrial and/or residential buildings.
To be used for fixed laying indoor and outdoor, even in wet environments, in pipes and dumps, metal structures, masonry, underground. (ref. CEI 20-67)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external 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	12,7	190	13,30	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,7	240	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	14,9	290	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	16,1	360	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	18,2	500	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	20,4	680	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	24,0	940	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	26,6	1230	0,554	140	136
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	13,3	210	13,30	19	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,3	270	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	15,6	330	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,9	420	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	19,2	600	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	21,5	820	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	25,4	1150	0,780	105	93
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	250	13,30	19	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	15,3	330	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,8	1,8	16,7	400	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	18,4	500	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	20,8	720	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	23,4	1000	1,21	80	72
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	280	13,30	19	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	16,4	380	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	18,2	480	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	19,8	610	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	22,4	900	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	25,4	1240	1,21	80	72

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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35377	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a treccia di fili di rame rosso per segnalamento e comando, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

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

Treccia di fili di rame rosso

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

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 le interferenze elettromagnetiche per segnalamento e comando nell'edilizia industriale e/o residenziale. Da utilizzarsi per posa fissa all'interno anche in ambienti bagnati e all'esterno. Adatto per installazioni su murature e strutture metalliche, canaline, tubazioni e similari; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible signalling and control multi-core cable, copper wire braid screened, G7 high quality HEPR insulated, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Screen

Braid screen made of bare copper wires

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

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. Signalling and control cable for industrial and/or residential buildings. To be used for fixed laying indoor and outdoor, even in wet environments, in pipes and dumps, metal structures, masonry, underground. (ref. CEI 20-67)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	280	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,1	325	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	19,7	415	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	20,2	460	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	22,0	560	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	23,0	635	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	26,4	715	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	17,8	355	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,6	455	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	22,2	500	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	24,3	605	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	25,4	685	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	29,3	820	8,10	10,5	14

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 tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



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 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 (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

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

DESCRIPTION

Flexible power cable, 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 (for multi-core cables)

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/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 up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 10	4,0	0,7	1,4	8,4	145	1,91	66	59
1 x 16	5,0	0,7	1,4	9,3	200	1,21	88	77
1 x 25	6,2	0,9	1,4	11,0	295	0,780	117	100
1 x 35	7,6	0,9	1,4	12,1	390	0,554	144	121
1 x 50	8,9	1,0	1,4	13,9	525	0,386	175	150
1 x 70	10,5	1,1	1,4	15,4	720	0,272	222	184
1 x 95	12,5	1,1	1,5	17,3	940	0,206	269	217
1 x 120	13,7	1,2	1,5	18,9	1165	0,161	312	259
1 x 150	15,0	1,4	1,6	21,2	1470	0,129	355	287
1 x 185	17,7	1,6	1,6	24,4	1890	0,106	417	323
1 x 240	19,9	1,7	1,7	27,5	2310	0,0801	490	379
1 x 300	22,4	1,8	1,8	30,5	2900	0,0641	-	429
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,6	148	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	10,6	186	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	11,7	240	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	12,7	295	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	15,5	435	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	17,3	585	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	20,8	860	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,0	1115	0,554	146	136
2 x 50	8,9	1,0	1,8	26,6	1520	0,386	175	168
2 x 70	10,5	1,1	1,8	29,6	2020	0,272	221	207
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,0	2680	0,206	265	245
2 x 120	13,7	1,2	2,1	37,4	3320	0,161	305	284
2 x 150	15,0	1,4	2,2	41,6	4150	0,129	334	324

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 un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anelli 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 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).



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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,1	166	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,2	215	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	12,3	275	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	13,4	350	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	16,4	520	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	18,3	715	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,1	1065	0,780	105	93
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,5	1395	0,554	128	114
3 x 50	8,9	1,0	1,8	28,4	1905	0,386	154	141
3 x 70	10,5	1,1	1,9	31,9	2585	0,272	194	174
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,4	3320	0,206	233	206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,0	4125	0,161	268	238
3 x 150	15,0	1,4	2,3	43,6	5210	0,129	300	272
3 x 185	17,7	1,6	2,4	51,7	6640	0,106	340	306
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,0	8710	0,0801	398	360
3 x 300	22,4	1,8	2,8	65,4	10920	0,0641	455	-
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,8	189	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,0	245	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,7	1,8	13,3	325	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	14,5	415	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	17,7	625	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	19,9	870	1,21	80	72
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,1	1300	0,780	105	93
3 x 35 + 25	7,6/6,2	0,9/0,9	1,8	25,6	1580	0,554/0,780	128	114
3 x 50 + 25	8,9/6,2	1,0/0,9	1,8	29,7	2110	0,386/0,780	154	141
3 x 70 + 35	10,5/7,6	1,1/0,9	1,9	33,9	2920	0,272/0,554	194	174
3 x 95 + 50	12,5/8,9	1,1/1,0	2,1	38,2	3810	0,206/0,386	233	206
3 x 120 + 70	13,7/10,5	1,2/1,1	2,2	42,0	4790	0,161/0,272	268	238
3 x 150 + 95	15,0/12,5	1,4/1,1	2,4	47,0	6070	0,129/0,206	300	272
3 x 185 + 95	17,7/12,5	1,6/1,1	2,5	54,4	7450	0,106/0,206	340	306
3 x 240 + 150	19,9/15,4	1,7/1,4	2,7	62,1	9930	0,0801/0,129	398	360
3 x 300 + 150	22,4/15,4	1,8/1,4	2,9	68,8	12200	0,0641/0,129	455	-
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	11,7	220	13,3	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,0	290	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	14,5	385	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	15,8	495	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	19,3	750	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	21,9	1060	1,21	80	72
5 x 25	6,2	0,9	1,8	26,5	1590	0,780	105	93
5 x 35	7,6	0,9	1,8	29,5	2100	0,554	128	114
5 x 50	8,9	1,0	2,0	34,8	2920	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 un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anse 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 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35384	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
CA01.00186	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, 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

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

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: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

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 o all'esterno, per posa fissa su murature e strutture metalliche o sospesa; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Signalling and control multi-core cable, 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-hygrosopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,6	230	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	13,4	275	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,3	405	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,8	430	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,3	515	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	19,2	580	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	22,2	760	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,9	370	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	18,3	545	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	18,9	590	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	20,8	720	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,8	810	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	25,2	1060	8,10	10,5	14

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 tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



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 sovrapposta; 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 mm²	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 mm²	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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35384	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
CA01.00186	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a nastri di rame per segnalamento e comando, 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

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_o/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 sovrapposta; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible signalling and control 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-hygrosopic compound

Screen

Two alternated copper tapes screen

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Green

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_o/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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	295	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	350	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,0	470	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	18,5	530	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	20,2	620	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	21,3	695	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	24,4	895	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	16,6	460	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	20,2	625	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,0	730	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	23,0	865	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	24,0	950	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	27,6	1240	8,10	10,5	14

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 tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



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



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a treccia di fili di rame rosso 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

Treccia di fili di rame rosso

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 sospesa; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible power multi-core cable, copper wire braid 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

Braid screen made of bare copper wires

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 massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	12,7	190	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	13,7	240	7,98	30	30
2 x 4	2,5	0,7	1,8	14,9	290	4,95	40	39
2 x 6	3,0	0,7	1,8	16,1	360	3,30	51	49
2 x 10	4,0	0,7	1,8	18,2	500	1,91	69	66
2 x 16	5,0	0,7	1,8	20,4	680	1,21	91	86
2 x 25	6,2	0,9	1,8	24,0	940	0,780	119	111
2 x 35	7,6	0,9	1,8	26,6	1230	0,554	140	136
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	13,3	210	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	14,3	270	7,98	26	25
3 x 4	2,5	0,7	1,8	15,6	330	4,95	35	32
3 x 6	3,0	0,7	1,8	16,9	420	3,30	44	41
3 x 10	4,0	0,7	1,8	19,2	600	1,91	60	55
3 x 16	5,0	0,7	1,8	21,5	820	1,21	80	72
3 x 25	6,2	0,9	1,8	25,4	1150	0,780	105	93
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	14,1	250	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	15,3	330	7,98	26	25
4 x 4	2,5	0,8	1,8	16,7	400	4,95	35	32
4 x 6	3,0	0,7	1,8	18,4	500	3,30	44	41
4 x 10	4,0	0,7	1,8	20,8	720	1,91	60	55
4 x 16	5,0	0,7	1,8	23,4	1000	1,21	80	72
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	280	13,3	19,5	19
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	16,4	380	7,98	26	25
5 x 4	2,5	0,7	1,8	18,2	480	4,95	35	32
5 x 6	3,0	0,7	1,8	19,8	610	3,30	44	41
5 x 10	4,0	0,7	1,8	22,4	900	1,91	60	55
5 x 16	5,0	0,7	1,8	25,4	1240	1,21	80	72

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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35384	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



DESCRIZIONE

Cavo multipolare schermato a treccia di fili di rame rosso per segnalamento e comando, 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

Treccia di fili di rame rosso

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

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 sospesa; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Flexible signalling and control multi-core cable, copper wire braid 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

Braid screen made of bare copper wires

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

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 massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	15,1	280	13,3	14	23
7 x 1,5	1,6	0,7	1,8	16,1	325	13,3	11,5	16
10 x 1,5	1,6	0,7	1,8	19,7	415	13,4	11,5	16
12 x 1,5	1,6	0,7	1,8	20,2	460	13,4	9,5	12,5
16 x 1,5	1,6	0,7	1,8	22,0	560	13,4	9,5	12,5
19 x 1,5	1,6	0,7	1,8	23,0	635	13,4	8	11,5
24 x 1,5	1,6	0,7	1,8	26,4	715	13,5	8	11,5
7 x 2,5	1,9	0,7	1,8	17,8	355	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	0,7	1,8	21,6	455	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	0,7	1,8	22,2	500	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	0,7	1,8	24,3	605	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	0,7	1,8	25,4	685	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	0,7	1,8	29,3	820	8,10	10,5	14

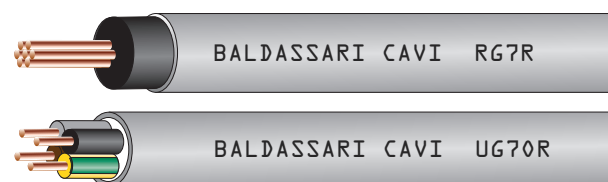
N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).

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 all loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35376	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Filo unico di rame rosso rigido, classe 1 (sezione $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Corda di rame rosso rigida, classe 2 (sezione $\geq 10 \text{ mm}^2$)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto di energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable insulated with high quality ethyl-propylene rubber, G7 quality, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (section $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (section $\geq 10 \text{ mm}^2$)

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

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 up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable for industrial and/or residential uses. Suitable to be used indoor and outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 1,5	1,4	0,7	1,4	6,4	50	12,1	20	21
1 x 2,5	1,8	0,7	1,4	6,9	64	7,41	28	27
1 x 4	2,2	0,7	1,4	7,5	77	4,61	37	35
1 x 6	2,8	0,7	1,4	8,1	95	3,08	48	44
1 x 10	3,9	0,7	1,4	9,0	150	1,83	66	59
1 x 16	4,8	0,7	1,4	10,0	210	1,15	88	77
1 x 25	5,9	0,9	1,4	11,7	310	0,727	117	100
1 x 35	7,0	0,9	1,4	13,0	420	0,524	144	121
1 x 50	8,1	1,0	1,4	14,7	550	0,387	175	150
1 x 70	9,7	1,1	1,4	16,6	760	0,268	222	184
1 x 95	11,4	1,1	1,5	18,6	1010	0,193	269	217
1 x 120	12,9	1,2	1,5	20,5	1160	0,153	312	259
1 x 150	14,2	1,4	1,6	22,8	1500	0,124	355	287
1 x 185	15,9	1,6	1,6	25,0	1900	0,0991	417	323
1 x 240	18,3	1,7	1,7	27,9	2500	0,0754	490	379
1 x 300	21,0	1,8	1,8	30,7	3100	0,0601	-	429
1 x 400	23,4	2,0	1,9	35,0	4100	0,0470	-	500
1 x 500	26,8	2,2	2,0	38,6	5100	0,0366	-	565
1 x 630	30,3	2,4	2,2	43,1	6200	0,0283	-	645
2 x 1,5	1,4	0,7	1,8	11,5	145	12,1	22	23
2 x 2,5	1,8	0,7	1,8	12,4	180	7,41	30	30
2 x 4	2,2	0,7	1,8	13,6	220	4,61	40	39
2 x 6	2,8	0,7	1,8	14,7	270	3,08	51	49
2 x 10	3,9	0,7	1,8	16,6	440	1,83	69	66
2 x 16	4,8	0,7	1,8	18,6	600	1,15	91	86
2 x 25	5,9	0,9	1,8	22,1	880	0,727	119	111
2 x 35	7,0	0,9	1,8	24,6	1130	0,524	146	136
2 x 50	8,1	1,0	1,8	28,1	1480	0,387	175	168
2 x 70	9,7	1,1	1,8	31,7	2040	0,268	221	207
2 x 95	11,4	1,1	2,0	35,9	2700	0,193	265	245
2 x 120	12,9	1,2	2,1	39,8	3350	0,153	305	284
2 x 150	14,2	1,4	2,2	44,2	4100	0,124	334	324

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 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per 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 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.



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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
3 x 1,5	1,4	0,7	1,8	12,0	170	12,1	19,5	19
3 x 2,5	1,8	0,7	1,8	13,0	200	7,41	26	25
3 x 4	2,2	0,7	1,8	14,3	250	4,61	35	32
3 x 6	2,8	0,7	1,8	15,5	320	3,08	44	41
3 x 10	3,9	0,7	1,8	17,5	530	1,83	60	55
3 x 16	4,8	0,7	1,8	19,7	740	1,15	80	72
3 x 25	5,9	0,9	1,8	23,4	1130	0,727	105	93
3 x 35	7,0	0,9	1,8	26,2	1450	0,524	128	114
3 x 50	8,1	1,0	1,8	29,9	1950	0,387	154	141
3 x 70	9,7	1,1	1,9	34,1	2650	0,268	194	174
3 x 95	11,4	1,1	2,0	38,3	3480	0,193	233	206
3 x 120	12,9	1,2	2,1	42,5	4380	0,153	268	238
3 x 150	14,2	1,4	2,3	47,4	5350	0,124	300	272
3 x 185	15,9	1,6	2,4	52,9	6700	0,0991	340	306
3 x 240	18,3	1,7	2,6	59,3	8700	0,0754	398	360
3 x 300	21,0	1,8	2,8	65,2	10900	0,0601	455	-
3 x 400	23,4	2,0	3,1	74,6	13600	0,0470	-	-
4 x 1,5	1,4	0,7	1,8	12,9	190	12,1	19,5	19
4 x 2,5	1,8	0,7	1,8	14,0	240	7,41	26	25
4 x 4	2,2	0,7	1,8	15,4	300	4,61	35	32
4 x 6	2,8	0,7	1,8	16,7	400	3,08	44	41
4 x 10	3,9	0,7	1,8	19,0	630	1,83	60	55
4 x 16	4,8	0,7	1,8	21,5	900	1,15	80	72
4 x 25	5,9	0,9	1,8	25,7	1480	0,727	105	93
3 x 35 + 25	7,0/5,9	0,9/0,9	1,8	28,0	1700	0,524/0,727	128	114
3 x 50 + 25	8,1/5,9	1,0/0,9	1,8	31,1	2000	0,387/0,727	154	141
3 x 70 + 35	9,7/7,0	1,1/0,9	1,9	35,4	2800	0,268/0,524	194	174
3 x 95 + 50	11,4/8,1	1,1/1,0	2,1	40,3	4000	0,193/0,387	233	206
3 x 120 + 70	12,9/9,7	1,2/1,1	2,2	44,9	5200	0,153/0,268	268	238
3 x 150 + 95	14,2/11,4	1,4/1,1	2,4	50,3	6300	0,124/0,193	300	272
3 x 185 + 95	15,9/11,4	1,6/1,1	2,5	54,9	7600	0,0991/0,193	340	306
3 x 240 + 150	18,3/14,2	1,7/1,4	2,7	62,8	10000	0,0754/0,124	398	360
3 x 300 + 150	21,0/14,2	1,8/1,4	2,9	67,8	12000	0,0601/0,124	455	-
3 x 400 + 240	23,4/18,3	2,0/1,7	3,2	78,8	15900	0,0470/0,0754	-	-
5 x 1,5	1,4	0,7	1,8	13,8	220	12,1	19,5	19
5 x 2,5	1,8	0,7	1,8	15,0	280	7,41	26	25
5 x 4	2,2	0,7	1,8	16,5	370	4,61	35	32
5 x 6	2,8	0,7	1,8	18,1	510	3,08	44	41
5 x 10	3,9	0,7	1,8	20,6	780	1,83	60	55
5 x 16	4,8	0,7	1,8	23,4	1100	1,15	80	72
5 x 25	5,9	0,9	1,8	28,0	1750	0,727	105	93
5 x 35	7,0	0,9	1,8	31,5	2100	0,524	128	114
5 x 50	8,1	1,0	2,0	36,6	2900	0,387	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 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.

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 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttore in alluminio, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda di alluminio rigida, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power cable with aluminium conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber G7, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Aluminium stranded wire, class 2

Insulation

Rubber HEPR compound G7 quality

Filler

Non hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

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 up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable for industrial and/or residential uses. Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



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 aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
1 x 10	3,9	0,7	1,4	8,1	80	3,08	45	39	75	56
1 x 16	4,9	0,7	1,4	9,1	105	1,91	70	64	98	75
1 x 25	6,1	0,9	1,4	10,7	150	1,20	110	88	119	95
1 x 35	7,1	0,9	1,4	11,7	190	0,686	136	110	141	115
1 x 50	8,2	1,0	1,4	13,0	230	0,641	164	131	167	134
1 x 70	9,9	1,1	1,4	14,9	305	0,443	218	175	204	173
1 x 95	11,4	1,1	1,5	16,6	400	0,32	261	209	245	196
1 x 120	13,1	1,2	1,5	18,5	500	0,253	310	250	277	238
1 x 150	14,4	1,4	1,6	20,4	615	0,206	350	280	313	250
1 x 185	16,2	1,6	1,6	22,6	720	0,164	415	334	350	300
1 x 240	18,4	1,7	1,7	25,2	940	0,125	490	392	413	331
1 x 300	20,7	1,8	1,8	27,9	1160	0,100	567	-	454	400
1 x 400	23,6	2,0	1,9	31,4	1535	0,0778	665	-	512	450
1 x 500	26,5	2,2	2,0	34,9	1840	0,0605	765	-	578	505
1 x 630	30,2	2,4	2,4	39,8	2400	0,0469	880	-	646	580
2 x 10	3,9	0,7	1,8	14,3	260	3,08	45	39	75	56
2 x 16	4,9	0,7	1,8	16,3	345	1,91	70	64	98	75
2 x 25	6,1	0,9	1,8	20,2	540	1,2	110	88	119	95
2 x 35	7,1	0,9	1,8	22,2	665	0,686	136	110	141	115
2 x 50	8,2	1,0	1,8	24,8	830	0,641	164	131	167	134
2 x 70	9,9	1,1	1,9	28,8	1130	0,443	218	175	204	173
2 x 95	11,4	1,1	2,0	32,9	1500	0,320	261	209	245	196
2 x 120	13,1	1,2	2,1	36,5	1875	0,253	310	250	277	238
2 x 150	14,4	1,4	2,2	40,1	2270	0,206	350	280	313	250

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.



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 aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
3 x 10	3,9	0,7	1,8	15,1	290	3,08	45	39	75	56
3 x 16	4,9	0,7	1,8	17,3	385	1,91	70	64	98	75
3 x 25	6,1	0,9	1,8	21,4	600	1,20	110	88	119	95
3 x 35	7,1	0,9	1,8	23,6	750	0,686	136	110	141	115
3 x 50	8,2	1,0	1,8	26,4	940	0,641	164	131	167	134
3 x 70	9,9	1,1	1,9	30,7	1290	0,443	218	175	204	173
3 x 95	11,4	1,1	2,1	35,3	1730	0,320	261	209	245	196
3 x 120	13,1	1,2	2,2	39,1	2165	0,253	310	250	277	238
3 x 150	14,4	1,4	2,3	43,0	2620	0,206	350	280	313	250
3 x 185	14,4	1,4	2,5	48,1	3180	0,164	415	334	350	300
3 x 240	14,4	1,4	2,7	54,4	4190	0,125	490	392	413	331
3 x 300	14,4	1,4	2,9	59,3	5070	0,100	567	-	454	400
4 x 10	3,9	0,7	1,8	16,5	335	3,08	45	39	75	56
4 x 16	4,9	0,7	1,8	18,9	450	1,91	70	64	98	75
4 x 25	6,1	0,9	1,8	23,5	710	1,20	110	88	119	95
3 x 35 + 25	7,1/6,1	0,9/0,9	1,8	25,3	845	0,686/1,20	136	110	141	115
3 x 50 + 25	8,2/6,1	1,0/0,9	1,8	27,8	1015	0,641/1,20	164	131	167	134
3 x 70 + 35	9,9/7,1	1,1/0,9	2,0	32,8	1435	0,443/0,686	218	175	204	173
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	2,1	36,9	1840	0,320/0,641	261	209	245	196
3 x 120 + 70	13,1/9,9	1,2/1,1	2,3	41,4	2370	0,253/0,443	310	250	277	238
3 x 150 + 95	14,4/11,4	1,4/1,1	2,4	45,7	2900	0,206/0,320	350	280	313	250
3 x 185 + 95	16,2/11,4	1,6/1,1	2,6	50,3	3410	0,164/0,320	415	334	350	300
3 x 240 + 150	18,4/14,4	1,7/1,4	2,8	57,7	4620	0,125/0,206	490	392	413	331
3 x 300 + 150	20,7/14,4	1,8/1,4	3,0	62,1	5435	0,100/0,206	567	-	454	400
5 x 10	3,9	0,7	1,8	18,0	385	3,08	45	39	75	56
5 x 16	4,9	0,7	1,8	20,7	525	1,91	70	64	98	75
5 x 25	6,1	0,9	1,8	25,8	825	1,20	110	88	119	95
5 x 35	7,1	0,9	1,9	28,7	1055	0,686	136	110	141	115
5 x 50	8,2	1,0	2,0	32,4	1335	0,641	164	131	167	134

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13	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



DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttore in alluminio, 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 di alluminio rigida, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
(LSOH = Low Smoke Zero Halogen)

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/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 fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone quali uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche, ecc..

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.

Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power cable with aluminium conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber G7, with special thermoplastic outer sheath M1 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Aluminium stranded wire, class 2

Insulation

Rubber HEPR compound G7 quality

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
(LSOH = Low Smoke Zero Halogen)

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/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 up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable for industrial and/or residential uses. Suitable to be used in high density and high risk of fire places like offices, schools, supermarkets, cinema, theaters, discos, etc..

Suitable to be used indoor and outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



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 aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
1 x 10	3,9	0,7	1,4	8,1	82	3,08	45	39	75	56
1 x 16	4,9	0,7	1,4	9,1	109	1,91	70	64	98	75
1 x 25	6,1	0,9	1,4	10,7	151	1,20	102	88	119	95
1 x 35	7,1	0,9	1,4	11,7	185	0,868	136	110	141	115
1 x 50	8,2	1,0	1,4	13,0	230	0,641	164	131	167	134
1 x 70	9,9	1,1	1,4	14,9	315	0,443	218	175	204	173
1 x 95	11,4	1,1	1,5	16,6	405	0,320	261	209	245	196
1 x 120	13,1	1,2	1,5	18,5	510	0,253	310	250	277	238
1 x 150	14,4	1,4	1,6	20,4	620	0,206	350	280	313	250
1 x 185	16,2	1,6	1,6	22,6	750	0,164	415	334	350	300
1 x 240	18,4	1,7	1,7	25,2	955	0,125	490	392	413	331
1 x 300	20,7	1,8	1,8	27,9	1150	0,100	567	-	454	400
1 x 400	23,6	2,0	1,9	31,4	1520	0,0778	665	-	512	450
1 x 500	26,5	2,2	2,0	34,9	1850	0,0605	765	-	578	505
1 x 630	30,2	2,4	2,4	39,8	2415	0,0469	880	-	646	580

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando quattro cavi a contatto con temperatura dei conduttori di 90°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering four cables in contact with conductor temperature of 90°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4152 - ENEL DC 4908
CENELEC HD 603
2014/35/UE
2011/65/CE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttore in alluminio, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di alluminio rigido, classe 1 (sezione 10 mm²)
Corda di alluminio rigida, classe 2 (sezione > 10 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_o/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

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.
Ammissa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power cable with aluminium conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Aluminium solid conductor, class 1 (section 10 mm²)
Aluminium stranded wire, class 2 (section > 10 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) quality or cross-linked polyethylene (E4*)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_o/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

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures.
Suitable also for laying underground.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating			
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
1 x 10	3,5	0,7	1,4	8,6	90	3,08	53	43	72	58
1 x 25	6,1	0,9	1,6	12,5	160	1,20	110	88	119	95
1 x 50	8,2	1,0	1,6	14,8	260	0,641	164	131	167	134
1 x 95	11,4	1,1	2,0	19,4	460	0,320	261	209	245	196
1 x 150	14,4	1,4	2,0	22,9	670	0,206	350	280	313	250
1 x 240	18,4	1,7	2,2	28,4	1050	0,125	490	392	413	331

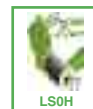
N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando quattro cavi a contatto con temperatura dei conduttori di 90°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering four cables in contact with conductor temperature of 90°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-45	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
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 tossicità/Toxicity index
CEI EN 50362 - CEI EN 50200	Resistenza fuoco/Fire resistance
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00523	Certificato IMQ/IMQ Certificate



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

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Nastro

In vetro/mica avvolto ad elica

Isolante

Mescola di gomma, qualità G10

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola 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. 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 simili. Ammessa la posa interrata anche non protetta. (rif. CEI 20-67)

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. 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)



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	In aria libera Free in air 30°C
n° x mm²	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. 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 anelli e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

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.



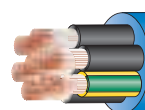
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	In aria libera Free in air 30°C
n° x mm²	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. 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 anelli e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

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.

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-45	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
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 tossicità/Toxicity index
CEI EN 50362 - CEI EN 50200	Resistenza fuoco/Fire resistance
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00524	Certificato IMQ/IMQ Certificate



BALDASSARI CAVI FTG100M1



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per segnalamento e comando 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

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Nastro

In vetro/mica avvolto ad elica

Isolante

Mescola di gomma, qualità G10

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1

LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

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

Per segnalamento e comando 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. 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)

DESCRIPTION

Flexible signalling and control 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

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

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

Signalling and control cable suitable to be used when maximum security against fire is required, as for emergency lighting and alarm systems, automatic fire detection, automatic opening doors, ventilation and air conditioning, emergency telephone systems. 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)



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	In aria libera Free in air 30°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
7 x 1,5	1,6	1,0	1,8	17,3	420	13,3	11,5	13
10 x 1,5	1,6	1,0	1,8	21,6	600	13,40	11,5	13
12 x 1,5	1,6	1,0	1,8	22,3	685	13,40	9,5	11
16 x 1,5	1,6	1,0	1,8	24,7	850	13,40	9,5	11
19 x 1,5	1,6	1,0	1,8	25,4	900	13,40	8	9
24 x 1,5	1,6	1,0	1,9	30,3	1200	13,50	8	9
7 x 2,5	1,9	1,0	1,8	18,8	525	7,980	15,5	17,5
10 x 2,5	1,9	1,0	1,8	23,6	745	8,060	15,5	17,5
12 x 2,5	1,9	1,0	1,8	24,4	860	8,060	12	13,5
16 x 2,5	1,9	1,0	1,8	27,0	1080	8,060	12	13,5
19 x 2,5	1,9	1,0	1,8	27,8	1140	8,060	10,5	12
24 x 2,5	1,9	1,0	2,0	33,5	1540	8,100	10,5	12

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).
N.B. Calculation of current rating performed considering all loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-38 - CEI UNEL 35369	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
CA01.00525	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per energia, isolato con gomma di qualità G10, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M1, esente da alogenuri, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma, qualità G10

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Nero

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: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

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

DESCRIPTION

Flexible power cable, 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

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

Black

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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
2 x 1,5	1,6	1,0	1,8	10,8	167	13,3	22	23
2 x 2,5	1,9	1,0	1,8	11,8	208	7,98	30	30
2 x 4	2,5	1,0	1,8	12,9	261	4,95	40	39
2 x 6	3,0	1,0	1,8	13,9	321	3,30	51	49
2 x 10	4,0	1,0	1,8	16,7	486	1,91	69	66
3 x 1,5	1,6	1,0	1,8	11,4	188	13,3	19,5	19
3 x 2,5	1,9	1,0	1,8	12,4	240	7,98	26	25
3 x 4	2,5	1,0	1,8	13,6	305	4,95	35	32
3 x 6	3,0	1,0	1,8	14,7	380	3,30	44	41
3 x 10	4,0	1,0	1,8	17,7	580	1,91	60	55
4 x 1,5	1,6	1,0	1,8	12,3	220	13,3	19,5	19
4 x 2,5	1,9	1,0	1,8	13,5	280	7,98	26	25
4 x 4	2,5	1,0	1,8	14,8	360	4,95	35	32
4 x 6	3,0	1,0	1,8	16,0	455	3,30	44	41
4 x 10	4,0	1,0	1,8	19,4	700	1,91	60	55
5 G 1,5	1,6	1,0	1,8	13,3	255	13,3	19,5	19
5 G 2,5	1,9	1,0	1,8	14,6	325	7,98	26	25
5 G 4	2,5	1,0	1,8	16,1	425	4,95	35	32
5 G 6	3,0	1,0	1,8	17,5	540	3,30	44	41
5 G 10	4,0	1,0	1,8	21,1	840	1,91	60	55

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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-38 - CEI UNEL 35371	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
CA01.00526	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per segnalamento e comando, 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 fumi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma, qualità G10

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola LSOH di qualità M1
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Nero

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: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

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

DESCRIPTION

Flexible signalling and control cable, 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

Insulation

Rubber compound, G10 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M1 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Black

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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

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)



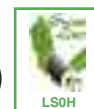
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	In aria libera Free in air 30°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
5 x 1,5	1,6	1,0	1,8	14,2	220	13,3	14	16
7 x 1,5	1,6	1,0	1,8	15,2	350	13,3	11,5	13
10 x 1,5	1,6	1,0	1,8	18,8	495	13,4	11,5	13
12 x 1,5	1,6	1,0	1,8	19,4	565	13,4	9,5	11
16 x 1,5	1,6	1,0	1,8	21,4	695	13,4	9,5	11
19 x 1,5	1,6	1,0	1,8	21,9	750	13,4	8	9
24 x 1,5	1,6	1,0	1,8	25,8	1000	13,5	8	9
27 x 1,5	1,6	1,0	1,8	26,4	1100	13,5	7,5	8,5
7 x 2,5	1,9	1,0	1,8	16,7	450	7,98	15,5	21
10 x 2,5	1,9	1,0	1,8	20,8	635	8,06	15,5	21
12 x 2,5	1,9	1,0	1,8	21,4	735	8,06	12	17,5
16 x 2,5	1,9	1,0	1,8	23,7	910	8,06	12	17,5
19 x 2,5	1,9	1,0	1,8	24,4	990	8,06	10,5	14
24 x 2,5	1,9	1,0	1,8	28,9	1340	8,10	10,5	14

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando tutti i conduttori attivi (eccetto il giallo/verde).
N.B. Calculation of current rating performed considering all loaded conductors (except for yellow/green).



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-91	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00546	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici. Isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma.

Conduttore

Corda flessibile di rame stagnato, classe 5

Isolante

Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità G21
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Guaina esterna

Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità M21

Colore anime

Nero

Colore guaina

Blu, rosso, nero

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione massima: 1800 V c.c. - 1200 V c.a.

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -40°C

Temperatura minima di posa: -40°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per l'interconnessione di elementi di impianti fotovoltaici. Adatti per l'installazione fissa all'esterno e all'interno, entro tubazioni in vista o incassate o in sistemi chiusi similari.

Adatti per la posa direttamente interrata o entro tubo interrato.

DESCRIPTION

Flexible single-core cable for connection in photovoltaic installations. Insulation and sheath made of elastomeric compound, halogen free and flame retardant.

Conductor

Tinned copper flexible wire, class 5

Insulation

Special LSOH cross-linked rubber compound, G21 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Outer sheath

Special LSOH cross-linked rubber compound, M21 quality

Cores colour

Black

Sheath colour

Blue, red or black

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Maximum voltage U_0/U : 1800 V d.c. - 1200 V a.c.

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -40°C

Minimum installation temperature: -40°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For interconnection of photovoltaic elements. Suitable for fixed installation indoor and outdoor, in pipes exposed or embedded or in similar closed systems. Suitable for laying directly underground or in pipe underground.



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 in aria libera Current rating free in air	
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Singolo cavo Single cable 60°C	2 cavi adiacenti 2 adjacent cables 60°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
1 x 1,5	1,5	0,7	0,8	4,7	34	13,7	30	25
1 x 2,5	2,1	0,7	0,8	5,2	47	8,21	40	35
1 x 4	2,5	0,7	0,8	5,8	58	5,09	55	47
1 x 6	3,0	0,7	0,9	6,5	80	3,39	70	59
1 x 10	4,0	0,7	1,0	7,9	127	1,95	95	81
1 x 16	5,0	0,7	1,0	8,8	180	1,24	130	110
1 x 25	6,2	0,9	1,1	10,6	270	0,795	180	153
1 x 35	7,6	0,9	1,1	12,0	360	0,565	220	187
1 x 50	8,9	1,0	1,2	14,1	515	0,393	280	238
1 x 70	10,5	1,1	1,2	15,9	720	0,277	350	297
1 x 95	12,5	1,1	1,3	17,7	915	0,210	410	348
1 x 120	13,7	1,2	1,3	19,8	1160	0,164	480	408



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35753
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1
A2319



DESCRIZIONE

Cavo con conduttore rigido, per energia isolato in polivinilcloruro, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Per installazioni entro tubazioni in vista o entro canalette. La sezione di 1 mm² è prevista (in aggiunta alle rimanenti) soltanto per cablaggi interni di quadri elettrici per segnalamento e comando o per circuiti elettrici di ascensori e montacarichi. Per installazioni a rischio incendio la temperatura massima di esercizio non deve superare i 55 °C. (rif. CEI 20-40)

DESCRIPTION

Power cable with plain copper stranded wire conductor, with PVC insulation, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

For installation in surface conduits or in cable runs. The 1 mm² section is required (in addition to the other) only for internal wiring in switchboards for signalling and control or for electric circuits of lifts and hoists. For fire risk installations, the maximum operating temperature must not exceed 55 °C. (ref. CEI 20-40)

Revisione 06/2016

FFROR 300/500 V

U₀/U 300/500 V

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-11
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1

DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando flessibilissimo, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Non è ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

Extra flexible PVC insulated signalling and control cable with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Not allowed for laying underground, even if protected.



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-14
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1

DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Per impiego all'interno in locali secchi o bagnati, all'esterno per uso intermittente o temporaneo.
Non è ammessa la posa interrata anche se protetta.

DESCRIPTION

PVC insulated signalling and control cable with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

*For indoor use in dry or wet environments and for temporary or intermittent use outdoor.
Not allowed for laying underground, even if protected.*

Revisione 06/2016

N1VV-R - N1VC7V-R

U₀/U 0,6/1 kV

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35754
CEI 20-14
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1

Certificato IMQ/IMQ Certificate: A1581 (valido solo per N1VV-R/Valid only for N1VV-R)

DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttori rigidi di rame rosso, isolati in PVC sotto guaina di PVC, con (C7) o senza schermo a nastri di rame rosso, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Adatto per impiego in ambienti interni o esterni anche bagnati; posa fissa in aria, in tubo o canaletta, su murature e strutture metalliche o sospesa. Ammessa la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable with plain copper stranded wire conductors, PVC insulated with PVC sheath, with (C7) or without red copper tapes screen, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; to be used for fixed laying free in air, in pipe, on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-14 - CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1
CEI EN 60332-1-2

DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttori flessibili di rame rosso, isolati in PVC sotto guaina di PVC, con (C7) o senza schermo a nastri di rame rosso e con armatura a nastri di acciaio, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Adatto per l'utilizzo in condizioni di posa nelle quali sussistano pericoli di danneggiamento meccanico.
Per impiego in ambienti interni o esterni anche bagnati; posa fissa in aria, in tubo o canaletta, su murature e strutture metalliche o sospesa. Ammessa la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable with plain copper flexible wire conductors, PVC insulated with PVC sheath, with (C7) or without red copper tapes screen and armoured with steel tapes, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Suitable to be used in laying conditions where the cable may be subject to mechanical damage.
To be used indoor or outdoor, even in wet environments; for fixed laying free in air, in pipe, on walls and/or metal structures.
Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)

Revisione 06/2016

UG7ONR - RG7ONR

U₀/U 0,6/1 kV

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35379
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1
CEI 20-13
CEI EN 60332-1-2

DESCRIZIONE

Cavo rigido per posa fissa, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, isolato con HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC di qualità RZ, armato con nastri di acciaio.

Adatto per l'utilizzo in condizioni di posa nelle quali sussistano pericoli di danneggiamento meccanico. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno.
Adatto per posa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari; ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Rigid cable for fixed laying, not propagating fire with low emission of corrosive gases, with HEPR insulation G7 quality and PVC sheath RZ quality, armoured with steel tapes.

Suitable to be used in laying conditions where the cable may be subject to mechanical damage. To be used indoor or outdoor, even in wet environments.
It can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35378
CEI 20-22 II
CEI EN 50267-2-1
CEI 20-13
CEI EN 60332-1-2

DESCRIZIONE

Cavo rigido per posa fissa, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, isolato con HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC di qualità RZ, armato a fili o piattine di acciaio.

Adatto per l'utilizzo in condizioni di posa nelle quali sussistano pericoli di danneggiamento meccanico. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno.

Adatto per posa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Rigid cable for fixed laying, not propagating fire with low emission of corrosive gases, with HEPR insulation G7 quality and PVC sheath RZ quality, armoured with steel wires or steel strips.

Suitable to be used in laying conditions where the cable may be subject to mechanical damage. To be used indoor or outdoor, even in wet environments.

It can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)

Revisione 06/2016

RG100M1

U₀/U 0,6/1 kV

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI UNEL 35370
CEI 20-38
CEI EN 60332-3-24
CEI EN 60332-1-2

DESCRIZIONE

Cavo rigido per posa fissa, non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, isolato con mescola elastomerica di qualità G10, sotto guaina termoplastica LSOH di qualità M1.

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

DESCRIPTION

Rigid cable for fixed laying, not propagating fire with low emission of smoke and toxic and corrosive gases, with rubber compound insulation G10 quality and thermoplastic LSOH sheath M1 quality.

Suitable to be used in high density and risk of fire places like offices, schools, supermarkets, cinemas, theaters, discos etc.. To be used indoor or outdoor, for fixed laying, in pipes and dumps, metal structures, masonry, underground. (ref. CEI 20-67)



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4183 - ENEL DC 4908

CENELEC HD 626

2014/35/UE

2011/65/CE

ENEL-DIS-23/12/2014-1110652

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive

Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo bipolare e quadripolare ad elica visibile a fascio portante per posa aerea con conduttori in alluminio, isolati in XLPE, sotto guaina di XLPE.

Conduttore

Corda di alluminio, rigida non compatta, classe 2

Isolante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Guaina

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 75°C

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione:

250 kg per il cavo bipolare, 500 kg per il cavo quadripolare

Raggio minimo di curvatura: 18 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per il trasporto di energia in bassa tensione mediante linee aeree; posa su sostegni, in tubo o canalina, lungo le facciate degli edifici.

DESCRIPTION

Two and four-core self-supporting cable visible helix assembled for aerial installation, with aluminium conductors XLPE insulated, with XLPE sheath.

Conductor

Aluminium stranded wire, class 2

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE

Sheath

Cross-linked polyethylene XLPE

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 75°C

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress:

250 kg for two-core cable; 500 kg for four-core cable

Minimum bending radius: 18 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable for low voltage power transportation with overhead lines; suitable to be installed on supports, in pipes or conduits, along the walls of buildings.



Matricola ENEL	Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore minimo isolante + guaina	Spessore medio isolante + guaina (fase)	Ø indicativo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Minimum insulation + sheath thickness	Average insulation + sheath thickness (phase)	Approx. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 40°C	In tubo in aria In pipe in air 40°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
339061	2 x 1 x 16	4,9	1,25	1,5	16,3	150	1,91	70	56
339063	4 x 1 x 16	4,9	1,25	1,5	19,7	300	1,91	65	52

N.B. I valori della portata valgono in condizioni di regime rispettivamente per due o quattro anime a contatto per temperatura dei conduttori di 75°C.
N.B. The current rating values are valid in continuous operation regime respectively for two or four cores in contact, with conductors temperature of 75°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4182 - ENEL DC 4908
CENELEC HD 603
2014/35/UE
2011/65/CE
ENEL-DIS-23/12/2014-1110670

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo quadripolare ad elica visibile per posa aerea isolato in XLPE, a neutro centrale portante in lega di alluminio e senza guaina esterna, e fasi con conduttore in alluminio con guaina in XLPE.

Conduttore

Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2

Conduttore di neutro portante

Corda in lega di alluminio, rigida non compatta, classe 2

Isolante fase e neutro portante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Guaina conduttore di fase

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Colore isolante conduttore di fase

Nero

Colore isolante conduttore di neutro

Grigio

Colore guaina conduttore di fase

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio:

85°C (conduttore di fase), 65°C (conduttore di neutro)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito:

250°C (conduttore di fase), 180°C (conduttore di neutro)

Sforzo massimo di trazione: 680 kg complessivi

Raggio minimo di curvatura: 18 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per il trasporto di energia in bassa tensione mediante linee aeree; posa su sostegni, in tubo o canalina, lungo le facciate degli edifici.

DESCRIPTION

Four-core cable visible helix assembled for aerial installation, XLPE insulated, with self-supporting neutral central conductor made of aluminium alloy without sheath, and with phase aluminium conductors XLPE sheathed.

Phase conductor

Aluminium stranded wire, class 2

Neutral self-supporting conductor

Aluminium alloy stranded wire, class 2

Phase and neutral conductor insulation

Cross-linked polyethylene XLPE

Phase conductor sheath

Cross-linked polyethylene XLPE

Phase conductor insulation colour

Black

Neutral conductor insulation colour

Grey

Phase conductor sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature:

85°C (phase conductor), 65°C (neutral conductor)

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C

(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature:

250°C (phase conductor), 180°C (neutral conductor)

Maximum tensile stress: 680 kg total

Minimum bending radius: 18 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable for low voltage power transportation with overhead lines; suitable to be installed on supports, in pipes or conduits, along the walls of buildings.



Matricola ENEL	Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante (neutro)	Spessore minimo isolante + guaina (fase)	Spessore medio isolante + guaina (fase)	Ø indicativo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating	
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness (neutral)	Min. insulation + sheath thickness (phase)	Average insulation + sheath thickness (phase)	Max. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 40°C	In tubo in aria In pipe in air 40°C
	n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
339012	3x35+54,6N	7,1/9,45	1,6	1,52	1,8	27,4	635	0,868/0,628	120/120	95/95
339013	3x70+54,6N	9,9/9,45	1,6	1,52	1,8	32,4	930	0,443/0,628	180/120	145/95

N.B. I valori della portata valgono per temperatura dei conduttori di fase di 85°C e del conduttore di neutro di 65°C.

N.B. The current rating values are valid for phase conductors temperature of 85°C and neutral conductor temperature of 65°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL - ENDESA DC 4147	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
ENEL GLOBAL STANDARD GSC 002	
CENELEC HD 603	
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
ENEL-DIS-25/07/2014-0663040	Certificazione ENEL DC 4147/ENEL Certification DC 4147
ENEL-DIS-04/03/2016-0151789	Certificazione ENEL GSC 002/ENEL Certification GSC 002



DESCRIZIONE

Cavo per linee di distribuzione di energia unipolare o quadripolare ad elica visibile con conduttori in alluminio, isolati con polietilene reticolato, sotto guaina termoplastica di poliolefina.

Denominazione unipolare ENEL: ARE4*E
Denominazione unipolare ENDESA: XZ1
Denominazione quadripolare ENEL: ARE4*EX

Conduttore

Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2

Isolante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Guaina esterna

Mescola termoplastica di poliolefina

Colore isolante

Naturale o bianco

Colore guaina

Nero

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

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power single-core or four-core visible helix assembled cable for distribution line with aluminium conductor, insulated with cross-linked polyethylene, with thermoplastic polyolefin sheath.

ENEL single-core designation: ARE4*E
ENDESA single-core designation: XZ1
ENEL four-core designation: ARE4*EX

Conductor

Aluminium stranded wire, class 2

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE

Outer sheath

Thermoplastic polyolefin compound

Insulation colour

Neutral or white

Sheath colour

Black

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

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	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			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
ARE4*E-XZ1											
330300	1 x 10	3,5	0,7	1,3	7,7	70	3,08	45	39	75	56
330301	1 x 25	6,1	0,9	1,3	10,7	130	1,20	110	88	119	95
330302	1 x 50	8,2	1,0	1,3	13,0	200	0,641	164	131	167	134
330303	1 x 95	11,4	1,1	1,4	17,0	350	0,320	261	209	245	196
330304	1 x 150	14,4	1,4	1,4	20,0	540	0,206	350	280	313	250
330305	1 x 240	18,4	1,7	1,5	25,0	850	0,125	490	392	413	331
ARE4*EX											
330655	3x95+50N	11,4/8,2	1,1/1,0	1,4/1,3	38,0	1250	0,320/0,641	239	210	245	195
330656	3x150+95N	14,4/11,4	1,4/1,1	1,4/1,4	46,0	1970	0,206/0,320	318	280	305	245
330657	3x240+150N	18,4/14,4	1,7/1,4	1,5/1,4	58,0	3070	0,125/0,206	425	375	405	325

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando quattro cavi unipolari a contatto o cavo quadripolare posato singolarmente con temperatura dei conduttori di 90°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the buried cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering four single-core cables in contact or four-core cable laid singly with conductor temperature of 90°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4146 - ENEL DC 4908 Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CENELEC HD 603
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE Direttiva RoHS/RoHS Directive
52SO00004 Rapporto di conformità IMQ/IMQ Conformity Report



DESCRIZIONE

Cavo precordato per linee di distribuzione con conduttori in alluminio, isolato in gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 18 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power visible helix assembled cable for distribution lines with aluminium conductors, insulated with high quality ethyl-propylene rubber, (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Rigid aluminium conductor, compacted, class 2

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) or cross-linked polyethylene XLPE (E4*)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 18 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	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			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
330655	3x95+50N	11,4/8,2	1,1/1,0	2,0/1,6	41,0	1520	0,320/0,641	239	210	245	195
330656	3x150+95N	14,4/11,4	1,4/1,1	2,0/2,0	49,0	2320	0,206/0,320	318	280	305	245
330657	3x240+150N	18,4/14,4	1,7/1,4	2,2/2,0	61,0	3550	0,125/0,206	425	375	405	325

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m.

I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente in tubo.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth.

Calculation of current rating performed considering cables laid individually in pipe.

Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4125 - ENEL DC 4908	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CENELEC HD 603	
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
ENEL-DIS-10/09/2014-0791663	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo bipolare con anima di alluminio a filo unico (AUG7/AUE4*) o a corda rigida (ARG7/ARE4*) e conduttore concentrico in rame, isolato in gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di alluminio rigido, classe 1 (sezione 10 mm²)
Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2 (sezione 25 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Conduttore di neutro concentrico/schermo

Fili di rame rosso ricotto con nastro di rame in controspirale

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio:

90°C (conduttore di fase), 85°C (conduttore concentrico)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito:

250°C (conduttore di fase), 160°C (conduttore concentrico)

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Two-core cable with aluminium solid conductor (AUG7/AUE4*) or stranded wire (ARG7/ARE4*), and concentric copper conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Aluminium solid conductor, class 1 (section 10 mm²)
Aluminium stranded wire, class 2 (section 25 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) or cross-linked polyethylene XLPE (E4*)

Concentric neutral conductor/screen

Annealed bare copper wires with copper tape wrapped contrariwise

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature:

90°C (phase conductor), 85°C (concentric conductor)

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C

(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature:

250°C (phase conductor), 160°C (concentric conductor)

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	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			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
330101	1 x 10 + 6C	3,5	1,2	1,4	10,5	160	3,08	64	57	84	68
330105	1 x 25 + 16C	6,1	1,2	1,6	14,1	340	1,20	114	101	150	120

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m. I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente per temperatura del conduttore centrale di 90°C e del conduttore concentrico di circa 85°C.
N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth. The current rating values are valid in continuous operation regime for cables laid individually with central conductor temperature of 90°C and concentric conductor temperature of 85°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4126 - ENEL DC 4908	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CENELEC HD 603	
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
ENEL-DIS-10/09/2014-0791662	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo quadripolare con anime di alluminio a filo unico (AUG7/AUE4*) o a corda rigida (ARG7/ARE4*) e conduttore concentrico in rame, isolato in gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di alluminio rigido, classe 1 (sezione 10 mm²)
Corda di alluminio, rigida compatta, classe 2 (sezione > 10 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Conduttore di neutro concentrico/shermo

Fili di rame rosso ricotto con nastro di rame in controspirale

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Blu chiaro, marrone, nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio:

90°C (conduttore di fase), 85°C (conduttore concentrico)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito:

250°C (conduttore di fase), 160°C (conduttore concentrico)

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 14 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Four-core cable made with aluminium solid conductor cores (AUG7/AUE4*) or stranded wire (ARG7/ARE4*), and concentric copper conductor, insulated with high quality ethyl propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Aluminium solid conductor, class 1 (section 10 mm²)
Aluminium stranded wire, class 2 (section > 10 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) or cross-linked polyethylene XLPE (E4*)

Filler

Non-hygroscopic compound

Concentric neutral conductor/screen

Annealed bare copper wires with copper tape wrapped contrariwise

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Core colours

Light blue, brown, black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 0,6/1 kV

Maximum operating temperature:

90°C (phase conductor), 85°C (concentric conductor)

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C

(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature:

250°C (phase conductor), 160°C (concentric conductor)

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 14 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
330566	3 x 10 + 6C	3,5	0,7	1,8	17,7	410	3,08	60	55	71	57
330567	3 x 25 + 16C	6,1	0,9	2,2	25,6	890	1,20	110	95	122	97
330568	3 x 50 + 25C	8,0	1,0	2,2	31,1	1350	0,641	154	140	162	137

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m. I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente per temperatura dei conduttori centrali di 90°C e del conduttore concentrico di circa 85°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth. The current rating values are valid in continuous operation regime for cables laid individually with central conductor temperature of 90°C and concentric conductor temperature of 85°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4145 - ENEL DC 4908	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CENELEC HD 603	
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
ENEL-DIS-15/10/2015-0861029	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo precordato per linee di distribuzione, isolato in gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Corda di rame rosso, rigida compatta, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 18 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. Ammessa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power visible helix assembled cable for distribution lines, insulated with high quality ethyl-propylene rubber, (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Rigid plain copper wire, compacted, class 2

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) or cross-linked polyethylene XLPE (E4*)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 0°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 18 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	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			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
330625	3x50+25N	8,1/5,9	1,0/0,9	1,6/1,6	34	1900	0,387/0,727	198	175	208	166
330626	3x95+50N	11,4/8,1	1,1/1,0	2,0/1,6	44	3500	0,193/0,387	306	269	311	249
330627	3x150+95N	14,2/11,4	1,4/1,1	2,0/2,0	53	5600	0,124/0,193	407	359	389	311

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1°C.m/W, profondità di posa 0,8 m. I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente in tubo.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1°C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering cables laid individually in pipe.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 4141 - ENEL DC 4908
CENELEC HD 603
2014/35/UE
2011/65/CE
ENEL-DIS-15/10/2015-0861037

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di rame rosso, classe 1 (sezione 6 mm²)
Corda di rame rosso, classe 2 (sezione > 6 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/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

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.
Ammissa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power cable, insulated with high quality ethyl-propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (section 6 mm²)
Plain copper stranded wire, class 2 (section > 6 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) quality or cross-linked polyethylene (E4*)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/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

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures.
Suitable also for laying underground.



Matricola ENEL	Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente Current rating			
ENEL Code	Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	In tubo in aria In pipe in air 30°C	Interrato Underground 20°C	In tubo interrato Underground in pipe 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A	A	A
330002	1 x 6	2,8	0,7	1,4	8,1	110	3,08	61	48	68	54
330003	1 x 16	4,8	0,7	1,4	10,3	220	1,15	112	89	119	95
330004	1 x 25	5,9	0,9	1,6	12,5	320	0,727	148	117	156	125
330005	1 x 50	8,1	1,0	1,6	14,8	550	0,387	221	175	218	175
330006	1 x 95	11,4	1,1	2,0	19,4	1050	0,193	342	269	322	258
330007	1 x 150	14,2	1,4	2,0	22,9	1500	0,124	454	359	410	328
330008	1 x 240	18,3	1,7	2,2	28,4	2400	0,0754	610	481	545	436

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m.
Calcolo della portata di corrente eseguito considerando quattro cavi a contatto con temperatura dei conduttori di 90°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth.
Calculation of current rating performed considering four cables in contact with conductor temperature of 90°C.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DV 204 Energia	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI 20-14 - CEI UNEL 35756	
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0919	Certificato IMQ/IMQ Certificate
ENEL-DIS-10/05/2013-0595563	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato in PVC con schermo a nastro di rame sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Schermo

Due nastri di rame rosso, avvolti a coprigiunto o intercalati

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Protezione contro le interferenze elettromagnetiche. Per trasporto di energia in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable PVC insulated, copper tape screened, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Filler

Non-hygrosopic compound

Screen

Two alternated red copper tapes screen

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 8 x maximum external diameter

Use and installation

Electromagnetic interferences protection. Power cable suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. It can be fixed free in air, in pipe, on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Matricola ENEL	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	
ENEL Code	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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
349151	2 x 1,5	1,6	0,8	1,8	11,8	208	13,3	16,5	19
349152	2 x 2,5	1,9	0,8	1,8	12,8	254	7,98	23	25
349153	2 x 4	2,5	1,0	1,8	15,1	360	4,95	30	33
349154	2 x 6	3,0	1,0	1,8	16,3	435	3,30	38	41
349155	2 x 10	4,0	1,0	1,8	18,6	600	1,91	52	56
349156	2 x 16	5,0	1,0	1,8	21,2	815	1,21	69	73
349157	2 x 25	6,2	1,2	1,8	24,8	1150	0,780	90	94
349166	3 x 1,5	1,6	0,8	1,8	11,9	232	13,3	15	16
349167	3 x 2,5	1,9	0,8	1,8	13,0	290	7,98	20	21
349168	3 x 4	2,5	1,0	1,8	15,4	410	4,95	27	28
349169	3 x 6	3,0	1,0	1,8	16,7	505	3,30	34	35
	3 x 10	4,0	1,0	1,8	19,2	700	1,91	46	47
349171	3 x 16	5,0	1,0	1,8	22,0	975	1,21	62	61
	3 x 25	6,2	1,2	1,8	25,8	1400	0,780	80	79
349181	4 x 1,5	1,6	0,8	1,8	12,7	265	13,3	15	16
349182	4 x 2,5	1,9	0,8	1,8	13,9	335	7,98	20	21
349183	4 x 4	2,5	1,0	1,8	16,5	480	4,95	27	28
349184	4 x 6	3,0	1,0	1,8	17,9	595	3,30	34	35
349185	4 x 10	4,0	1,0	1,8	20,7	845	1,91	46	47
349186	4 x 16	5,0	1,0	1,8	23,7	1170	1,21	62	61
349187	4 x 25	6,2	1,2	1,8	28,0	1690	0,780	80	79
	5 x 1,5	1,6	0,8	1,8	13,6	305	13,3	15	16
	5 x 2,5	1,9	0,8	1,8	14,9	380	7,98	20	21
	5 x 4	2,5	1,0	1,8	17,9	550	4,95	27	28
	5 x 6	3,0	1,0	1,8	19,5	680	3,30	34	35
	5 x 10	4,0	1,0	1,8	22,5	965	1,91	46	47
	5 x 16	5,0	1,0	1,8	25,9	1340	1,21	62	61
	5 x 25	6,2	1,2	1,8	30,6	1930	0,780	80	79

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 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.

Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DV 206 Segnal. e comando	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI 20-14 - CEI UNEL 35755	
CEI EN 60332-1	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0918	Certificato IMQ/IMQ Certificate
ENEL-DIS-10/05/2013-0595563	Certificazione ENEL/ENEL Certification



DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, isolato in PVC con schermo a nastro di rame, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Schermo

Due nastri di rame rosso, avvolti a coprigiunto o intercalati

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 8 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Protezione contro le interferenze elettromagnetiche. Per segnalamento e comando in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Signalling and control cable PVC insulated, copper tape screened, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Screen

Two alternated red copper tapes screen

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 8 x maximum external diameter

Use and installation

Electromagnetic interferences protection. Signalling and control cable suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. It can be fixed free in air, in pipe, on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Matricola ENEL	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	
ENEL Code	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	In aria libera Free in air 30°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
351052	5 x 1,5	1,6	0,8	1,8	14,0	360	13,3	15	16
	7 x 1,5	1,6	0,8	1,8	15,3	400	13,3	15	16
	10 x 1,5	1,6	0,8	1,8	18,4	540	13,4	15	16
	12 x 1,5	1,6	0,8	1,8	19,1	590	13,4	15	16
	16 x 1,5	1,6	0,8	1,8	21,0	740	13,4	15	16
	19 x 1,5	1,6	0,8	1,8	22,3	860	13,4	15	16
	24 x 1,5	1,6	0,8	1,8	25,6	1060	13,5	15	16
351053	5 x 2,5	1,9	0,8	1,8	15,3	460	7,98	20	21
	7 x 2,5	1,9	0,8	1,8	17,0	520	7,98	20	21
	10 x 2,5	1,9	0,8	1,8	21,2	790	8,06	20	21
351057	12 x 2,5	1,9	0,8	1,8	21,8	850	8,06	20	21
351073	16 x 2,5	1,9	0,8	1,8	23,7	1050	8,06	20	21
	19 x 2,5	1,9	0,8	1,8	25,0	1170	8,06	20	21
	24 x 2,5	1,9	0,8	1,8	28,8	1450	8,10	20	21

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando tutti 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-14 - CEI UNEL 35756	Costruzione e requisiti multipolari/ <i>Multi-core construction and specifications</i>
CEI 20-14 - CEI UNEL 35757	Costruzione e requisiti unipolari/ <i>Single-core construction and specifications</i>
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/ <i>Flame propagation</i>
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/ <i>Fire propagation</i>
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/ <i>Gas emission</i>
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/ <i>Low Voltage Directive</i>
2011/65/CE	Direttiva RoHS/ <i>RoHS Directive</i>
A0919	Certificato IMQ multipolari/ <i>Multi-core IMQ Certificate</i>
A1580	Certificato IMQ unipolari/ <i>Single-core IMQ Certificate</i>



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto di energia in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa.
Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable PVC insulated with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. It can be fixed free in air, in pipe, on walls and/or metal structures.
Suitable also for laying 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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
1 x 1,5	1,6	0,8	1,4	6,0	51	13,3	15,5	18
1 x 2,5	1,9	0,8	1,4	6,5	64	7,98	21	23
1 x 4	2,5	1,0	1,4	7,5	89	4,95	28	30
1 x 6	3,0	1,0	1,4	8,0	110	3,30	36	38
1 x 10	4,0	1,0	1,4	9,0	157	1,91	50	51
1 x 16	5,0	1,0	1,4	10,1	220	1,21	68	66
1 x 25	6,2	1,2	1,4	11,8	315	0,780	89	86
1 x 35	7,6	1,2	1,4	12,9	410	0,554	110	104
1 x 50	8,9	1,4	1,4	15,0	570	0,386	134	129
1 x 70	10,5	1,4	1,4	16,2	765	0,272	171	158
1 x 95	12,5	1,6	1,5	18,1	1000	0,206	207	187
1 x 120	13,7	1,6	1,5	19,7	1240	0,161	239	216
1 x 150	15,0	1,8	1,6	22,0	1560	0,129	275	246
1 x 185	17,7	2,0	1,7	25,4	1900	0,106	314	277
1 x 240	19,9	2,2	1,8	28,7	2470	0,0801	369	325
2 x 1,5	1,6	0,8	1,8	10,4	154	13,3	16,5	19
2 x 2,5	1,9	0,8	1,8	11,4	195	7,98	23	25
2 x 4	2,5	1,0	1,8	13,3	270	4,95	30	33
2 x 6	3,0	1,0	1,8	14,3	335	3,30	38	41
2 x 10	4,0	1,0	1,8	16,4	470	1,91	52	56
2 x 16	5,0	1,0	1,8	18,6	645	1,21	69	73
2 x 25	6,2	1,2	1,8	22,1	940	0,780	90	94
2 x 35	7,6	1,2	1,8	24,3	1210	0,554	111	115
2 x 50	8,9	1,4	1,8	28,5	1680	0,386	133	143
2 x 70	10,5	1,4	1,9	31,2	2200	0,272	168	175

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 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.

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 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.



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 mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
3 x 1,5	1,6	0,8	1,8	10,9	175	13,3	15	16
3 x 2,5	1,9	0,8	1,8	12,0	225	7,98	20	21
3 x 4	2,5	1,0	1,8	14,0	320	4,95	27	28
3 x 6	3,0	1,0	1,8	15,1	400	3,30	34	35
3 x 10	4,0	1,0	1,8	17,4	575	1,91	46	47
3 x 16	5,0	1,0	1,8	19,8	800	1,21	62	61
3 x 25	6,2	1,2	1,8	23,5	1180	0,780	80	79
3 x 35	7,6	1,2	1,8	25,9	1520	0,554	99	97
3 x 50	8,9	1,4	1,8	30,6	2130	0,386	118	120
3 x 70	10,5	1,4	1,9	32,6	2700	0,272	149	148
3 x 95	12,5	1,6	2,0	36,8	3540	0,206	179	175
4 x 1,5	1,6	0,8	1,8	11,7	205	13,3	15	16
4 x 2,5	1,9	0,8	1,8	12,9	265	7,98	20	21
4 x 4	2,5	1,0	1,8	15,1	380	4,95	27	28
4 x 6	3,0	1,0	1,8	16,3	475	3,30	34	35
4 x 10	4,0	1,0	1,8	18,9	705	1,91	46	47
4 x 16	5,0	1,0	1,8	21,6	990	1,21	62	61
4 x 25	6,2	1,2	1,8	25,7	1470	0,780	80	79
3 x 35 + 25	7,6	1,2/1,2	1,8	27,1	1720	0,554/0,780	99	97
3 x 50 + 25	8,9	1,4/1,2	1,8	32,0	2360	0,386/0,780	118	120
3 x 70 + 35	10,5	1,4/1,2	1,9	35,4	3140	0,272/0,554	149	148
3 x 95 + 50	12,5	1,6/1,4	2,1	39,7	4060	0,206/0,386	179	175
5 x 1,5	1,6	0,8	1,8	12,6	240	13,3	15	16
5 x 2,5	1,9	0,8	1,8	13,9	315	7,98	20	21
5 x 4	2,5	1,0	1,8	16,5	460	4,95	27	28
5 x 6	3,0	1,0	1,8	17,9	580	3,30	34	35
5 x 10	4,0	1,0	1,8	20,8	860	1,91	46	47
5 x 16	5,0	1,0	1,8	23,8	1210	1,21	62	61
5 x 25	6,2	1,2	1,8	28,3	1780	0,780	80	79

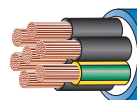
N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

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 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DV 205 Segnal. e comando	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI 20-14 - CEI UNEL 35755	
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI 20-22 II	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1	Emissione gas/Gas emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0918	Certificato IMQ/IMQ Certificate
ENEL-DIS-10/05/2013-0595563	Certificazione ENEL/ENEL Certification



BALDASSARI CAVI N1VV-K



DESCRIZIONE

Cavo per segnalamento e comando, isolato in PVC sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità R2

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Nero numerato, con o senza conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Blu

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per segnalamento e comando in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa.
Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Signalling and control cable PVC insulated with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, R2 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

Black numbered, with or without yellow/green protection conductor

Sheath colour

Blue

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Signalling and control cable suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. It can be fixed free in air, in pipe, on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Matricola ENEL ENEL Code	Formazione Formation	Ø indicativo conduttore Approx. conductor Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore medio guaina Average 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 tubo in aria In pipe in air 30°C	In aria libera Free in air 30°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
351000	5 x 1,5	1,6	0,8	1,8	12,6	240	13,3	15	16
351002	7 x 1,5	1,6	0,8	1,8	13,5	295	13,3	15	16
	10 x 1,5	1,6	0,8	1,8	16,6	410	13,4	15	16
	12 x 1,5	1,6	0,8	1,8	17,1	468	13,4	15	16
	14 x 1,5	1,6	0,8	1,8	17,9	520	13,4	15	16
	16 x 1,5	1,6	0,8	1,8	18,8	580	13,4	15	16
	19 x 1,5	1,6	0,8	1,8	19,7	635	13,4	15	16
	24 x 1,5	1,6	0,8	1,8	22,9	835	13,5	15	16
	5 x 2,5	1,9	0,8	1,8	13,9	315	7,98	20	21
351003	7 x 2,5	1,9	0,8	1,8	15,0	390	7,98	20	21
	10 x 2,5	1,9	0,8	1,8	18,6	545	8,06	20	21
351007	12 x 2,5	1,9	0,8	1,8	19,2	640	8,06	20	21
	14 x 2,5	1,9	0,8	1,8	20,2	710	8,06	20	21
351023	16 x 2,5	1,9	0,8	1,8	21,2	790	8,06	20	21
	19 x 2,5	1,9	0,8	1,8	22,3	870	8,06	20	21
	24 x 2,5	1,9	0,8	1,8	25,9	1150	8,10	20	21

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering 3 loaded conductors.



H05V-U - H05V-K	p. 110
H07V-U - H07V-R - H07V-K	p. 112
H05V2-K	p. 114
H07V2-K	p. 116
H03VV-F - H03VVH2-F	p. 118
H05VV-F - H05VVH2-F	p. 120
H03V2V2-F - 03V2V2H2-F	p. 122
H05V2V2-F - 05V2V2H2-F	p. 124
H05VV5-F	p. 126
H05Z-U - H05Z-K	p. 128
H05Z1-U - H05Z1-K	p. 130
H07Z-U - H07Z-R - H07Z-K	p. 132
H07Z1-U - H07Z1-R - H07Z1-K Type 2	p. 134
H05BQ-F	p. 136
H07BQ-F	p. 138
03Z1Z1-F - 05Z1Z1-F	p. 140
07ZZ-F	p. 140



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-31 - CEI 20-107/2-31 Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0218 Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H05V-U) o flessibile (H05V-K), isolato in PVC per cavetteria interna.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H05V-U)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H05V-K)

Isolante

Mescola di PVC di qualità T11

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e le combinazioni bicolore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (H05V-U)
4 volte il diametro esterno massimo (H05V-K)

Condizioni di impiego

Per installazione fissa e protetta all'interno di apparecchiature e in apparecchi di illuminazione.

Ammissa la posa entro tubazioni, canalette, quadri elettrici o similari, ma soltanto per circuiti di segnalamento e comando. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated rigid (H05V-U) or flexible (H05V-K) single-core cable for internal wiring.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H05V-U)
Plain copper flexible wire, class 5 (H05V-K)

Insulation

PVC compound, T11 quality

Cores colour

All single colours and two-colour combinations allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H05V-U)
4 x maximum external diameter (H05V-K)

Use and installation

For fixed and protected installation.

Suitable to be used inside lighting equipment.

Suitable also for use in conduits, cable runs, switch boards etc., but only for signalling and control circuits. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione	Classe del conduttore	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
Formation	Conductor class	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C in pipe in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
H05V-U							
1 x 0,5	1	0,8	0,6	2,0	9	36	3
1 x 0,75	1	1,0	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	1	1,1	0,6	2,4	14	18,1	10
H05V-K							
1 x 0,5	5	0,9	0,6	2,2	9	39	3
1 x 0,75	5	1,1	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	5	1,3	0,6	2,5	14	19,5	10

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-31 - CEI 20-107/2-31	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0219	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H07V-U, H07V-R) o flessibile (H07V-K), isolato in PVC per posa fissa.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H07V-U)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (H07V-R)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H07V-K)

Isolante

Mescola di PVC di qualità T11

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e la sola combinazione bicolore giallo/verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (H07V-U, H07V-R)
4 volte il diametro esterno massimo (H07V-K)

Condizioni di impiego

Per installazione fissa e protetta entro tubazioni a vista o incassate o sistemi chiusi simili. Possono essere impiegati per installazioni in dispositivi di illuminazione o di comando per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 750 V in c.c. verso terra. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated rigid (H07V-U, H07V-R) or flexible (H07V-K) single-core cable for fixed installation.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H07V-U)
Plain copper stranded wire, class 2 (H07V-R)
Plain copper flexible wire, class 5 (H07V-K)

Insulation

PVC compound, T11 quality

Cores colour

All single colours and yellow/green combination allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H07V-U, H07V-R)
4 x maximum external diameter (H07V-K)

Use and installation

For fixed and protected installation inside visible or recessed conduits or similar closed systems.
Suitable to be used for installations in lighting or control devices for voltages up to 1000 V a.c. and 750 V d.c. to ground. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione <i>Formation</i>	Classe del conduttore <i>Conductor class</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria <i>Current rating at 30°C in pipe in air</i>
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
H07V-U							
1 x 1,5	1	1,4	0,7	2,9	20	12,1	15,5
1 x 2,5	1	1,8	0,8	3,4	31	7,41	21
1 x 4	1	2,2	0,8	3,9	46	4,61	28
1 x 6	1	2,8	0,8	4,4	67	3,08	36
1 x 10	1	3,6	1,0	5,6	110	1,83	50
H07V-R							
1 x 1,5	2	1,6	0,7	3,1	22	12,1	15,5
1 x 2,5	2	2,0	0,8	3,7	34	7,4	21
1 x 4	2	2,5	0,8	4,2	48	4,6	28
1 x 6	2	3,1	0,8	4,8	68	3,1	36
1 x 10	2	3,9	1,0	6,0	115	1,83	50
1 x 16	2	4,8	1,0	6,9	169	1,15	68
1 x 25	2	5,9	1,2	8,4	260	0,727	89
1 x 35	2	7,0	1,2	9,5	355	0,524	110
1 x 50	2	8,2	1,4	11,1	480	0,387	154
1 x 70	2	9,8	1,4	12,7	665	0,268	171
1 x 95	2	11,4	1,6	14,7	930	0,193	207
1 x 120	2	12,9	1,6	16,3	1160	0,153	239
1 x 150	2	14,2	1,8	17,9	1420	0,124	275
1 x 185	2	15,9	2,0	20,0	1810	0,0991	314
1 x 240	2	18,3	2,2	22,8	2310	0,0754	369
1 x 300	2	22,5	2,4	27,5	2900	0,0601	425
1 x 400	2	25,0	2,6	30,4	3790	0,047	511
H07V-K							
1 x 1,5	5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	15,5
1 x 2,5	5	1,9	0,8	3,7	32	7,98	21
1 x 4	5	2,5	0,8	4,2	47	4,95	28
1 x 6	5	3,0	0,8	4,7	65	3,3	36
1 x 10	5	4,0	1,0	6,2	111	1,91	50
1 x 16	5	5,0	1,0	7,3	167	1,21	68
1 x 25	5	6,2	1,2	9,0	255	0,78	89
1 x 35	5	7,6	1,2	10,1	350	0,554	110
1 x 50	5	8,9	1,4	12,2	490	0,386	154
1 x 70	5	10,5	1,4	13,5	665	0,272	171
1 x 95	5	12,5	1,6	15,2	875	0,206	207
1 x 120	5	13,7	1,6	16,8	1090	0,161	239
1 x 150	5	15,0	1,8	18,8	1390	0,129	275
1 x 185	5	17,7	2,0	21,9	1690	0,106	314
1 x 240	5	19,9	2,2	25,0	2210	0,0801	369

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-31 - CEI 20-107/2-31	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00636	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare flessibile per cavetteria interna, per temperatura massima del conduttore di 90°C.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità T13

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e le combinazioni bicolore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per cablaggio interno e installazione fissa e protetta all'interno di apparecchiature e in apparecchi di illuminazione, per applicazioni che comportano funzionamento in zone ad alte temperature. Da non utilizzare a contatto con superfici a temperatura superiore di 85°C. Non adatto per installazioni fisse nei sistemi di distribuzione. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Flexible single-core cable for internal wiring, for maximum conductor temperature of 90°C.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, T13 quality

Cores colour

All single colours and two-colour combinations allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For internal wiring and for fixed and protected installation inside lighting equipment and for applications involving functioning at high temperatures. Not to be used in contact with surfaces having a temperature higher than 85°C. Not suitable for fixed installations in distribution systems. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
<i>Formation</i>	<i>Approx. conductor Ø</i>	<i>Average insulation thickness</i>	<i>Approx. production Ø</i>	<i>Approx. cable weight</i>	<i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	<i>Current rating at 30°C In pipe in air</i>
n° x mm²	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
1 x 0,5	0,9	0,6	2,2	9	39	3
1 x 0,75	1,1	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	1,3	0,6	2,5	14	19,5	10

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-31 - CEI 20-107/2-31	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00637	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare flessibile per posa fissa, per temperatura massima del conduttore di 90°C.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità T13

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e la sola combinazione bicolore giallo/verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -10°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per cablaggio interno e installazione fissa e protetta all'interno di apparecchiature e in apparecchi di illuminazione, per applicazioni che comportano funzionamento in zone ad alte temperature. Possono essere impiegati per installazioni in dispositivi di illuminazione o di comando per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 750 V in c.c. verso terra. Da non utilizzare a contatto con superfici a temperatura superiore di 85°C.

Non adatto per installazioni fisse nei sistemi di distribuzione quando la temperatura supera 70°C. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Flexible single-core cable for fixed installation, for maximum conductor temperature of 90°C.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, T13 quality

Cores colour

All single colours and yellow/green two-colour combination allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -10°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For internal wiring and for fixed and protected installation inside lighting equipment and for applications involving functioning at high temperatures. Suitable to be used for installations in lighting or control devices for voltages up to 1000 V a.c. and 750 V d.c. to ground. Not to be used in contact with surfaces having a temperature higher than 85°C.

Not suitable for fixed installations in distribution systems when temperature exceeds 70°C. (ref. CEI 20-40, HD 516)



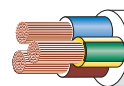
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C In pipe in air
n° x mm²	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
1 x 1,5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	15,5
1 x 2,5	1,9	0,8	3,7	32	7,98	21
1 x 4	2,5	0,8	4,2	47	4,95	28
1 x 6	3,0	0,8	4,7	65	3,30	36
1 x 10	4,0	1,0	6,2	111	1,91	50
1 x 16	5,0	1,0	7,3	167	1,21	68
1 x 25	6,2	1,2	9,0	255	0,780	89
1 x 35	7,6	1,2	10,1	350	0,554	110

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

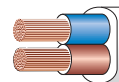
N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-11 - CEI 20-107/2-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0222	Certificato IMQ/IMQ Certificate



BALDASSARI CAVI H03VV-F



BALDASSARI CAVI H03VVH2-F



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in PVC sotto guaina leggera di PVC, di forma circolare (H03VV-F) o piatta (H03VVH2-F).

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità T12

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Usualmente nero o bianco

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/300 V

Temperatura massima di esercizio: 60°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per servizio mobile leggero, adatti in locali domestici e uffici, alimentazione di apparecchi portatili leggeri, soggetti a deboli sollecitazioni meccaniche. Possono essere utilizzati in casi ove sia richiesta una buona flessibilità senza che vi siano rischi di danneggiamento meccanico. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated flexible power multi-core cable with light PVC sheath, circular (H03VV-F) or flat (H03VVH2-F) shape.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, T12 quality

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Usually black or white

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/300 V

Maximum operating temperature: 60°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable for light movable equipment, in houses and offices, and for wiring of light portable appliances which are subjected to slight mechanical stress. Suitable also where is required good flexibility without any risk of mechanical damage. (ref. CEI 20-40, HD 516)



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 a 30°C in aria libera
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C free in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
H03VV-F							
2 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,1	39	39,0	3
2 x 0,75	1,1	0,5	0,6	5,4	46	26,0	6
3 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,4	46	39,0	3
3 x 0,75	1,1	0,5	0,6	5,8	56	26,0	6
4 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,9	55	39,0	3
4 x 0,75	1,1	0,5	0,6	6,2	66	26,0	6
H03VVH2-F							
2 x 0,5	0,9	0,5	0,6	3,2 x 5,1	28	39,0	3
2 x 0,75	1,1	0,5	0,6	3,3 x 5,4	34	26,0	6

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-11 - CEI 20-107/2-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
A0221	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in PVC sotto guaina media di PVC, di forma circolare (H05VV-F) o piatta (H05VVH2-F).

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità TI2

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM2

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Usualmente nero o bianco

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 60°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

In locali domestici, cucine, uffici ove siano soggetti a sollecitazioni meccaniche di media entità.

Per apparecchi domestici anche in ambienti bagnati (lavatrici, asciugacapelli, frigoriferi, ecc.).

Amnesso l'uso per apparecchi domestici di riscaldamento purché non vengano a contatto con fonti di calore o radiazioni. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated flexible power multi-core cable with medium-thickness PVC sheath, circular (H05VV-F) or flat (H05VVH2-F) shape.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, TI2 quality

Outer sheath

PVC compound, TM2 quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Usually black or white

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 60°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

For domestic uses, in kitchens and offices, where the appliances are subjected to medium mechanical stress. Suitable to be used for domestic appliances in wet conditions (washing machines hair dryers, refrigerators, etc.).

They can be used for domestic heating appliances provided they do not come into contact with heating or radiation sources. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione Formation	Ø indicativo conduttore Approx. conductor Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore medio guaina Average 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 a 30°C in aria libera Current rating at 30°C free in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
H05VV-F							
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,2	57	26	6
2 x 1	1,3	0,6	0,8	6,6	66	19,5	10
2 x 1,5	1,6	0,7	0,8	7,5	88	13,3	16
2 x 2,5	1,9	0,8	1,0	9,3	137	7,98	20
2 x 4	2,5	0,8	1,1	10,6	188	4,95	25
3 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,6	68	26	6
3 x 1	1,3	0,6	0,8	7,0	79	19,5	10
3 x 1,5	1,6	0,7	0,9	8,2	109	13,3	16
3 x 2,5	1,9	0,8	1,1	10,1	172	7,98	20
3 x 4	2,5	0,8	1,2	11,5	235	4,95	25
4 x 0,75	1,1	0,6	0,8	7,1	81	26	6
4 x 1	1,3	0,6	0,9	7,8	99	19,5	10
4 x 1,5	1,6	0,7	1,0	9,1	136	13,3	16
4 x 2,5	1,9	0,8	1,1	11,0	205	7,98	20
4 x 4	2,5	0,8	1,2	12,5	285	4,95	25
5 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,0	102	26	6
5 x 1	1,3	0,6	0,9	8,5	120	19,5	10
5 x 1,5	1,6	0,7	1,1	10,2	172	13,3	16
5 x 2,5	1,9	0,8	1,2	12,2	260	7,98	20
5 x 4	2,5	0,8	1,4	14,1	365	4,95	25
H05VVH2-F							
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	3,9 x 6,1	41	26	6
2 x 1	1,3	0,6	0,8	4,1 x 6,5	48	19,5	10

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-11 - CEI 20-107/2-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00472	Certificato IMQ/IMQ Certificate
	(valido solo per H03V2V2-F/valid only for H03V2V2-F)



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in PVC sotto guaina leggera di PVC, per temperatura massima del conduttore di 90°C, di forma circolare (H03V2V2-F) o piatta (03V2V2H2-F).

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC, di qualità TI3, resistente a 90°C

Guaina esterna

Mescola di PVC, di qualità TM3, resistente a 90°C

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Nero, bianco e grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 300/300 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per posa mobile. Adatti ad installazione in ambienti ad alte temperature, in locali domestici, cucine, uffici e per alimentazione di apparecchi portatili soggetti a deboli sollecitazioni meccaniche o utilizzo all'interno di apparecchiature. Adatti per utilizzo in apparecchi da cucina, di riscaldamento e di illuminazione, purché non vengano a contatto con parti calde e non siano soggetti a radiazioni di calore. In caso di funzionamento ad alte temperature si deve evitare il contatto con la pelle. Non adatti per uso esterno. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated flexible power multi-core cable with light PVC sheath, for maximum conductor temperature of 90°C, circular (H03V2V2-F) or flat (03V2V2H2-F) shape.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, TI3 quality, resistant at 90°C

Outer sheath

PVC compound, TM3 quality, resistant at 90°C

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Black, white and grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 300/300 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

For mobile laying. Installation in high temperature environments in domestic premises, kitchens, offices, suitable for alimentation of portable devices when subjected to low mechanical stress or for equipment internal wiring. Suitable for kitchen appliances, heating and lighting devices, provided they are not in contact with hot parts and are not subjected to heating radiations. Avoid contact with skin when operating at high temperatures. Unsuitable outside. (ref. CEI 20-40, HD 516)



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 a 30°C in aria libera
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C free in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
H03V2V2-F							
2 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,1	39	39,0	3
2 x 0,75	1,1	0,5	0,6	5,4	46	26,0	6
3 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,4	46	39,0	3
3 x 0,75	1,1	0,5	0,6	5,8	56	26,0	6
4 x 0,5	0,9	0,5	0,6	5,9	55	39,0	3
4 x 0,75	1,1	0,5	0,6	6,2	66	26,0	6
03V2V2H2-F							
2 x 0,5	0,9	0,5	0,6	3,2 x 5,1	28	39,0	3
2 x 0,75	1,1	0,5	0,6	3,3 x 5,4	34	26,0	6

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-11 - CEI 20-107/2-11	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00473	Certificato IMQ/IMQ Certificate
	(valido solo per H05V2V2-F/valid only for H05V2V2-F)



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in PVC sotto guaina media di PVC, per temperatura massima del conduttore di 90°C, di forma circolare (H05V2V2-F) o piatta (05V2V2H2-F).

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC, di qualità TI3, resistente a 90°C

Guaina esterna

Mescola di PVC, di qualità TM3, resistente a 90°C

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Nero, bianco e grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per posa mobile. Adatto ad installazione in ambienti ad alte temperature, in locali domestici, cucine, uffici e per alimentazione di apparecchi portatili soggetti a medie sollecitazioni meccaniche o utilizzo all'interno di apparecchiature. Adatti per utilizzo in apparecchi da cucina, di riscaldamento e di illuminazione, purché non vengano a contatto con parti calde e non siano soggetti a radiazioni di calore. In caso di funzionamento ad alte temperature si deve evitare il contatto con la pelle. Non adatti per uso esterno. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated flexible power multi-core cable with medium-thickness PVC sheath, for maximum conductor temperature of 90°C, circular (H05V2V2-F) or flat (05V2V2H2-F) shape.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, TI3 quality, resistant at 90°C

Outer sheath

PVC compound, TM3 quality, resistant at 90°C

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Black, white and grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 300/500 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

For mobile laying. Installation in high temperature environments in domestic premises, kitchens, offices, suitable for alimentation of portable devices when subjected to medium mechanical stress or for equipment internal wiring. Suitable for kitchen appliances, heating and lighting devices, provided they are not in contact with hot parts and are not subjected to heating radiations. Avoid contact with skin when operating at high temperatures. Unsuitable outside. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione Formation	Ø indicativo conduttore Approx. conductor Ø	Spessore medio isolante Average insulation thickness	Spessore medio guaina Average 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 a 30°C in aria libera Current rating at 30°C free in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
H05V2V2-F							
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,2	57	26	6
2 x 1	1,3	0,6	0,8	6,6	66	19,5	10
2 x 1,5	1,6	0,7	0,8	7,5	88	13,3	16
2 x 2,5	1,9	0,8	1,0	9,3	137	7,98	20
2 x 4	2,5	0,8	1,1	10,6	188	4,95	25
3 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,6	68	26	3
3 x 1	1,3	0,6	0,8	7,0	79	19,5	10
3 x 1,5	1,6	0,7	0,9	8,2	109	13,3	16
3 x 2,5	1,9	0,8	1,1	10,1	172	7,98	20
3 x 4	2,5	0,8	1,2	11,5	235	4,95	25
4 x 0,75	1,1	0,6	0,8	7,1	81	26	6
4 x 1	1,3	0,6	0,9	7,8	99	19,5	10
4 x 1,5	1,6	0,7	1,0	9,1	136	13,3	16
4 x 2,5	1,9	0,8	1,1	11,0	205	7,98	20
4 x 4	2,5	0,8	1,2	12,5	285	4,95	25
5 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,0	102	26	6
5 x 1	1,3	0,6	0,9	8,5	120	19,5	10
5 x 1,5	1,6	0,7	1,1	10,2	172	13,3	16
5 x 2,5	1,9	0,8	1,2	12,2	260	7,98	20
5 x 4	2,5	0,8	1,4	14,1	365	4,95	25
05V2V2H2-F							
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	3,9 x 6,1	41	26	10
2 x 1	1,3	0,6	0,8	4,1 x 6,5	48	19,5	15

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-51 - CEI 20-107/2-51
2014/35/UE
2011/65/CE
A2508

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo multipolare flessibile, isolato in PVC sotto guaina media di PVC, resistente all'olio.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC di qualità T12

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità TM5, resistente all'olio

Colore anime

Nero numerato con conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 10 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per circuiti di segnalamento e comando all'interno di macchinari e per il collegamento di apparecchiature mobili, da utilizzarsi in tutti quei particolari casi ove sia richiesta resistenza all'olio minerale. Non è ammessa l'immersione continua. E' da prevedere una adeguata protezione meccanica. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

PVC insulated flexible multi-core cable with medium-thickness PVC sheath, oil resistant.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound, T12 quality

Outer sheath

PVC compound, TM5 quality, oil resistant

Cores colour

Black numbered with yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 10 x maximum external diameter

Use and installation

For signalling and control circuits inside machinery and for wiring of mobile appliances, to be used in all cases when resistance to mineral oil is required. Not suitable for continuous immersion in oil. An adequate mechanical protection has to be provided. (ref. CEI 20-40, HD 516)

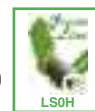


Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
2 x 0,5	0,9	0,6	0,7	5,7	44	39
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,2	56	26
2 x 1	1,3	0,6	0,8	6,6	65	19,5
2 x 1,5	1,6	0,7	0,8	7,5	86	13,3
2 x 2,5	1,9	0,8	0,9	9,1	131	7,98
3 x 0,5	0,9	0,6	0,7	6,1	54	39
3 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,6	67	26
3 x 1	1,3	0,6	0,8	7,0	78	19,5
3 x 1,5	1,6	0,7	0,9	8,2	108	13,3
3 x 2,5	1,9	0,8	1,0	9,9	164	7,98
4 x 0,5	0,9	0,6	0,8	6,8	67	39
4 x 0,75	1,1	0,6	0,8	7,1	80	26
4 x 1	1,3	0,6	0,8	7,6	94	19,5
4 x 1,5	1,6	0,7	0,9	8,9	130	13,3
4 x 2,5	1,9	0,8	1,1	11,0	205	7,98
5 x 0,5	0,9	0,6	0,8	7,4	83	39
5 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,0	102	26
5 x 1	1,3	0,6	0,9	8,5	119	19,5
5 x 1,5	1,6	0,7	1,0	10,0	165	13,3
5 x 2,5	1,9	0,8	1,1	12,0	250	7,98
6 x 0,5	0,9	0,6	0,9	8,2	94	39
6 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,7	114	26
6 x 1	1,3	0,6	1,0	9,5	140	19,5
6 x 1,5	1,6	0,7	1,1	11,0	195	13,3
6 x 2,5	1,9	0,8	1,2	13,3	300	7,98
7 x 0,5	0,9	0,6	0,9	9,0	108	39
7 x 0,75	1,1	0,6	1,0	9,7	147	26
7 x 1	1,3	0,6	1,0	10,4	174	19,5
7 x 1,5	1,6	0,7	1,2	12,3	250	13,3
7 x 2,5	1,9	0,8	1,3	14,9	275	7,98
12 x 0,5	0,9	0,6	1,1	11,1	180	39
12 x 0,75	1,1	0,6	1,1	11,7	215	26
12 x 1	1,3	0,6	1,2	12,7	265	19,5
12 x 1,5	1,6	0,7	1,3	14,8	365	13,3
12 x 2,5	1,9	0,8	1,5	18,2	570	7,98
18 x 0,5	0,9	0,6	1,2	13,0	245	39
18 x 0,75	1,1	0,6	1,3	14,0	315	26
18 x 1	1,3	0,6	1,3	15,0	370	19,5
18 x 1,5	1,6	0,7	1,5	17,7	525	13,3
18 x 2,5	1,9	0,8	1,8	21,8	825	7,98
27 x 0,5	0,9	0,6	1,4	15,9	375	39
27 x 0,75	1,1	0,6	1,5	17,0	460	26
27 x 1	1,3	0,6	1,5	18,3	550	19,5
27 x 1,5	1,6	0,7	1,8	21,7	785	13,3
27 x 2,5	1,9	0,8	2,1	26,6	1260	7,98
36 x 0,5	0,9	0,6	1,5	17,9	470	39
36 x 0,75	1,1	0,6	1,6	19,1	590	26
36 x 1	1,3	0,6	1,7	20,8	715	19,5
36 x 1,5	1,6	0,7	2,0	24,5	1020	13,3
36 x 2,5	1,9	0,8	2,3	30,0	1595	7,98
48 x 0,5	0,9	0,6	1,7	20,7	640	39
48 x 0,75	1,1	0,6	1,8	22,2	800	26
48 x 1	1,3	0,6	1,9	24,0	975	19,5
48 x 1,5	1,6	0,7	2,2	28,3	1380	13,3
48 x 2,5	1,9	0,8	2,4	34,4	2145	7,98



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-41 - CEI 20-107/3-41	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 60684-2	
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00543	Certificato IMQ/IMQ Certificate
	(valido solo per H05Z-K/valid only for H05Z-K)



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H05Z-U) o flessibile (H05Z-K) per catteria interna a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H05Z-U)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H05Z-K)

Isolante

Gomma LSOH di qualità EI5
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e le combinazioni bicolore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 5°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 (H05Z-U)
4 volte il diametro esterno massimo (H05Z-K)

Condizioni di impiego

Particolarmente indicati in luoghi con rischio di incendio dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Per installazione fissa e protetta all'interno di apparecchi per dispositivi di illuminazione.

Adatti per installazione in condotti in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalazione e di comando. Si deve evitare il contatto con la pelle in caso di funzionamento ad alta temperatura. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Rigid (H05Z-U) or flexible (H05Z-K) single-core cable for internal wiring with low emission of smoke and toxic corrosive gases.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H05Z-U)
Plain copper flexible wire, class 5 (H05Z-K)

Insulation

LSOH rubber compound, EI5 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

All single colours and two-colour combinations allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U: 300/500 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H05Z-U)
4 x maximum external diameter (H05Z-K)

Use and installation

For environments containing large number of people when is needed protection against emission of smoke and toxic corrosive gases in case of fire, like schools, offices, theaters, subways, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment. For static, protected installation inside equipment, including lighting.

Suitable for running inside visible or recessed ducts, only for signal or control circuits. Avoid skin contact if operating at high temperatures. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione	Classe del conduttore	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria
Formation	Conductor class	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C in pipe in air
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A
H05Z-U							
1 x 0,5	1	0,8	0,6	2,0	9	36	3
1 x 0,75	1	1,0	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	1	1,1	0,6	2,4	14	18,1	10
H05Z-K							
1 x 0,5	5	0,9	0,6	2,2	9	39	3
1 x 0,75	5	1,1	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	5	1,3	0,6	2,5	14	19,5	10

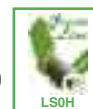
N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-31 - CEI 20-107/3-31	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 60684-2	
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00476	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H05Z1-U) o flessibile (H05Z1-K) con isolamento termoplastico, senza guaina, esente da alogeni.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H05Z1-U)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H05Z1-K)

Isolante

Mescola LSOH di qualità T17
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e le combinazioni bicolore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Particolarmente indicati in luoghi con rischio di incendio dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Per installazione fissa protetta all'interno di apparecchi e per dispositivi di illuminazione. Adatti per installazione in condotti in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalamento e comando. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Rigid (H05Z1-U) or flexible (H05Z1-K) single-core cable with thermoplastic insulation, halogen-free.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H05Z1-U)
Plain copper flexible wire, class 5 (H05Z1-K)

Insulation

LSOH compound, T17 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

All single colours and two-colour combinations allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For environments containing large number of people when it is needed protection against emission of smoke and toxic corrosive gases in case of fire, like schools, offices, theaters, subways, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment. For static, protected installation inside equipment, including lighting. Suitable for running inside visible or recessed ducts, only for signalling or control circuits. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione <i>Formation</i>	Classe del conduttore <i>Conductor class</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria <i>Current rating at 30°C in pipe in air</i>
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
H05Z1-U							
1 x 0,5	1	0,8	0,6	2,0	9	36	3
1 x 0,75	1	1,0	0,6	2,3	11	24,5	6
1 x 1	1	1,1	0,6	2,4	14	18,1	10
H05Z1-K							
1 x 0,5	5	0,9	0,6	2,2	9	39	3
1 x 0,75	5	1,1	0,6	2,3	11	26	6
1 x 1	5	1,3	0,6	2,5	14	19,5	10

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-41 - CEI 20-107/3-41	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 60684-2	
CEI EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
CA01.00471	Certificato IMQ/IMQ Certificate



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H07Z-U, H07Z-R) o flessibile (H07Z-K) per posa fissa a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H07Z-U)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (H07Z-R)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H07Z-K)

Isolante

Gomma LSOH di qualità EI5
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e la sola combinazione bicolore giallo/verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 5°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 (H07Z-U, H07Z-R)
4 volte il diametro esterno massimo (H07Z-K)

Condizioni di impiego

Particolarmente indicati in luoghi con rischio di incendio, dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Ammessi per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 750 V c.c. verso terra in posa fissa e protetta all'interno di apparecchi di illuminazione, interruzione e comando. Adatti per installazione in condotti in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalazione e comando. Evitare il contatto con la pelle in caso di funzionamento ad alta temperatura. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Rigid (H07Z-U, H07Z-R) or flexible (H07Z-K) single-core cable for fixed laying with low emission of smoke and toxic corrosive gases.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H07Z-U)
Plain copper stranded wire, class 2 (H07Z-R)
Plain copper flexible wire, class 5 (H07Z-K)

Insulation

LSOH rubber compound, EI5 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

All single colours and yellow/green combination allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H07Z-U, H07Z-R)
4 x maximum external diameter (H07Z-K)

Use and installation

For environments containing large number of people when is needed protection against emission of smoke and toxic corrosive gases in case of fire, like schools, offices, theaters, subways, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment.
Allowed for voltages up to 1000 V a.c. and 750 V d.c., for fixed and protected laying inside lighting devices and switch/control systems.
Suitable for running inside visible or recessed ducts, only for signal or control circuits. Avoid skin contact if operating at high temperatures. (ref. CEI 20-40, HD 516)



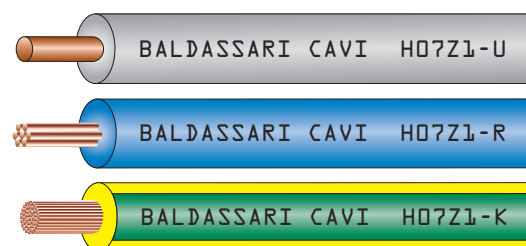
Formazione <i>Formation</i>	Classe del conduttore <i>Conductor class</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria <i>Current rating at 30°C in pipe in air</i>
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
H07Z-U							
1 x 1,5	1	1,4	0,7	2,9	20	12,1	20
1 x 2,5	1	1,8	0,8	3,4	31	7,41	28
1 x 4	1	2,2	0,8	3,9	46	4,61	37
1 x 6	1	2,8	0,8	4,4	67	3,08	48
1 x 10	1	3,6	1,0	5,6	110	1,83	66
H07Z-R							
1 x 1,5	2	1,6	0,7	3,1	22	12,1	20
1 x 2,5	2	2,0	0,8	3,7	34	7,41	28
1 x 4	2	2,5	0,8	4,2	48	4,61	37
1 x 6	2	3,1	0,8	4,8	68	3,08	48
1 x 10	2	3,9	1,0	6,0	115	1,83	66
1 x 16	2	4,8	1,0	6,9	169	1,15	88
1 x 25	2	5,9	1,2	8,4	260	0,727	117
1 x 35	2	7,0	1,2	9,5	355	0,524	144
1 x 50	2	8,2	1,4	11,1	480	0,387	175
1 x 70	2	9,8	1,4	12,7	665	0,268	222
1 x 95	2	11,4	1,6	14,7	930	0,193	269
1 x 120	2	12,9	1,6	16,3	1160	0,153	312
1 x 150	2	14,2	1,8	17,9	1420	0,124	355
1 x 185	2	15,9	2,0	20,0	1810	0,0991	417
1 x 240	2	18,3	2,2	22,8	2310	0,0754	490
1 x 300	2	22,5	2,4	27,5	2900	0,0601	590
1 x 400	2	25,0	2,6	30,4	3790	0,047	720
H07Z-K							
1 x 1,5	5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	20
1 x 2,5	5	1,9	0,8	3,7	32	7,98	28
1 x 4	5	2,5	0,8	4,2	47	4,95	37
1 x 6	5	3,0	0,8	4,7	65	3,3	48
1 x 10	5	4,0	1,0	6,2	111	1,91	66
1 x 16	5	5,0	1,0	7,3	167	1,21	88
1 x 25	5	6,2	1,2	9,0	255	0,78	117
1 x 35	5	7,6	1,2	10,1	350	0,554	144
1 x 50	5	8,9	1,4	12,2	490	0,386	175
1 x 70	5	10,5	1,4	13,5	665	0,272	222
1 x 95	5	12,5	1,6	15,2	875	0,206	269
1 x 120	5	13,7	1,6	16,8	1090	0,161	312
1 x 150	5	15,0	1,8	18,8	1390	0,129	355
1 x 185	5	17,7	2,0	21,9	1690	0,106	417
1 x 240	5	19,9	2,2	25,0	2210	0,0801	490

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-31 - CEI 20-107/3-31	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
CEI EN 60332-3-24 - CEI 20-22 III	Propagazione incendio/Fire propagation
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2	Emissione gas/Gas emission
CEI EN 60684-2	Emissione fumi/Smoke emission
CEI EN 61034-2	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2014/35/UE	Direttiva RoHS/RoHS Directive
2011/65/CE	Certificato IMQ/IMQ Certificate
CA01.00477	



DESCRIZIONE

Cavo unipolare rigido (H07Z1-U, H07Z1-R) o flessibile (H07Z1-K) con isolamento termoplastico, esente da alogeni.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (H07Z1-U)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (H07Z1-R)
Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 (H07Z1-K)

Isolante

Mescola LSOH di qualità T17
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Ammessi tutti i monocolori e la sola combinazione bicolore giallo/verde

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (H07Z1-U, H07Z1-R)
4 volte il diametro esterno massimo (H07Z1-K)

Condizioni di impiego

Particolarmente indicati in luoghi con rischio di incendio dove sono necessarie misure contro la propagazione dell'incendio e l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento. Ammessi per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 750 V c.c. verso terra in posa fissa e protetta all'interno di apparecchi di illuminazione, interruzione e comando. Adatti per installazione in condotti in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalazione e di comando. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

Rigid (H07Z1-U, H07Z1-R) or flexible (H07Z1-K) single-core cable with thermoplastic insulation, halogen-free.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (H07Z1-U)
Plain copper stranded wire class 2 (H07Z1-R)
Plain copper flexible wire, class 5 (H07Z1-K)

Insulation

LSOH compound, T17 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

All single colours and yellow/green combination allowed

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (H07Z1-U, H07Z1-R)
4 x maximum external diameter (H07Z1-K)

Use and installation

For environments containing large number of people when is needed protection against emission of smoke and toxic corrosive gases in case of fire, like schools, offices, theaters, subways, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment.
Allowed for voltages up to 1000 V a.c. and 750 V d.c., for fixed and protected laying inside lighting devices and switch/control systems.
Suitable for installation in recessed or surface mounted ducts for signalling and control circuits. (ref. CEI 20-40, HD 516)



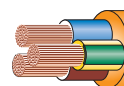
Formazione <i>Formation</i>	Classe del conduttore <i>Conductor class</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente a 30°C in tubo in aria <i>Current rating at 30°C in pipe in air</i>
n° x mm²		mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
H07Z1-U							
1 x 1,5	1	1,4	0,7	2,9	20	12,1	20
1 x 2,5	1	1,8	0,8	3,4	31	7,41	28
1 x 4	1	2,2	0,8	3,9	46	4,61	37
1 x 6	1	2,8	0,8	4,4	67	3,08	48
1 x 10	1	3,6	1,0	5,6	110	1,83	66
H07Z1-R							
1 x 1,5	2	1,6	0,7	3,1	22	12,1	20
1 x 2,5	2	2,0	0,8	3,7	34	7,41	28
1 x 4	2	2,5	0,8	4,2	48	4,61	37
1 x 6	2	3,1	0,8	4,8	68	3,08	48
1 x 10	2	3,9	1,0	6,0	115	1,83	66
1 x 16	2	4,8	1,0	6,9	169	1,15	88
1 x 25	2	5,9	1,2	8,4	260	0,727	117
1 x 35	2	7,0	1,2	9,5	355	0,524	144
1 x 50	2	8,2	1,4	11,1	480	0,387	175
1 x 70	2	9,8	1,4	12,7	665	0,268	222
1 x 95	2	11,4	1,6	14,7	930	0,193	269
1 x 120	2	12,9	1,6	16,3	1160	0,153	312
1 x 150	2	14,2	1,8	17,9	1420	0,124	355
1 x 185	2	15,9	2,0	20,0	1810	0,0991	417
1 x 240	2	18,3	2,2	22,8	2310	0,0754	490
1 x 300	2	22,5	2,4	27,5	2900	0,0601	590
1 x 400	2	25,0	2,6	30,4	3790	0,0470	720
H07Z1-K							
1 x 1,5	5	1,6	0,7	3,0	20	13,3	20
1 x 2,5	5	1,9	0,8	3,7	32	8,0	28
1 x 4	5	2,5	0,8	4,2	47	5,0	37
1 x 6	5	3,0	0,8	4,7	65	3,3	48
1 x 10	5	4,0	1,0	6,2	111	1,9	66
1 x 16	5	5,0	1,0	7,3	167	1,2	88
1 x 25	5	6,2	1,2	9,0	255	0,8	117
1 x 35	5	7,6	1,2	10,1	350	0,6	144
1 x 50	5	8,9	1,4	12,2	490	0,4	175
1 x 70	5	10,5	1,4	13,5	665	0,272	222
1 x 95	5	12,5	1,6	15,2	875	0,206	269
1 x 120	5	13,7	1,6	16,8	1090	0,161	312
1 x 150	5	15,0	1,8	18,8	1390	0,129	355
1 x 185	5	17,7	2,0	21,9	1690	0,106	417
1 x 240	5	19,9	2,2	25,0	2210	0,0801	490

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-21 - CEI 20-107/2-21 Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE Direttiva RoHS/RoHS Directive



BALDASSARI CAVI H05BQ-F



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in gomma EPR sotto guaina di poliuretano.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma EPR di qualità EI6

Guaina esterna

Mescola termoplastica di poliuretano TMPU

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Usualmente arancio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -40°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione:

15 N/mm² (posa mobile)
50 N/mm² (posa fissa)

Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (posa mobile)
4 volte il diametro esterno massimo (posa fissa)

Condizioni di impiego

Per installazione all'interno di locali anche bagnati e all'esterno. Particolarmente adatto in applicazioni nelle quali è richiesta elevata resistenza all'abrasione, a medie sollecitazioni meccaniche e di strappo, quali collegamenti ad elettrotensili, motori e macchine trasportabili nei cantieri edili, per applicazioni agricole. Adatto all'uso in applicazioni di immagazzinaggio a freddo. Adatto per apparecchi di riscaldamento purché in assenza di contatto con parti calde e di radiazioni di calore. Evitare il contatto con la pelle in caso di funzionamento ad alte temperature. Non è ammessa la posa interrata. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

EPR rubber insulated flexible power multi-core cable with polyurethane sheath.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

EPR rubber compound, EI6 quality

Outer sheath

Thermoplastic polyurethane compound TMPU

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Usually orange

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -40°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress:

15 N/mm² (mobile laying)
50 N/mm² (fixed laying)

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (mobile laying)
4 x maximum external diameter (fixed laying)

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. Particularly suitable in applications which require high abrasion resistance, medium mechanical and tear stresses like connection of power tools, engines and transportable machines on construction sites, agricultural applications. Suitable for use in cold storage applications. Suitable for heating devices only when contact with hot surfaces or exposition to heat radiations are avoided. Avoid contact with skin when operating at high temperature. Not suitable for underground laying. (ref. CEI 20-40, HD 516)

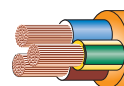


Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
<i>Formation</i>	<i>Approx. conductor Ø</i>	<i>Average insulation thickness</i>	<i>Average sheath thickness</i>	<i>Max. external Ø</i>	<i>Approx. cable weight</i>	<i>Max. electrical resistance at 20°C</i>
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
2 x 0,75	1,1	0,6	0,8	7,4	48	26,0
2 x 1	1,3	0,6	0,9	8,0	58	19,5
3 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,1	60	26,0
3 x 1	1,3	0,6	0,9	8,5	69	19,5
4 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,8	71	26,0
4 x 1	1,3	0,6	0,9	9,3	82	19,5
5 x 0,75	1,1	0,6	1,0	9,9	85	26,0
5 x 1	1,3	0,6	1,0	10,3	100	19,5



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-2-21 - CEI 20-107/2-21 Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE Direttiva RoHS/RoHS Directive



BALDASSARI CAVI H07BQ-F



DESCRIZIONE

Cavo per energia, multipolare flessibile, isolato in gomma EPR sotto guaina di poliuretano.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma EPR di qualità EI6

Guaina esterna

Mescola termoplastica di poliuretano TMPU

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Usualmente arancio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -40°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione:

15 N/mm² (posa mobile)
50 N/mm² (posa fissa)

Raggio minimo di curvatura:

6 volte il diametro esterno massimo (posa mobile)
4 volte il diametro esterno massimo (posa fissa)

Condizioni di impiego

Per installazione all'interno di locali anche bagnati e all'esterno. Particolarmente adatto in applicazioni nelle quali è richiesta elevata resistenza all'abrasione, a medie sollecitazioni meccaniche e di strappo, quali collegamenti ad elettrotensili, motori e macchine trasportabili nei cantieri edili, per applicazioni agricole. Adatto all'uso in applicazioni di immagazzinaggio a freddo. Adatto per apparecchi di riscaldamento purché in assenza di contatto con parti calde e di radiazioni di calore. Evitare il contatto con la pelle in caso di funzionamento ad alte temperature. Non è ammessa la posa interrata. (rif. CEI 20-40, HD 516)

DESCRIPTION

EPR rubber insulated flexible power multi-core cable with polyurethane sheath.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

EPR rubber compound, EI6 quality

Outer sheath

Thermoplastic polyurethane compound TMPU

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Usually orange

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -40°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress:

15 N/mm² (mobile laying)
50 N/mm² (fixed laying)

Minimum bending radius:

6 x maximum external diameter (mobile laying)
4 x maximum external diameter (fixed laying)

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments. Particularly suitable in applications which require high abrasion resistance, medium mechanical and tear stresses like connection of power tools, engines and transportable machines on construction sites, agricultural applications. Suitable for use in cold storage applications. Suitable for heating devices only when contact with hot surfaces or exposition to heat radiations are avoided. Avoid contact with skin when operating at high temperature. Not suitable for underground laying. (ref. CEI 20-40, HD 516)



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø massimo esterno	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Max. external Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
2 x 1	1,3	0,8	0,9	9,0	70	19,5
2 x 1,5	1,6	0,8	1,0	9,8	85	13,3
2 x 2,5	1,9	0,9	1,1	11,6	120	7,98
2 x 4	2,5	1,0	1,2	13,7	180	4,95
2 x 6	3,0	1,0	1,3	15,1	230	3,30
2 x 10	4,0	1,2	2,0	19,9	410	1,91
2 x 16	5,0	1,2	2,1	22,8	565	1,21
3 x 1	1,3	0,8	0,9	9,5	80	19,5
3 x 1,5	1,6	0,8	1,0	10,4	100	13,3
3 x 2,5	1,9	0,9	1,1	12,4	145	7,98
3 x 4	2,5	1,0	1,2	14,5	215	4,95
3 x 6	3,0	1,0	1,4	16,3	290	3,30
3 x 10	4,0	1,2	2,1	21,4	510	1,91
3 x 16	5,0	1,2	2,3	24,7	720	1,21
4 x 1	1,3	0,8	1,0	10,7	100	19,5
4 x 1,5	1,6	0,8	1,1	11,6	125	13,3
4 x 2,5	1,9	0,9	1,2	13,8	185	7,98
4 x 4	2,5	1,0	1,3	16,2	265	4,95
4 x 6	3,0	1,0	1,5	18,1	365	3,30
4 x 10	4,0	1,2	2,2	23,6	630	1,91
4 x 16	5,0	1,2	2,3	27,0	885	1,21
5 x 1	1,3	0,8	1,1	11,9	120	19,5
5 x 1,5	1,6	0,8	1,1	12,7	145	13,3
5 x 2,5	1,9	0,9	1,3	15,3	220	7,98
5 x 4	2,5	1,0	1,4	17,9	325	4,95
5 x 6	3,0	1,0	1,6	20,0	440	3,30
5 x 10	4,0	1,2	2,3	25,9	760	1,91
5 x 16	5,0	1,2	2,5	30,0	1085	1,21



Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-11
CEI 20-107-11
CEI EN 60332-1-2
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2
CEI EN 60684-2 - CEI EN 61034-2
2014/35/UE
2011/65/CE

DESCRIZIONE

Cavo multipolare con conduttori flessibili di rame rosso ricotto, aventi isolamento e guaina esterna in mescola termoplastica a bassa emissione di fumi ed esente da alogeni (LSOH).

Particolarmente indicato in luoghi con rischio di incendio dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento.

DESCRIPTION

Multicore cable with plain copper flexible wire conductors, insulated and sheathed with low smoke emission halogen-free thermoplastic compounds (LSOH).

For environments containing large number of people like schools, offices, theaters, undergrounds, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment, when it is needed protection against emission of smoke and toxic and corrosive gases in case of fire.

Revisione 06/2016

07ZZ-F

U_o/U 450/750 V

Riferimento Normativo/Standard Reference

EN 50525-3-21
CEI 20-107/3-21
CEI EN 60332-1-2
CEI EN 50267-2-1 - CEI EN 50267-2-2
CEI EN 60684-2 - CEI EN 61034-2
2014/35/UE
2011/65/CE

DESCRIZIONE

Cavo unipolare e multipolare con conduttori flessibili di rame rosso ricotto, aventi isolamento e guaina esterna in mescola reticolata a bassa emissione di fumi ed esente da alogeni (LSOH).

Particolarmente indicato in luoghi con rischio di incendio dove sono necessarie misure contro l'emissione di fumi e gas tossici e corrosivi, in ambienti ad elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo ed intrattenimento.

DESCRIPTION

Single-core and multicore cable with plain copper flexible wire conductors, insulated and sheathed with low smoke emission halogen-free cross-linked polymeric compounds (LSOH).

For environments containing large number of people like schools, offices, theaters, undergrounds, hospitals, worship places, shopping centers and places of public entertainment, when it is needed protection against emission of smoke and toxic and corrosive gases in case of fire.



AUSTRIA/AUSTRIA

AT-N05V3V3-F	p. 142
AT-N07V3V3-F	p. 144

BELGIO/BELGIUM

XVB-F2 0,6/1 kV	p. 146
XGB-F2 0,6/1 kV	p. 148
EXVB 0,6/1 kV	p. 150

FRANCIA/FRANCE

U-1000 R2V	p. 152
U-1000 AR2V	p. 155
FR-N1X1G1	p. 158
CR1-C1 300/500 V	p. 161

GERMANIA/GERMANY

NYM-J/O	p. 164
YSLY-JZ/OZ	p. 166
YSLY-JB/OB	p. 166

YSLY CY-JZ/OZ	p. 171
YSLY CY-JB/OB	p. 171
YSLY SY-JZ/OZ	p. 171
YSLY SY-JB/OB	p. 171
HSLH-JZ/OZ	p. 171
HSLCH-JZ/OZ	p. 171

SPAGNA/SPAIN

RV-K 0,6/1 kV	p. 172
RZ1-K 0,6/1 kV	p. 175



Riferimento Normativo/Standard Reference

VDE 0281 Teil 5
HD 21.5

ÖVE ÖNORM E 8241-55

2014/35/UE

2011/65/CE

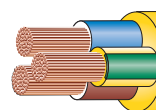
VDE Reg. 8532

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive

Certificato di conformità/Certificate of compliance



BALDASSARI CAVI AT-N05V3V3-F



DESCRIZIONE

Cavo multipolare flessibile sotto guaina media di tipo speciale per applicazioni a bassa temperatura.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola termoplastica speciale resistente alle basse temperature

Guaina esterna

Mescola termoplastica speciale resistente alle basse temperature con ottima resistenza all'olio

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Giallo, arancio, rosso

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -35°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo di trazione massimo: 15 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per servizio mobile particolarmente adatto in ambienti dove si rilevano basse temperature.

La sua ottima flessibilità lo rende adatto per molteplici impieghi (prolunghe, avvolgicavo ecc.).

Ottima resistenza all'olio e buona resistenza meccanica.

DESCRIPTION

Flexible multicore cable with special sheath suitable to be used for low temperature applications.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Special thermoplastic compound resistant to low temperatures

Outer sheath

Special thermoplastic compound resistant to low temperatures, with excellent oil resistance

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Yellow, orange, red

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -35°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Cable for mobile laying particularly suitable for areas with cold temperatures.

Its excellent flexibility makes it suitable for many uses (extension cords, cable reels, etc.).

Excellent oil and mechanical resistance.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
3 x 0,75	1,1	0,6	0,8	6,6	61	26
3 x 1	1,3	0,6	0,8	7,1	71	19,5
3 x 1,5	1,6	0,7	0,9	8,2	99	13,3
3 x 2,5	1,9	0,8	1,1	10,1	155	7,98
3 x 4	2,5	0,8	1,2	11,6	210	4,95
4 x 0,75	1,1	0,6	0,8	7,2	75	26
4 x 1	1,3	0,6	0,9	7,9	90	19,5
4 x 1,5	1,6	0,7	1,0	9,2	125	13,3
4 x 2,5	1,9	0,8	1,1	11,1	190	7,98
4 x 4	2,5	0,8	1,2	12,6	260	4,95
5 x 0,75	1,1	0,6	0,9	8,0	90	26
5 x 1	1,3	0,6	0,9	8,5	105	19,5
5 x 1,5	1,6	0,7	1,1	10,3	150	13,3
5 x 2,5	1,9	0,8	1,2	12,3	230	7,98
5 x 4	2,5	0,8	1,4	14,2	320	4,95



Riferimento Normativo/Standard Reference

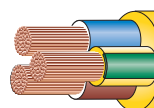
ÖVE ÖNORM E 8241-1
ÖVE ÖNORM E 50395
ÖVE ÖNORM E 50396
ÖVE ÖNORM E 8241-55
2014/35/UE
2011/65/CE
18705-002-06

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive

Certificato di conformità Öve/Öve Certificate of compliance



BALDASSARI CAVI AT-N07V3V3-F



DESCRIZIONE

Cavo multipolare flessibile sotto guaina media di tipo speciale per applicazioni a bassa temperatura.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola termoplastica speciale resistente alle basse temperature

Guaina esterna

Mescola termoplastica speciale resistente alle basse temperature con ottima resistenza all'olio

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Giallo, arancio, rosso

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 450/750 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di esercizio: -35°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo di trazione massimo: 15 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per servizio mobile particolarmente adatto in ambienti dove si rilevano basse temperature.

La sua ottima flessibilità lo rende adatto per molteplici impieghi (prolunghe, avvolgicavo ecc.).

Ottima resistenza all'olio e buona resistenza meccanica.

DESCRIPTION

Flexible multicore cable with special sheath suitable to be used for low temperature applications.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Special thermoplastic compound resistant to low temperatures

Outer sheath

Special thermoplastic compound resistant to low temperatures, with excellent oil resistance

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Yellow, orange, red

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 450/750 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum operating temperature: -35°C
(without mechanical stress)

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Cable for mobile laying particularly suitable for areas with cold temperatures.

Its excellent flexibility makes it suitable for many uses (extension cords, cable reels, etc.).

Excellent oil and mechanical resistance.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
3 x 1	1,3	0,8	1,4	9,2	110	19,5
3 x 1,5	1,6	0,8	1,6	10,1	140	13,3
3 x 2,5	1,9	0,9	1,8	12,0	210	7,98
3 x 4	2,5	1,0	1,9	13,8	280	4,95
3 x 6	3,0	1,0	2,1	15,4	370	3,3
3 x 10	4,0	1,2	3,3	20,6	590	1,91
3 x 16	5,0	1,2	3,5	23,7	820	1,21
4 x 1	1,3	0,8	1,5	10,1	135	19,5
4 x 1,5	1,6	0,8	1,7	11,1	170	13,3
4 x 2,5	1,9	0,9	1,9	13,1	250	7,98
4 x 4	2,5	1,0	2,0	15,1	350	4,95
4 x 6	3,0	1,0	2,3	17,0	460	3,3
4 x 10	4,0	1,2	3,4	22,7	710	1,91
4 x 16	5,0	1,2	3,6	25,9	1010	1,21
5 x 1	1,3	0,8	1,6	11,1	160	19,5
5 x 1,5	1,6	0,8	1,8	12,2	205	13,3
5 x 2,5	1,9	0,9	2,0	14,5	300	7,98
5 x 4	2,5	1,0	2,2	17,0	440	4,95
5 x 6	3,0	1,0	2,5	18,9	580	3,3
5 x 10	4,0	1,2	3,6	25,1	1000	1,91
5 x 16	5,0	1,2	3,9	28,7	1390	1,21



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	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	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.

Riferimento Normativo/Standard Reference

NBN HD 604 5-L

NBN EN 60332-1-2/NBN C 30-004 (Cat. F1)

NBN EN 60332-3-24/NBN C 30-004 (Cat. F2)

NBN EN 50267-2-1 - NBN EN 50267-2-2

NBN EN 61034-2

2014/35/UE

2011/65/CE

CEBEC 967

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Propagazione fiamma/Flame propagation

Propagazione incendio/Fire propagation

Emissione gas/Gas emission

Emissione fumi/Smoke emission

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive

Certificato CEBEC/CEBEC Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato sotto guaina termoplastica esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumi.

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 LSOH
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 posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 15 volte il diametro esterno massimo per cavi unipolari, 12 volte il diametro esterno massimo per cavi multipolari

Condizioni di impiego

Cavo per trasporto energia in installazioni industriali o civili, il cui utilizzo è particolarmente consigliato negli ambienti in cui sono richieste caratteristiche di bassa emissione di fumi e ritardo alla propagazione in caso di incendio. Adatti per posa fissa all'interno di edifici anche in ambienti bagnati, su murature o strutture metalliche; deve essere sempre garantita una adeguata protezione meccanica.

DESCRIPTION

Power cable, with cross-linked polyethylene insulation and LSOH thermoplastic sheath, not propagating fire with low smoke emission.

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 LSOH sheath
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 installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature: 250°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 15 x maximum external diameter for single-core cables, 12 x maximum external diameter for multi-core cables

Use and installation

Power cable to be used in industrial or civil installations, whose use is especially recommended whenever good fire retardant qualities and reduced smoke emissions are required in case of fire.
Suitable for fixed installations indoor even in wet environments, on walls and/or metal structures; an adequate mechanical protection has to be always guaranteed.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	Portata di corrente a 30°C in aria libera
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	Current rating at 30°C free in air
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A
1 x 1,5	1,4	0,7	1,09	5,2	40	12,1	26
1 x 2,5	1,8	0,7	1,09	5,7	50	7,41	34
1 x 4	2,2	0,7	1,09	6,2	70	4,61	44
1 x 6	2,8	0,7	1,09	6,7	90	3,08	57
1 x 10	3,6	0,7	1,09	7,5	135	1,83	77
1 x 16	4,8	0,7	1,09	8,8	195	1,15	102
1 x 25	5,9	0,9	1,09	10,4	290	0,727	135
1 x 35	7,0	0,9	1,09	11,6	380	0,524	169
1 x 50	8,2	1,0	1,09	13,1	500	0,387	207
1 x 70	9,8	1,1	1,09	14,8	700	0,268	268
1 x 95	11,4	1,1	1,18	16,7	945	0,193	328
1 x 120	12,9	1,2	1,18	18,6	1170	0,153	382
1 x 150	14,2	1,4	1,26	20,6	1480	0,124	443
1 x 185	15,9	1,6	1,26	22,7	1810	0,0991	509
1 x 240	18,3	1,7	1,35	27,0	2400	0,0754	604
1 x 300	22,5	1,8	1,43	31,0	3070	0,0601	699
2 x 1,5	1,4	0,7	1,09	8,8	115	12,1	23
2 x 2,5	1,8	0,7	1,09	9,6	145	7,41	32
2 x 4	2,2	0,7	1,09	10,5	190	4,61	42
2 x 6	2,8	0,7	1,09	11,6	250	3,08	54
2 x 10	3,6	0,7	1,09	13,2	360	1,83	75
2 x 16	4,8	0,7	1,09	15,8	530	1,15	100
2 x 25	5,9	0,9	1,26	19,3	815	0,727	127
2 x 35	7,0	0,9	1,26	21,4	985	0,524	157
3 x 1,5	1,4	0,7	1,09	9,2	130	12,1	23
3 x 2,5	1,8	0,7	1,09	10,1	165	7,41	32
3 x 4	2,2	0,7	1,09	11,1	230	4,61	42
3 x 6	2,8	0,7	1,09	12,3	310	3,08	54
3 x 10	3,6	0,7	1,09	14,0	450	1,83	75
3 x 16	4,8	0,7	1,18	16,9	670	1,15	100
3 x 25	5,9	0,9	1,26	20,5	1030	0,727	127
3 x 35	7,0	0,9	1,35	23,0	1350	0,524	157
3 x 50	8,2	1,0	1,43	26,3	1790	0,387	192
4 x 1,5	1,4	0,7	1,09	9,9	150	12,1	23
4 x 2,5	1,8	0,7	1,09	10,9	200	7,41	32
4 x 4	2,2	0,7	1,09	12,0	275	4,61	42
4 x 6	2,8	0,7	1,09	13,3	375	3,08	54
4 x 10	3,6	0,7	1,18	15,5	560	1,83	75
4 x 16	4,8	0,7	1,18	18,5	835	1,15	100
4 x 25	5,9	0,9	1,35	22,7	1300	0,727	127
4 x 35	7,0	0,9	1,43	25,5	1710	0,524	157
4 x 50	8,2	1,0	1,52	29,2	2260	0,387	192
5 x 1,5	1,4	0,7	1,09	10,7	175	12,1	23
5 x 2,5	1,8	0,7	1,09	11,8	235	7,41	32
5 x 4	2,2	0,7	1,09	13,1	325	4,61	42
5 x 6	2,8	0,7	1,09	14,5	450	3,08	54
5 x 10	3,6	0,7	1,18	17,0	675	1,83	75
5 x 16	4,8	0,7	1,26	20,6	1015	1,15	100
5 x 25	5,9	0,9	1,35	25,0	1565	0,727	127

N.B. Per cavi unipolari, calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi. Per condizioni di temperatura e posa particolari, applicare i fattori correttivi dettati dalla NBN HD 604 5-L tabelle 9-10-11-12.

N.B. For single-core cables, calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors. For different temperature and/or installation conditions, apply correction factors of NBN HD 604 5-L tables 9-10-11-12.

Riferimento Normativo/Standard Reference

HD 603-5A - NBN C 30-004 (cat. F1) Costruzione e requisiti/Construction and specifications
2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia e segnalamento isolato in polietilene reticolato sotto guaina di PVC.

Conduttore

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

Isolante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola termoplastica di PVC

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Nero

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 90°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 energia e segnalamento in installazioni industriali, all'interno o all'esterno di edifici; 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 and signalling cable, with cross-linked polyethylene insulation and PVC sheath.

Conductor

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

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE compound

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

Thermoplastic PVC compound

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Black

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 90°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 and signalling cable for connections in industrial facilities, to be used inside or outside buildings, 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	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
2 x 1,5	1,4	0,7	1,80	10,6	160	12,1	23	30
2 x 2,5	1,8	0,7	1,80	11,4	200	7,41	32	40
2 x 4	2,2	0,7	1,80	12,3	250	4,61	42	50
2 x 6	2,8	0,7	1,80	13,4	315	3,08	54	65
2 x 10	3,6	0,7	1,85	15,1	435	1,83	75	90
2 x 16	4,8	0,7	1,85	18,3	615	1,15	100	120
2 x 25	5,9	0,9	2,00	21,2	930	0,727	127	150
2 x 35	7,0	0,9	2,10	23,5	1195	0,524	157	175
3 x 1,5	1,4	0,7	1,80	11,1	180	12,1	23	30
3 x 2,5	1,8	0,7	1,80	11,9	220	7,41	32	40
3 x 4	2,2	0,7	1,80	12,9	290	4,61	42	50
3 x 6	2,8	0,7	1,80	14,1	380	3,08	54	65
3 x 10	3,6	0,7	1,85	15,9	535	1,83	75	90
3 x 16	4,8	0,7	1,95	18,7	770	1,15	100	120
3 x 25	5,9	0,9	2,10	22,6	1170	0,727	127	150
3 x 35	7,0	0,9	2,20	25,1	1515	0,524	157	175
3 x 50	8,2	1,0	2,20	28,5	2025	0,387	192	205
4 x 1,5	1,4	0,7	1,80	11,8	205	12,1	23	30
4 x 2,5	1,8	0,7	1,80	12,7	255	7,41	32	40
4 x 4	2,2	0,7	1,80	13,8	345	4,61	42	50
4 x 6	2,8	0,7	1,85	15,2	460	3,08	54	65
4 x 10	3,6	0,7	1,95	17,4	655	1,83	75	90
4 x 16	4,8	0,7	2,00	20,5	960	1,15	100	120
4 x 25	5,9	0,9	2,20	24,8	1450	0,727	127	150
4 x 35	7,0	0,9	2,20	27,3	1885	0,524	157	175
4 x 50	8,2	1,0	2,30	31,3	2550	0,387	192	205
5 x 1,5	1,4	0,7	1,80	12,6	235	12,1	23	30
5 x 2,5	1,8	0,7	1,80	13,6	300	7,41	32	40
5 x 4	2,2	0,7	1,85	14,9	400	4,61	42	50
5 x 6	2,8	0,7	1,85	16,4	530	3,08	54	65
5 x 10	3,6	0,7	1,95	18,8	775	1,83	75	90
5 x 16	4,8	0,7	2,10	22,4	1160	1,15	100	120
5 x 25	5,9	0,9	2,20	27,0	1750	0,727	127	150
5 x 35	7,0	0,9	2,20	29,9	2260	0,524	157	175

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 0,7 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi. Per condizioni differenti vedasi la Norma HD 603-5A.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,7 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors. If conditions are different, see HD 603-5A Standard.

Riferimento Normativo/Standard Reference

XP C 32-321:2014
NF EN 60332-1-2
2014/35/UE
2011/65/CE
665070

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



DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato sotto guaina di PVC, non propagante la fiamma.

Conduttore

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

Isolante

Mescola di polietilene reticolato XLPE

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola termoplastica di PVC

Colore anime

Normativa NF C 32-081

Colore guaina

Nero con banda colorata per identificazione del conduttore:

- 1,5 mm ²		rosa
- 2,5 mm ²		giallo
- 4 mm ²		viola
- 6 mm ²		turchese
- 10 mm ²		marrone
- 16 mm ²		grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -25°C (posa fissa)

Temperatura minima di posa: -10°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, all'interno o all'esterno di edifici, particolarmente indicato in caso di elevate temperature di esercizio o quando è richiesta la resistenza agli agenti atmosferici e alle radiazioni solari. Per posa in aria libera, su murature o strutture metalliche, adatto anche alla posa interrata in canalizzazioni, tubazioni o similari in modo da assicurare una buona protezione meccanica. Con adeguata protezione meccanica può essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione (il carico ammissibile di corrente deve essere ridotto del 15%).

DESCRIPTION

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

Conductor

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

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE compound

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

Thermoplastic PVC compound

Cores colour

NF C 32-081 Standard

Sheath colour

Black with colour strip for conductor cross-section identification:

- 1,5 mm ²		pink
- 2,5 mm ²		yellow
- 4 mm ²		violet
- 6 mm ²		turquoise
- 10 mm ²		brown
- 16 mm ²		grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -25°C (fixed laying)

Minimum installation temperature: -10°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 particularly suited in cases of high operating temperatures and when is required resistance to solar radiation and atmospheric agents. Suitable for laying free in air, on walls or metal structures and underground in ducts or pipes with good mechanical protection.
When mechanically protected, it can be used in areas subjected to explosion risks (the permitted current load has to be reduced by 15%).



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
1 x 1,5	1,4	0,7	0,92	5,1	37	12,1	24	31
1 x 2,5	1,8	0,7	0,92	5,4	48	7,41	33	41
1 x 4	2,5	0,7	0,92	5,9	65	4,61	45	53
1 x 6	3,1	0,7	0,92	6,8	95	3,08	58	66
1 x 10	3,6	0,7	0,92	7,7	135	1,83	80	87
1 x 16	4,8	0,7	0,92	8,6	190	1,15	107	113
1 x 25	5,9	0,9	0,92	10,1	290	0,727	138	144
1 x 35	7,0	0,9	0,92	11,3	380	0,524	169	174
1 x 50	8,2	1,0	0,92	12,8	500	0,387	207	206
1 x 70	9,8	1,1	0,92	14,4	695	0,268	268	254
1 x 95	11,4	1,1	1,00	16,4	945	0,193	328	301
1 x 120	12,9	1,2	1,00	18,1	1170	0,153	382	343
1 x 150	14,2	1,4	1,08	20,3	1475	0,124	441	387
1 x 185	15,9	1,6	1,08	22,4	1810	0,0991	506	434
1 x 240	18,3	1,7	1,16	25,2	2380	0,0754	599	501
1 x 300	22,5	1,8	1,24	30,9	3080	0,0601	693	565
2 x 1,5	1,4	0,7	1,24	8,3	100	12,1	26	37
2 x 2,5	1,8	0,7	1,24	9,0	130	7,41	36	48
2 x 4	2,5	0,7	1,24	10,2	175	4,61	49	63
2 x 6	3,1	0,7	1,27	12,1	250	3,08	63	80
2 x 10	3,6	0,7	1,27	13,9	370	1,83	86	104
2 x 16	4,8	0,7	1,27	16,0	520	1,15	115	136
2 x 25	5,9	0,9	1,27	19,3	785	0,727	149	173
2 x 35	7,0	0,9	1,27	21,5	1025	0,524	185	208
3 x 1,5	1,4	0,7	1,24	8,7	115	12,1	23	31
3 x 2,5	1,8	0,7	1,24	9,5	150	7,41	31	41
3 x 4	2,5	0,7	1,24	10,9	215	4,61	42	53
3 x 6	3,1	0,7	1,24	12,8	300	3,08	54	66
3 x 10	3,6	0,7	1,24	14,7	455	1,83	75	87
3 x 16	4,8	0,7	1,24	17,0	655	1,15	100	113
3 x 25	5,9	0,9	1,24	20,6	1010	0,727	127	144
3 x 35	7,0	0,9	1,24	23,0	1320	0,524	158	174
3 x 50	8,2	1,0	1,24	26,3	1750	0,387	192	206
3 x 70	9,8	1,1	1,32	30,7	2480	0,268	246	254
3 x 95	11,4	1,1	1,40	34,5	3320	0,193	298	301
3 x 120	12,9	1,2	1,48	38,7	4160	0,153	346	343
3 x 150	14,2	1,4	1,64	42,5	5150	0,124	395	387
3 x 185	15,9	1,6	1,72	47,8	6390	0,0991	450	434
3 x 240	18,3	1,7	1,88	54,0	8410	0,0754	538	501
3 x 300	22,5	1,8	2,04	64,4	10430	0,0601	621	565

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.

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.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
4 x 1,5	1,4	0,7	1,24	9,4	135	12,1	23	31
4 x 2,5	1,8	0,7	1,24	10,5	185	7,41	31	41
4 x 4	2,5	0,7	1,24	11,8	265	4,61	42	53
4 x 6	3,1	0,7	1,24	14,0	370	3,08	54	66
4 x 10	3,6	0,7	1,24	16,2	570	1,83	75	87
4 x 16	4,8	0,7	1,24	18,6	820	1,15	100	113
4 x 25	5,9	0,9	1,24	22,8	1270	0,727	127	144
4 x 35	7,0	0,9	1,24	25,5	1670	0,524	158	174
3 x 50 + 35	8,2/7,0	1,0/0,9	1,24	28,1	2070	0,387/0,524	192	206
4 x 50	8,2	1,0	1,32	29,3	2220	0,387	192	206
3 x 70 + 50	9,8/8,2	1,1/1,0	1,40	33,0	2930	0,268/0,524	246	254
4 x 70	9,8	1,1	1,40	34,2	3160	0,268	246	254
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	1,48	36,4	3750	0,193/0,524	298	301
4 x 95	11,4	1,1	1,48	38,4	4240	0,193	298	301
3 x 120 + 70	12,9/9,8	1,2/1,1	1,56	41,0	4780	0,153/0,268	346	343
4 x 120	12,9	1,2	1,64	43,4	5330	0,153	346	343
3 x 150 + 70	14,2/9,8	1,4/1,1	1,64	44,6	5740	0,124/0,268	395	387
4 x 150	14,2	1,4	1,72	47,7	6600	0,124	395	387
3 x 185 + 70	15,9/9,8	1,6/1,1	1,80	49,2	6920	0,0991/0,268	450	434
4 x 185	15,9	1,6	1,88	53,4	8170	0,0991	450	434
3 x 240 + 95	18,3/11,4	1,7/1,1	1,96	55,5	9140	0,0754/0,193	538	501
4 x 240	18,3	1,7	2,04	60,4	10780	0,0754	538	501
4 x 300	22,5	1,8	2,20	71,9	13260	0,0601	621	565
5 x 1,5	1,4	0,7	1,24	10,5	165	12,1	23	31
5 x 2,5	1,8	0,7	1,24	11,4	220	7,41	31	41
5 x 4	2,5	0,7	1,24	12,9	310	4,61	42	53
5 x 6	3,1	0,7	1,24	15,5	445	3,08	54	66
5 x 10	3,6	0,7	1,24	17,8	680	1,83	75	87
5 x 16	4,8	0,7	1,24	20,6	1000	1,15	100	113
5 x 25	5,9	0,9	1,24	25,2	1550	0,727	127	144

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.

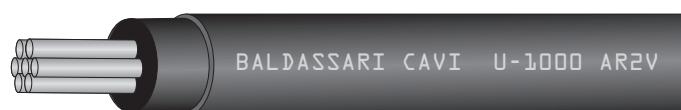
N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,6 m installation depth (if conditions are different, apply correction factors of NF C 15-100, tables 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Calculation of current 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

XP C 32-321:2014
NF EN 60332-1-2
2014/35/UE
2011/65/CE
665076

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Propagazione fiamma/Flame propagation
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato LCIE (valido solo per le sezioni contrassegnate da *)
LCIE Certificate (valid only for formations marked as *)



DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttore rigido in alluminio, isolato in polietilene reticolato sotto guaina di PVC, non propagante la fiamma.

Conduttore

Corda rigida di alluminio, circolare compatta, classe 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 NF C 32-081

Colore guaina

Nero

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -25°C (posa fissa)

Temperatura minima di posa: -10°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, all'interno o all'esterno di edifici, particolarmente indicato in caso di elevate temperature di esercizio o quando è richiesta la buona resistenza agli agenti atmosferici e alle radiazioni solari. Per posa in aria libera, su murature o strutture metalliche, adatto anche alla posa interrata in canalizzazioni, tubazioni o similari in modo da assicurare una buona protezione meccanica. Con adeguata protezione meccanica può essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione (il carico ammissibile di corrente deve essere ridotto del 15%).

DESCRIPTION

Aluminium rigid power cable, with cross-linked polyethylene insulation and PVC sheath, not propagating flame.

Conductor

Aluminium stranded circular wire, class 2

Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE compound

Filler

Non-hygroscopic compound (only multi-core cables)

Outer sheath

Thermoplastic PVC compound

Cores colour

NF C 32-081 Standard

Sheath colour

Black

TECHNICAL CHARACTERISTICS

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

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -25°C (fixed laying)

Minimum installation temperature: -10°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 particularly suited in cases of high operating temperatures and when is required resistance to solar radiation and atmospheric agents. Suitable for laying free in air, on walls or metal structures and underground in ducts or pipes with good mechanical protection.

When mechanically protected, it can be used in areas subjected to explosion risks (the permitted current load has to be reduced by 15%).



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
1 x 10	3,5	0,7	0,92	7,2	67	3,08	62	67
1 x 16	4,9	0,7	0,92	8,6	95	1,91	84	87
1 x 25	6,1	0,9	0,92	10,4	140	1,20	101	111
1 x 35*	7,1	0,9	0,92	11,4	170	0,868	126	134
1 x 50*	8,2	1,0	0,92	12,7	215	0,641	154	160
1 x 70*	9,6	1,1	0,92	14,6	295	0,443	198	197
1 x 95*	11,4	1,1	1,00	16,5	390	0,320	241	234
1 x 120*	13,1	1,2	1,00	18,2	485	0,253	280	266
1 x 150*	14,6	1,4	1,08	20,5	610	0,206	324	300
1 x 185*	16,5	1,6	1,08	22,7	730	0,164	371	337
1 x 240*	18,4	1,7	1,16	25,3	935	0,125	439	388
1 x 300*	21,1	1,8	1,24	28,0	1135	0,100	508	440
1 x 400*	24,1	2,0	1,32	31,3	1480	0,0778	663	515
1 x 500*	27,0	2,2	1,40	35,3	1830	0,0605	770	583
1 x 630*	31,8	2,4	1,56	39,9	2350	0,0469	889	662
2 x 10	3,5	0,7	1,24	13,9	235	3,08	67	80
2 x 16	4,9	0,7	1,24	16,0	365	1,91	91	104
2 x 25	6,1	0,9	1,24	19,3	525	1,20	108	133
2 x 35	7,1	0,9	1,24	21,3	640	0,868	135	160
3 x 10	3,5	0,7	1,24	14,7	265	3,08	58	67
3 x 16	4,9	0,7	1,24	17,1	410	1,91	77	87
3 x 25	6,1	0,9	1,24	20,6	600	1,20	97	111
3 x 35	7,1	0,9	1,24	22,9	740	0,868	120	134
3 x 50	8,2	1,0	1,24	26,0	940	0,641	146	160
3 x 70	9,6	1,1	1,32	30,5	1320	0,443	187	197
3 x 95	11,4	1,1	1,40	34,5	1680	0,320	227	234
3 x 120	13,1	1,2	1,48	38,6	2140	0,253	263	266
3 x 150	14,6	1,4	1,64	42,8	2620	0,206	304	300
3 x 185	16,5	1,6	1,72	47,9	3240	0,164	347	337
3 x 240	18,4	1,7	1,88	53,8	4150	0,125	409	388
3 x 300	21,1	1,8	2,04	59,0	5060	0,100	471	440

* A marchio LCIE/ Branded LCIE

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.

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 or other formations.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	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
4 x 10	3,5	0,7	1,24	16,2	315	3,08	58	67
4 x 16	4,9	0,7	1,24	18,7	480	1,91	77	87
4 x 25	6,1	0,9	1,24	22,8	710	1,20	97	111
4 x 35	7,1	0,9	1,24	25,4	890	0,868	120	134
3 x 50 + 35	8,2/7,1	1,0/0,9	1,24	27,9	1060	0,641/0,868	146	160
4 x 50	8,2	1,0	1,32	28,9	1150	0,641	146	160
3 x 70 + 50	9,6/8,2	1,1/1,0	1,40	33,1	1510	0,443/0,641	187	197
4 x 70	9,6	1,1	1,40	34,0	1610	0,443	187	197
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	1,48	37,0	1880	0,320/0,641	227	234
4 x 95	11,4	1,1	1,48	38,4	2060	0,320	227	234
3 x 120 + 70	13,1/9,6	1,2/1,1	1,56	41,8	2420	0,253/0,443	263	266
4 x 120	13,1	1,2	1,64	43,2	2650	0,253	263	266
3 x 150 + 70	14,6/9,6	1,4/1,1	1,64	46,1	2910	0,206/0,443	304	300
4 x 150	14,6	1,4	1,72	47,6	3240	0,206	304	300
3 x 185 + 70	16,5/9,6	1,6/1,1	1,80	51,8	3560	0,164/0,443	347	337
4 x 185	16,5	1,6	1,88	53,5	4000	0,164	347	337
3 x 240 + 95	18,4/11,4	1,7/1,1	1,96	58,1	4550	0,125/0,320	409	388
4 x 240	18,4	1,7	2,04	60,1	5140	0,125	409	388
4 x 300	21,1	1,8	2,20	65,8	6240	0,100	471	440
5 x 10	3,5	0,7	1,24	17,7	365	3,08	58	67
5 x 16	4,9	0,7	1,24	20,7	570	1,91	77	87
5 x 25	6,1	0,9	1,24	25,3	840	1,20	97	111

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.

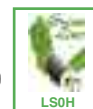
N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1 K.m/W, 0,6 m installation depth (if conditions are different, apply correction factors of NF C 15-100, tables 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Calculation of current 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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

NF C 32-323
NF EN 60332-1/2
NF C 32070-C1 - IEC 60332-3-24 C
NF EN 50267-2-1/2
NF EN 61034-2
2014/35/UE
2011/65/CE
637350

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Propagazione fiamma/Flame propagation
Propagazione incendio/Fire propagation
Emissione gas/Gas emission
Emissione fumi/Smoke emission
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato LCIE/LCIE Certificate



DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato, sotto guaina termoplastica esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumi.

Conduttore

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

Isolante

Mescola di polietilene reticolato

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola termoplastica LSOH
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

NF C 32-081

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: 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%.

DESCRIPTION

Power cable, with cross-linked polyethylene insulation and LSOH thermoplastic sheath, not propagating fire with low smoke and corrosive gas emission.

Conductor

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

Insulation

Cross-linked polyethylene compound

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

Thermoplastic LSOH sheath
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

NF C 32-081

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: 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%.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
1 x 1,5	1,4	0,7	1,09	5,3	40	12,1	24	31
1 x 2,5	1,8	0,7	1,09	5,7	50	7,41	33	41
1 x 4	2,5	0,7	1,09	6,2	70	4,61	45	59
1 x 6	3,1	0,7	1,09	7,1	95	3,08	58	74
1 x 10	3,6	0,7	1,09	8,0	140	1,83	80	101
1 x 16	4,8	0,7	1,09	8,9	195	1,15	107	128
1 x 25	5,9	0,9	1,09	10,5	295	0,727	138	144
1 x 35	7,0	0,9	1,09	11,6	385	0,524	169	174
1 x 50	8,2	1,0	1,09	13,0	500	0,387	207	206
1 x 70	9,8	1,1	1,09	14,8	700	0,268	268	254
1 x 95	11,4	1,1	1,18	16,7	950	0,193	328	301
1 x 120	12,9	1,2	1,18	18,4	1180	0,153	382	343
1 x 150	14,2	1,4	1,26	20,3	1470	0,124	506	387
1 x 185	15,9	1,6	1,26	22,4	1800	0,0991	599	434
1 x 240	18,3	1,7	1,43	25,2	2370	0,0754	693	501
2 x 1,5	1,4	0,7	1,43	9,5	125	12,1	26	37
2 x 2,5	1,8	0,7	1,43	10,2	155	7,41	36	48
2 x 4	2,5	0,7	1,43	11,2	205	4,61	49	63
2 x 6	3,1	0,7	1,43	13,0	285	3,08	63	80
2 x 10	3,6	0,7	1,43	14,7	405	1,83	86	104
2 x 16	4,8	0,7	1,43	16,7	560	1,15	115	136
2 x 25	5,9	0,9	1,43	20,0	840	0,727	149	173
2 x 35	7,0	0,9	1,43	22,1	1085	0,524	185	208
3 x 1,5	1,4	0,7	1,43	9,4	140	12,1	23	31
3 x 2,5	1,8	0,7	1,43	9,9	180	7,41	31	41
3 x 4	2,5	0,7	1,43	11,8	245	4,61	42	53
3 x 6	3,1	0,7	1,43	13,7	335	3,08	54	66
3 x 10	3,6	0,7	1,43	15,6	495	1,83	75	87
3 x 16	4,8	0,7	1,43	17,6	695	1,15	100	113
3 x 25	5,9	0,9	1,43	21,2	1060	0,727	127	144
3 x 35	7,0	0,9	1,43	23,5	1370	0,524	158	174
3 x 50	8,2	1,0	1,43	26,5	1800	0,387	192	206
3 x 70	9,8	1,1	1,52	30,8	2520	0,268	246	254
3 x 95	11,4	1,1	1,60	34,9	3410	0,193	298	301
3 x 120	12,9	1,2	1,69	38,9	4250	0,153	346	343
3 x 150	14,2	1,4	1,86	43,0	5290	0,124	395	387
3 x 185	15,9	1,6	1,94	47,7	6500	0,0991	450	434
3 x 240	18,3	1,7	2,11	54,5	8640	0,0754	538	501

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.

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.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo 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	Minimum sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C	In aria libera Free in air 30°C	Interrato Underground 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
4 x 1,5	1,4	0,7	1,43	10,6	165	12,1	23	31
4 x 2,5	1,8	0,7	1,43	11,5	215	7,41	31	41
4 x 4	2,5	0,7	1,43	12,7	290	4,61	42	53
4 x 6	3,1	0,7	1,43	14,9	400	3,08	54	66
4 x 10	3,6	0,7	1,43	17,0	605	1,83	75	87
4 x 16	4,8	0,7	1,43	19,3	855	1,15	100	113
4 x 25	5,9	0,9	1,43	23,3	1310	0,727	127	144
4 x 35	7,0	0,9	1,52	26,0	1730	0,524	158	174
3 x 50 + 35	8,2/7,0	1,0/0,9	1,43	28,6	2130	0,387/0,524	192	206
4 x 50	8,2	1,0	1,52	29,4	2260	0,387	192	206
3 x 70 + 50	9,8/8,2	1,1/1,0	1,60	33,1	2960	0,268/0,524	246	254
4 x 70	9,8	1,1	1,60	34,6	3240	0,268	246	254
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	1,69	36,9	3830	0,193/0,524	298	301
4 x 95	11,4	1,1	1,69	38,7	4320	0,193	298	301
3 x 120 + 70	12,9/9,8	1,2/1,1	1,77	41,3	4860	1,153/0,268	346	343
4 x 120	12,9	1,2	1,86	43,4	5400	0,153	346	343
3 x 150 + 70	14,2/9,8	1,4/1,1	1,86	44,7	5830	0,124/0,268	395	387
4 x 150	14,2	1,4	1,94	47,6	6700	0,124	395	387
3 x 185 + 70	15,9/9,8	1,6/1,1	2,03	49,2	7000	0,0991/0,268	450	434
4 x 185	15,9	1,6	2,11	53,9	8360	0,0991	450	434
3 x 240 + 95	18,3/11,4	1,7/1,1	2,20	56,1	9350	0,0754/0,193	538	501
4 x 240	18,3	1,7	2,28	60,6	10970	0,0754	538	501
5 x 1,5	1,4	0,7	1,43	11,5	195	12,1	23	31
5 x 2,5	1,8	0,7	1,43	12,4	250	7,41	31	41
5 x 4	2,5	0,7	1,43	13,8	345	4,61	42	53
5 x 6	3,1	0,7	1,43	16,3	485	3,08	54	66
5 x 10	3,6	0,7	1,43	18,6	735	1,83	75	87
5 x 16	4,8	0,7	1,43	21,2	1050	1,15	100	113
5 x 25	5,9	0,9	1,43	25,5	1600	0,727	127	144

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.

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.



Riferimento Normativo/Standard Reference

NF C 32-310	Costruzione e requisiti/Construction and specifications
NF EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/Flame propagation
NF C 32070-C1	Propagazione incendio/Fire propagation
NF C 32070-CR1	Resistenza fuoco/Fire resistance
NF EN 50267-2-1/2	Emissione gas/Gas emission
NF EN 61034-2	Emissione fumi/Smoke emission
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
2011/65/CE	Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia, comando e sicurezza isolato in gomma siliconica resistente al fuoco sotto guaina termoplastica esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumi.

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (sezione $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Corda rigida di rame rosso ricotto, classe 2 (sezione $\geq 10 \text{ mm}^2$)

Isolante

Gomma siliconica resistente al fuoco

Guaina esterna

Mescola termoplastica LSOH
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Arancio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di posa: 15°C

Temperatura massima di corto circuito: 350°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo sicurezza resistente al fuoco, per installazioni in ambienti dove siano richiesti particolari requisiti di sicurezza nei confronti dell'incendio, quali complessi industriali, edifici pubblici, metropolitana, ospedali ecc.

DESCRIPTION

Signalling, control and power cable, with fire resistant silicone insulation and LSOH thermoplastic sheath, not propagating fire with low smoke emission.

Conductor

Plain copper solid conductor, class 1 (section $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (section $\geq 10 \text{ mm}^2$)

Insulation

Fire resistant silicone rubber

Outer sheath

Thermoplastic compound
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Orange

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum installation temperature: 15°C

Maximum short circuit temperature: 350°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Fire resistance security cable, to be used in installations where high safety requirements against fire are required, such as industrial complexes, underground railway systems, hospitals etc.



Formazione	Classe conduttore	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Conductor class	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²		mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km
1 x 1,5	1	1,4	0,7	0,7	4,2	35	12,1
1 x 2,5	1	1,8	0,8	0,8	5,0	50	7,41
1 x 4	1	2,2	0,8	0,8	5,4	70	4,61
1 x 6	1	2,8	0,8	0,8	6,0	90	3,08
1 x 10	2	3,6	0,9	0,9	7,6	155	1,83
1 x 16	2	4,8	1,0	0,9	8,6	215	1,15
1 x 25	2	5,9	1,1	1,0	10,2	320	0,727
1 x 35	2	7,0	1,2	1,1	11,6	430	0,524
1 x 50	2	8,2	1,3	1,1	13,1	575	0,387
1 x 70	2	9,8	1,4	1,2	15,0	800	0,268
1 x 95	2	11,4	1,4	1,3	16,9	1070	0,193
1 x 120	2	12,9	1,6	1,4	19,0	1350	0,153
1 x 150	2	14,2	1,8	1,4	20,7	1640	0,124
1 x 185	2	15,9	2,0	1,6	23,2	2070	0,0991
1 x 240	2	18,3	2,2	1,7	26,2	2720	0,0754
1 x 300	2	27,5	2,4	1,8	31,9	3400	0,07601
2 x 1,5	1	1,4	0,7	0,8	7,2	70	12,1
2 x 2,5	1	1,8	0,8	0,9	8,6	110	7,41
2 x 4	1	2,2	0,8	1,0	9,7	150	4,61
2 x 6	1	2,8	0,8	1,0	10,8	195	3,08
2 x 10	2	3,6	0,9	1,2	13,9	315	1,83
2 x 16	2	4,8	1,0	1,2	16,0	455	1,15
2 x 25	2	5,9	1,1	1,4	19,2	680	0,727
2 x 35	2	7,0	1,2	1,6	22,0	910	0,524
2 x 50	2	8,2	1,3	1,8	25,2	1250	0,387
2 x 70	2	9,8	1,4	1,9	29,1	1730	0,268
2 x 95	2	11,4	1,4	2,0	32,6	2280	0,193
3 x 1,5	1	1,4	0,7	0,8	7,6	95	12,1
3 x 2,5	1	1,8	0,8	0,9	9,1	135	7,41
3 x 4	1	2,2	0,8	1,0	10,3	190	4,61
3 x 6	1	2,8	0,8	1,1	11,8	280	3,08
3 x 10	2	3,6	0,9	1,2	14,8	450	1,83
3 x 16	2	4,8	1,0	1,3	17,3	650	1,15
3 x 25	2	5,9	1,1	1,5	20,7	970	0,727
3 x 35	2	7,0	1,2	1,7	23,8	1350	0,524
3 x 50	2	8,2	1,3	1,9	27,2	1780	0,387
3 x 70	2	9,8	1,4	2,0	31,3	2490	0,268
3 x 95	2	11,4	1,4	2,1	35,0	3300	0,193



Formazione	Classe conduttore	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Conductor class	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²		mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km
4 x 1,5	1	1,4	0,7	0,9	8,5	120	12,1
4 x 2,5	1	1,8	0,8	1,0	10,2	185	7,41
4 x 4	1	2,2	0,8	1,1	11,5	255	4,61
4 x 6	1	2,8	0,8	1,1	12,9	370	3,08
4 x 10	2	3,6	0,9	1,3	16,5	580	1,83
4 x 16	2	4,8	1,0	1,4	19,2	860	1,15
4 x 25	2	5,9	1,1	1,6	23,0	1280	0,727
4 x 35	2	7,0	1,2	1,8	26,3	1750	0,524
4 x 50	2	8,2	1,3	2,0	30,2	2340	0,387
4 x 70	2	9,8	1,4	2,1	34,8	3270	0,286
4 x 95	2	11,4	1,4	2,2	38,8	4320	0,193
5 x 1,5	1	1,4	0,7	0,9	9,3	140	12,1
5 x 2,5	1	1,8	0,8	1,0	11,1	215	7,41
5 x 4	1	2,2	0,8	1,1	12,6	310	4,61
5 x 6	1	2,8	0,8	1,2	14,4	435	3,08
5 x 10	2	3,6	0,9	1,4	18,4	730	1,83
5 x 16	2	4,8	1,0	1,5	21,4	1060	1,15
5 x 25	2	5,9	1,1	1,7	25,5	1570	0,727
5 x 35	2	7,0	1,2	1,9	29,3	2160	0,524
5 x 50	2	8,2	1,3	2,1	33,5	2870	0,387
5 x 70	2	9,8	1,4	2,2	38,6	4050	0,268
5 x 95	2	11,4	1,4	2,3	43,2	5360	0,193



Riferimento Normativo/Standard Reference

VDE 0250-204

DIN EN 50265-2-1 (IEC 60332-1)

2014/35/UE

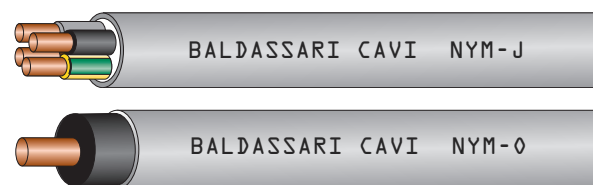
2011/65/CE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Propagazione fiamma/Flame propagation

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive

Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo rigido con isolamento e guaina a base di PVC.

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 a base di PVC

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Mescola a base di PVC

Colore anime

Normativa HD 308, con (J) o senza (O) conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 300/500 V

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura minima di posa: 5°C

Temperatura massima di corto circuito: 160°C

Sforzo di trazione massimo: 50 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per impieghi industriali, adatto per installazioni all'interno su mura e strutture, e all'esterno con adeguata protezione dalle radiazioni solari, anche in ambiente bagnato.
Non adatti per posa interrata.

DESCRIPTION

Multicore rigid cable, PVC insulated under PVC sheath.

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

PVC compound

Filler

Not hygroscopic compound

Outer sheath

PVC compound

Cores colour

HD 308 standard, with (J) or without (O) yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 300/500 V

Maximum operating temperature: 70°C

Minimum installation temperature: 5°C

Maximum short circuit temperature: 160°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

For industrial electrical systems, to be used indoor on walls and structures, and outdoors with adequate protection from solar radiations, even in wet conditions.
Not suitable for underground installations.



Formazione	Classe del conduttore	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Conductor class	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²		mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km
1 x 1,5	1	1,4	0,6	1,4	5,4	45	12,1
1 x 2,5	1	1,8	0,7	1,4	6,0	60	7,41
1 x 4	1	2,2	0,8	1,4	6,7	80	4,61
1 x 6	1	2,8	0,8	1,4	7,2	105	3,08
1 x 10	1	3,6	1,0	1,4	8,4	155	1,83
1 x 16	2	4,8	1,0	1,4	9,7	220	1,15
2 x 1,5	1	1,4	0,6	1,4	8,8	100	12,1
2 x 2,5	1	1,8	0,7	1,4	9,9	145	7,41
2 x 4	1	2,2	0,8	1,4	11,4	218	4,61
2 x 6	1	2,8	0,8	1,4	12,5	300	3,08
2 x 10	1	3,6	1,0	1,6	15,3	456	1,83
2 x 16	2	4,8	1,0	1,6	17,9	680	1,15
2 x 25	2	5,9	1,2	1,6	20,9	1129	0,727
2 x 35	2	7,0	1,2	1,8	23,5	1457	0,524
3 x 1,5	1	1,4	0,6	1,4	9,2	120	12,1
3 x 2,5	1	1,8	0,7	1,4	10,4	165	7,41
3 x 4	1	2,2	0,8	1,4	12,0	240	4,61
3 x 6	1	2,8	0,8	1,6	13,6	330	3,08
3 x 10	1	3,6	1,0	1,6	16,2	510	1,83
3 x 16	2	4,8	1,0	1,6	19,0	740	1,15
3 x 25	2	5,9	1,2	1,8	22,7	1264	0,727
3 x 35	2	7,0	1,2	1,8	25,0	1632	0,524
4 x 1,5	1	1,4	0,6	1,4	9,9	140	12,1
4 x 2,5	1	1,8	0,7	1,4	11,3	200	7,41
4 x 4	1	2,2	0,8	1,6	13,4	305	4,61
4 x 6	1	2,8	0,8	1,6	14,7	400	3,08
4 x 10	1	3,6	1,0	1,6	17,7	635	1,83
4 x 16	2	4,8	1,0	1,6	20,7	915	1,15
4 x 25	2	5,9	1,2	1,8	24,8	1465	0,727
4 x 35	2	7,0	1,2	1,8	27,5	1915	0,524
5 x 1,5	1	1,4	0,6	1,4	10,7	170	12,1
5 x 2,5	1	1,8	0,7	1,4	12,2	245	7,41
5 x 4	1	2,2	0,8	1,6	14,5	370	4,61
5 x 6	1	2,8	0,8	1,6	16,1	495	3,08
5 x 10	1	3,6	1,0	1,6	19,3	770	1,83
5 x 16	2	4,8	1,0	1,8	23,2	1150	1,15
5 x 25	2	5,9	1,2	1,8	27,4	1770	0,727
5 x 35	2	7,0	1,2	1,8	30,2	2315	0,524

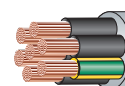


Riferimento Normativo/Standard Reference

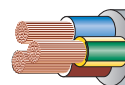
DIN VDE 0295 Kl.5 tab. 3
DIN VDE 0207 Teil. 4 tab. 1
DIN VDE 0207 Teil. 5 tab. 1
DIN VDE 0293
DIN VDE 0245 Teil. 201
DIN VDE 0245 Teil. 102
2014/35/UE
2011/65/CE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications

Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive



BALDASSARI CAVI YSLY-JZ



BALDASSARI CAVI YSLY-JB



DESCRIZIONE

Cavo multipolare flessibile per segnalamento e comando isolato in PVC, sotto guaina leggera di PVC.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di PVC

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per sezioni superiori a 10 mm²)

Guaina esterna

Mescola di PVC

Colore anime

YSLY JZ/OZ: nero numerato con (JZ) o senza (OZ) conduttore di protezione giallo/verde
YSLY JB/OB: Normativa HD 308 con (JB) o senza (OB) conduttore di protezione giallo/verde

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U:

YSLY JZ/OZ: 300/500 V

YSLY JB/OB: 300/500 V fino alla sezione 16 mm²; 0,6/1 kV oltre

Temperatura massima di esercizio: 70°C

Temperatura massima di corto circuito: 150°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm²

Condizioni di impiego

Da utilizzarsi per installazioni di segnalamento o controllo.
Adatto per collegamenti in posa fissa protetta.
Da non utilizzarsi all'esterno.

DESCRIPTION

Flexible multicore signalling and control cable, PVC insulated, with light PVC sheath.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

PVC compound

Filler

Non-hygrosopic compound (for cross-sections above 10 mm²)

Outer sheath

PVC compound

Cores colour

YSLY JZ/OZ: Black numbered with (JZ) or without (OZ) yellow/green protection conductor

YSLY JB/OB: HD 308 standard with (JB) or without (OB) yellow/green protection conductor

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U₀/U:

YSLY JZ/OZ: 300/500 V

YSLY JB/OB: 300/500 V up to 16 mm²; 0,6/1 kV over

Maximum operating temperature: 70°C

Maximum short circuit temperature: 150°C

Maximum tensile stress: 15 N/mm²

Use and installation

To be used for signalling and control installations.
Suitable for connections with fixed and protected installations.
Not to be used outdoor.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
YSLY JZ/OZ 300/500 V						
2 X 0,50	0,9	0,4	0,7	4,9	35	39
2 X 0,75	1,1	0,4	0,7	5,4	45	26
2 X 1	1,3	0,4	0,7	5,7	52	19,5
2 X 1,5	1,6	0,4	0,8	6,5	69	13,3
2 X 2,5	1,9	0,5	0,8	7,8	105	7,98
3 G 0,50	0,9	0,4	0,7	5,2	41	39
3 G 0,75	1,1	0,4	0,7	5,7	52	26
3 G 1	1,3	0,4	0,8	6,3	64	19,5
3 G 1,5	1,6	0,4	0,8	6,9	83	13,3
3 G 2,5	1,9	0,5	0,9	8,5	130	7,98
3 G 4	2,5	0,6	1	10,4	200	4,95
3 G 6	3,0	0,6	1,1	11,7	270	3,30
3 G 10	4,0	0,8	1,3	15,2	460	1,91
3 G 16	5,0	0,8	1,6	19,0	755	1,21
3 G 25	6,2	1,0	1,8	23,1	1170	0,780
3 G 35	7,6	1,0	1,8	25,5	1530	0,554
4 G 0,50	0,9	0,4	0,8	5,8	54	39
4 G 0,75	1,1	0,4	0,8	6,4	67	26
4 G 1	1,3	0,4	0,8	6,7	78	19,5
4 G 1,5	1,6	0,4	0,8	7,5	105	13,3
4 G 2,5	1,9	0,5	0,9	9,2	165	7,98
4 G 4	2,5	0,6	1,1	11,5	255	4,95
4 G 6	3,0	0,6	1,2	12,9	345	3,30
4 G 10	4,0	0,8	1,4	16,8	600	1,91
4 G 16	5,0	0,8	1,6	20,6	950	1,21
4 G 25	6,2	1,0	1,8	25,1	1435	0,780
4 G 35	7,6	1,0	1,8	28,4	1930	0,554
5 G 0,50	0,9	0,4	0,8	6,4	66	39
5 G 0,75	1,1	0,4	0,8	7,0	82	26
5 G 1	1,3	0,4	0,8	7,4	97	19,5
5 G 1,5	1,6	0,4	0,9	8,4	130	13,3
5 G 2,5	1,9	0,5	1	10,4	205	7,98
5 G 4	2,5	0,6	1,2	12,8	320	4,95
5 G 6	3,0	0,6	1,3	14,4	435	3,30
5 G 10	4,0	0,8	1,5	18,7	745	1,91
5 G 16	5,0	0,8	1,8	23,2	1190	1,21
5 G 25	6,2	1,0	1,8	28,0	1790	0,780
5 G 35	7,6	1,0	1,9	31,5	2370	0,554
6 G 0,50	0,9	0,4	0,8	6,9	75	39
6 G 0,75	1,1	0,4	0,8	7,5	95	26
6 G 1	1,3	0,4	0,9	8,2	120	19,5
6 G 1,5	1,6	0,4	0,9	9,1	155	13,3
6 G 2,5	1,9	0,5	1,1	11,5	250	7,98



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
YSLY JZ/OZ 300/500 V						
7 G 0,50	0,9	0,4	0,8	6,9	80	39
7 G 0,75	1,1	0,4	0,8	7,5	100	26
7 G 1	1,3	0,4	0,9	8,2	125	19,5
7 G 1,5	1,6	0,4	0,9	9,1	165	13,3
7 G 2,5	1,9	0,5	1,1	11,5	265	7,98
7 G 4	2,5	0,6	1,2	13,9	405	4,95
7 G 6	3,0	0,6	1,4	15,9	565	3,30
7 G 10	4,0	0,8	1,5	20,5	955	1,91
7 G 16	5,0	0,8	1,6	24,8	1490	1,21
7 G 25	6,2	1,0	1,9	30,8	2300	0,780
8 G 0,50	0,9	0,4	0,9	8,0	100	39
8 G 0,75	1,1	0,4	1	9,0	135	26
8 G 1	1,3	0,4	1	9,5	160	19,5
8 G 1,5	1,6	0,4	1	10,7	210	13,3
9 G 0,50	0,9	0,4	0,9	8,5	110	39
9 G 0,75	1,1	0,4	1	9,5	150	26
9 G 1	1,3	0,4	1	10,0	175	19,5
9 G 1,5	1,6	0,4	1,1	11,5	230	13,3
10 G 0,50	0,9	0,4	1	9,0	125	39
10 G 0,75	1,1	0,4	1	9,8	160	26
10 G 1	1,3	0,4	1,1	10,7	195	19,5
10 G 1,5	1,6	0,4	1,1	11,9	255	13,3
10 G 2,5	1,9	0,5	1,2	14,7	400	7,98
12 G 0,50	0,9	0,4	1	9,3	140	39
12 G 0,75	1,1	0,4	1	10,1	175	26
12 G 1	1,3	0,4	1,1	11,0	215	19,5
12 G 1,5	1,6	0,4	1,1	12,5	295	13,3
12 G 2,5	1,9	0,5	1,3	15,4	460	7,98
14 G 0,50	0,9	0,4	1	9,7	155	39
14 G 0,75	1,1	0,4	1,1	10,9	205	26
14 G 1	1,3	0,4	1,1	11,5	240	19,5
14 G 1,5	1,6	0,4	1,2	13,1	330	13,3
14 G 2,5	1,9	0,5	1,4	16,4	530	7,98
16 G 0,50	0,9	0,4	1	10,2	180	39
16 G 0,75	1,1	0,4	1,2	11,6	235	26
16 G 1	1,3	0,4	1,2	12,3	275	19,5
16 G 1,5	1,6	0,4	1,2	13,7	370	13,3
16 G 2,5	1,9	0,5	1,5	17,4	600	7,98
18 G 0,50	0,9	0,4	1,1	11,0	200	39
18 G 0,75	1,1	0,4	1,2	12,2	260	26
18 G 1	1,3	0,4	1,2	12,9	305	19,5
18 G 1,5	1,6	0,4	1,3	14,6	415	13,3
18 G 2,5	1,9	0,5	1,5	18,3	670	7,98

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
YSLY JZ/OZ 300/500 V						
19 G 0,50	0,9	0,4	1,1	11,0	200	39
19 G 0,75	1,1	0,4	1,2	12,2	260	26
19 G 1	1,3	0,4	1,2	12,9	310	19,5
19 G 1,5	1,6	0,4	1,3	14,6	425	13,3
19 G 2,5	1,9	0,5	1,5	18,3	675	7,98
21 G 0,50	0,9	0,4	1,1	11,7	220	39
21 G 0,75	1,1	0,4	1,3	13,2	295	26
21 G 1	1,3	0,4	1,3	14,0	350	19,5
21 G 1,5	1,6	0,4	1,3	15,7	475	13,3
21 G 2,5	1,9	0,5	1,6	19,6	765	7,98
25 G 0,50	0,9	0,4	1,2	13,1	280	39
25 G 0,75	1,1	0,4	1,3	14,6	365	26
25 G 1	1,3	0,4	1,4	15,8	440	19,5
25 G 1,5	1,6	0,4	1,4	17,6	590	13,3
25 G 2,5	1,9	0,5	1,8	22,5	965	7,98
27 G 0,50	0,9	0,4	1,2	13,1	285	39
27 G 0,75	1,1	0,4	1,3	14,6	375	26
27 G 1	1,3	0,4	1,4	15,8	455	19,5
27 G 1,5	1,6	0,4	1,4	17,6	610	13,3
27 G 2,5	1,9	0,5	1,8	22,5	990	7,98
34 G 0,50	0,9	0,4	1,3	14,8	355	39
34 G 0,75	1,1	0,4	1,5	16,6	480	26
34 G 1	1,3	0,4	1,5	17,7	570	19,5
34 G 1,5	1,6	0,4	1,6	20,0	760	13,3
34 G 2,5	1,9	0,5	2	25,4	1240	7,98
37 G 0,50	0,9	0,4	1,3	14,8	370	39
37 G 0,75	1,1	0,4	1,5	16,6	495	26
37 G 1	1,3	0,4	1,5	17,7	590	19,5
37 G 1,5	1,6	0,4	1,6	20,0	800	13,3
37 G 2,5	1,9	0,5	2	25,4	1290	7,98
42 G 0,50	0,9	0,4	1,4	16,7	440	39
42 G 0,75	1,1	0,4	1,5	18,5	575	26
42 G 1	1,3	0,4	1,6	19,9	695	19,5
42 G 1,5	1,6	0,4	1,7	22,6	940	13,3
42 G 2,5	1,9	0,5	2,1	28,6	1530	7,98
50 G 0,50	0,9	0,4	1,5	17,6	515	39
50 G 0,75	1,1	0,4	1,6	19,5	675	26
50 G 1	1,3	0,4	1,8	21,2	835	19,5
50 G 1,5	1,6	0,4	1,9	23,9	1110	13,3
50 G 2,5	1,9	0,5	2,3	30,3	1800	7,98

Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
YSLY JB/OB 300/500 V						
2 X 0,50	0,9	0,4	0,7	4,9	36	39
2 X 0,75	1,1	0,4	0,7	5,4	45	26
2 X 1	1,3	0,4	0,7	5,7	52	19,5
2 X 1,5	1,6	0,4	0,8	6,5	69	13,3
2 X 2,5	1,9	0,5	0,8	7,8	105	7,98
3 G 0,50	0,9	0,4	0,7	5,2	42	39
3 G 0,75	1,1	0,4	0,7	5,7	54	26
3 G 1	1,3	0,4	0,8	6,3	66	19,5
3 G 1,5	1,6	0,4	0,8	6,9	85	13,3
3 G 2,5	1,9	0,5	0,9	8,5	134	7,98
3 G 4	2,5	0,6	1	10,4	203	4,95
3 G 6	3,0	0,6	1,1	11,7	275	3,30
3 G 10	4,0	0,8	1,3	15,2	465	1,91
3 G 16	5,0	0,8	1,6	19,0	800	1,21
4 G 0,50	0,9	0,4	0,8	5,9	54	39
4 G 0,75	1,1	0,4	0,8	6,4	67	26
4 G 1	1,3	0,4	0,8	6,7	78	19,5
4 G 1,5	1,6	0,4	0,8	7,5	103	13,3
4 G 2,5	1,9	0,5	0,9	9,2	163	7,98
4 G 4	2,5	0,6	1,1	11,5	255	4,95
4 G 6	3,0	0,6	1,2	12,9	340	3,30
4 G 10	4,0	0,8	1,4	16,8	600	1,91
4 G 16	5,0	0,8	1,6	20,6	950	1,21
5 G 0,50	0,9	0,4	0,8	6,4	64	39
5 G 0,75	1,1	0,4	0,8	7,0	82	26
5 G 1	1,3	0,4	0,8	7,4	97	19,5
5 G 1,5	1,6	0,4	0,9	8,4	131	13,3
5 G 2,5	1,9	0,5	1	10,4	210	7,98
5 G 4	2,5	0,6	1,2	12,8	320	4,95
5 G 6	3,0	0,6	1,3	14,4	435	3,30
5 G 10	4,0	0,8	1,5	18,7	760	1,91
5 G 16	5,0	0,8	1,8	23,2	1190	1,21
YSLY JB/OB 0,6/1 kV						
3 G 25	6,2	1,2	1,8	24,4	1280	0,780
3 G 35	7,6	1,2	1,8	26,8	1670	0,554
3 G 50	8,9	1,4	1,8	31,8	2340	0,386
3 G 70	10,5	1,4	1,9	34,8	3070	0,272
3 G 95	12,5	1,6	2,0	38,9	3900	0,206
3 G 120	13,7	1,6	2,1	42,6	4880	0,161
4 G 25	6,2	1,2	1,8	26,6	1350	0,780
4 G 35	7,6	1,2	1,8	29,6	2090	0,554
4 G 50	8,9	1,4	1,8	34,9	2870	0,386
4 G 70	10,5	1,4	1,9	38,2	3620	0,272
4 G 95	12,5	1,6	2,1	43,2	4690	0,206
4 G 120	13,7	1,6	2,2	47,3	5900	0,161
4 G 150	15,0	1,8	2,7	53,3	7580	0,129
4 G 185	17,7	2,0	3,0	61,8	9530	0,1060
4 G 240	19,9	2,2	3,2	69,9	12300	0,0801
5 G 25	6,2	1,2	1,8	29,7	1670	0,780
5 G 35	7,6	1,2	1,9	33,1	2600	0,554



YSLY CY-JZ/OZ - YSLY CY-JB/OB

U₀/U 300/500 V

Riferimento Normativo/Standard Reference: DIN VDE 0281 - DIN VDE 0295 - DIN VDE 0245



DESCRIZIONE

Cavo multipolare con conduttori flessibili di rame rosso, per segnalamento e comando, isolati in PVC sotto guaina di PVC, con schermo a treccia di fili di rame stagnato.

Da utilizzarsi per collegamenti in posa fissa protetta; non adatto per impiego all'esterno.

YSLY OZ/JZ: anime nere numerate con (JZ) o senza (OZ) conduttore di protezione giallo/verde

YSLY OB/JB: anime colorate secondo sequenza data dalla normativa HD 308, con (JB) o senza (OB) conduttore di protezione giallo/verde.

DESCRIPTION

Flexible multicore cable with plain copper flexible wire conductors, for signalling and control, PVC insulated with light PVC sheath, screened with tinned copper braid.

To be used for connections with fixed and protected installations; not to be used outdoor.

YSLY OZ/JZ: black numbered cores with (JZ) or without (OZ) yellow/green protection conductor.

YSLY OB/JB: coloured cores according to HD 308 with (JB) or without (OB) yellow/green protection conductor.

YSLY SY-JZ/OZ - YSLY SY-JB/OB

U₀/U 300/500 V

Riferimento Normativo/Standard Reference: DIN VDE 0281 - DIN VDE 0295 - DIN VDE 0245



DESCRIZIONE

Cavo multipolare con conduttori flessibili di rame rosso, per segnalamento e comando isolati in PVC sotto guaina di PVC, con armatura a treccia di fili di acciaio.

Da utilizzarsi per collegamenti in posa fissa protetta; non adatto per impiego all'esterno.

YSLY OZ/JZ: anime nere numerate con (JZ) o senza (OZ) conduttore di protezione giallo/verde.

YSLY OB/JB: anime colorate secondo sequenza data dalla normativa HD308, con (JB) o senza (OB) conduttore di protezione giallo/verde.

DESCRIPTION

Flexible multicore cable with plain copper flexible wire conductors, for signalling and control, PVC insulated with light PVC sheath, armoured with steel braid.

To be used for connections with fixed and protected installations; not to be used outdoor.

YSLY OZ/JZ: black numbered cores with (JZ) or without (OZ) yellow/green protection conductor.

YSLY OB/JB: coloured cores according to HD 308 with (JB) or without (OB) yellow/green protection conductor.

HSLH-JZ/OZ - HSLCH-JZ/OZ

U₀/U 300/500 V

Riferimento Normativo/Standard Reference: DIN EN 50266 - DIN EN 50267 - DIN EN 50268



DESCRIZIONE

Cavo multipolare con conduttori flessibili di rame rosso, con isolante e guaina in mescola reticolata esente da alogeni; versione HSLCH con schermo a treccia di fili di rame stagnato.

Anime nere numerate con (JZ) o senza (OZ) conduttore di protezione giallo/verde.

DESCRIPTION

Flexible multicore cable with plain copper flexible wire conductors, with insulation and sheath made of halogen-free cross-linked compound; version HSLCH screened with tinned copper braid.

Black numbered cores with (JZ) or without (OZ) yellow/green protection conductor.

BALDASSARI
CAVI



Riferimento Normativo/Standard Reference

UNE 21123-2
2014/35/UE
2011/65/CE
042/000980

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato AENOR/AENOR Certificate



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per trasporto e distribuzione di energia, isolato in XLPE sotto guaina di PVC.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Polietilene (XLPE) tipo DIX 3 a norma UNE HD 603 Tabella 2A

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC tipo DMV-18 a norma UNE HD 603 Tabella 4A

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Nero

DESCRIPTION

Flexible cable for transport and distribution of energy, XLPE insulated under PVC sheath.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Cross-linked polyethylene compound XLPE, DIX 3 quality (UNE HD 603 Table 2A)

Filler

Non-hygroscopic material (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, DMV-18 quality (UNE HD 603 Table 4A)

Cores colour

HD 308 standard

Sheath colour

Black

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 di trazione massimo: 50 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica, in installazioni fisse anche non protette. Adeguato per installazioni interne ed esterne, per posa in aria, in tubo o interrata. E' esplicitamente indicato per la sua utilizzazione in reti di distribuzione e di illuminazione pubblica e industriale, a meno che non esista un significativo rischio di incendio. La sua grande flessibilità lo rende molto pratico in installazioni dalla geometria complessa.

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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

To be used for transportation and distribution of electricity, in fixed installations (also not protected). Suitable for indoor and outdoor uses, for installation in air, in pipes and underground. Specifically suitable to be used in distribution and in public and industrial lighting networks, unless there is a significant risk of fire. Its flexibility makes it suitable for complex geometry installations.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
1 x 1,5	1,6	0,7	1,4	5,8	47	13,3
1 x 2,5	1,9	0,7	1,4	6,3	59	7,98
1 x 4	2,5	0,7	1,4	6,9	75	4,95
1 x 6	3,0	0,7	1,4	7,4	96	3,3
1 x 10	4,0	0,7	1,4	8,4	140	1,91
1 x 16	5,0	0,7	1,4	9,3	195	1,21
1 x 25	6,2	0,9	1,4	11,0	285	0,780
1 x 35	7,6	0,9	1,4	12,1	375	0,554
1 x 50	8,9	1,0	1,4	13,9	515	0,386
1 x 70	10,5	1,1	1,4	15,4	710	0,272
1 x 95	12,5	1,1	1,5	17,3	920	0,206
1 x 120	13,7	1,2	1,5	18,9	1150	0,161
1 x 150	15,0	1,4	1,6	21,2	1450	0,129
1 x 185	17,7	1,6	1,6	24,4	1780	0,106
1 x 240	19,9	1,7	1,7	27,5	2300	0,0801
1 x 300	22,4	1,8	1,8	30,5	2900	0,0641
1 x 400	24,8	2,0	1,9	33,1	3500	0,0486
1 x 500	28,5	2,2	2,0	39,5	4890	0,0384
1 x 630	32,8	2,4	2,2	44,7	6650	0,0287
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	8,7	102	13,3
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	9,7	134	7,98
2 x 4	2,5	0,7	1,8	10,8	177	4,95
2 x 6	3,0	0,7	1,8	11,8	225	3,3
2 x 10	4,0	0,7	1,8	14,1	345	1,91
2 x 16	5,0	0,7	1,8	15,9	480	1,21
2 x 25	6,2	0,9	1,8	21,2	875	0,780
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,4	1125	0,554
2 x 50	8,9	1,0	1,8	27,2	1555	0,386
2 x 70	10,5	1,1	1,8	30,4	2090	0,272
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,3	2700	0,206
2 x 120	13,7	1,2	2,1	37,9	3380	0,161
2 x 150	15,0	1,4	2,2	42,3	4220	0,129
2 x 185	17,7	1,6	2,3	49,0	5340	0,106
2 x 240	19,9	1,7	2,5	55,4	6900	0,0801
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,2	118	13,3
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	10,3	159	7,98
3 x 4	2,5	0,7	1,8	11,4	210	4,95
3 x 6	3,0	0,7	1,8	12,5	280	3,3
3 x 10	4,0	0,7	1,8	15,0	430	1,91
3 x 16	5,0	0,7	1,8	16,9	610	1,21
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,5	1070	0,780
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,9	1400	0,554
3 x 50	8,9	1,0	1,8	29,0	1940	0,386
3 x 70	10,5	1,1	1,9	32,7	2665	0,272
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,7	3380	0,206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,5	4250	0,161
3 x 150	15,0	1,4	2,3	44,4	5350	0,129
3 x 185	17,7	1,6	2,4	52,9	6810	0,106
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,7	8800	0,0801
3 x 300	22,4	1,8	2,8	66,3	11020	0,0641



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,9	139	13,3
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,1	190	7,98
4 x 4	2,5	0,7	1,8	12,4	255	4,95
4 x 6	3,0	0,7	1,8	13,8	345	3,3
4 x 10	4,0	0,7	1,8	16,3	530	1,91
4 x 16	5,0	0,7	1,8	20,3	875	1,21
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,5	1310	0,780
4 x 35	7,6	0,9	1,8	27,3	1740	0,554
4 x 50	8,9	1,0	1,9	32,1	2445	0,386
4 x 70	10,5	1,1	2,0	35,9	3330	0,272
4 x 95	12,5	1,1	2,1	40,4	4300	0,206
4 x 120	13,7	1,2	2,3	44,9	5450	0,161
4 x 150	15,0	1,4	2,4	50,1	6810	0,129
4 x 185	17,7	1,6	2,6	58,5	8550	0,106
4 x 240	19,9	1,7	2,8	67,0	11055	0,0801
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,8	162	13,3
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,1	222	7,98
5 x 4	2,5	0,7	1,8	13,8	310	4,95
5 x 6	3,0	0,7	1,8	15,1	415	3,3
5 x 10	4,0	0,7	1,8	17,9	635	1,91
5 x 16	5,0	0,7	1,8	22,3	1055	1,21
5 x 25	6,2	0,9	1,8	27,1	1580	0,780
5 x 35	7,6	0,9	1,8	30,1	2090	0,554
5 x 50	8,9	1,0	2,0	35,6	2960	0,386



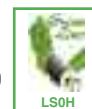
Riferimento Normativo/Standard Reference

UNE 21123-4
2014/35/UE
2011/65/CE
042/000978

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive
Certificato AENOR/AENOR Certificate



AENOR



DESCRIZIONE

Cavo flessibile per trasporto e distribuzione di energia, isolato in XLPE sotto guaina di poliolefina di qualità Z1.

Conduttore

Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Polietilene reticolato (XLPE) di qualità DIX 3 (UNE HD 603)

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola LSOH di poliolefina di qualità Z1
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 di trazione massimo: 50 N/mm²

Raggio minimo curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica in installazioni fisse anche non protette. Adeguato per installazioni in ambiente interno o esterno, per posa in aria, in tubo o interrato. E' esplicitamente indicato per la sua utilizzazione in reti di distribuzione e per illuminazione pubblica ed industriale. Da utilizzarsi in luoghi ove sia richiesta bassa emissione di fumi e gas tossici corrosivi in caso di incendio.

DESCRIPTION

Flexible cable for transport and distribution of energy, XLPE insulated under polyolefin Z1 quality sheath.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Cross-linked polyethylene compound (XLPE), DIX 3 quality (UNE HD 603)

Filler

Non-hygroscopic material (for multi-core cables)

Outer sheath

LSOH polyolefin compound, Z1 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: 4 x maximum external diameter

Use and installation

To be used for transportation and distribution of electricity, in fixed installations (also not protected). Suitable for indoor and outdoor uses, for installation in air, in pipes and underground. Specifically suitable to be used in distribution networks and in public and industrial lighting. To be used when is required low emission of smoke and toxic corrosive gases, in case of fire.



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
1 x 1,5	1,6	0,7	1,4	5,8	48	13,3
1 x 2,5	1,9	0,7	1,4	6,3	60	7,98
1 x 4	2,5	0,7	1,4	6,9	77	4,95
1 x 6	3,0	0,7	1,4	7,4	97	3,3
1 x 10	4,0	0,7	1,4	8,4	140	1,91
1 x 16	5,0	0,7	1,4	9,3	195	1,21
1 x 25	6,2	0,9	1,4	11,0	285	0,780
1 x 35	7,6	0,9	1,4	12,1	380	0,554
1 x 50	8,9	1,0	1,4	13,9	520	0,386
1 x 70	10,5	1,1	1,4	15,4	715	0,272
1 x 95	12,5	1,1	1,5	17,3	925	0,206
1 x 120	13,7	1,2	1,5	18,9	1160	0,161
1 x 150	15,0	1,4	1,6	21,2	1460	0,129
1 x 185	17,7	1,6	1,6	24,4	1780	0,106
1 x 240	19,9	1,7	1,7	27,5	2300	0,0801
1 x 300	22,4	1,8	1,8	30,5	2910	0,0641
1 x 400	24,8	2,0	1,9	33,1	3510	0,0486
1 x 500	28,5	2,2	2,0	39,5	4900	0,0384
1 x 630	32,8	2,4	2,2	44,7	6660	0,0287
2 x 1,5	1,6	0,7	1,8	8,7	105	13,3
2 x 2,5	1,9	0,7	1,8	9,7	137	7,98
2 x 4	2,5	0,7	1,8	10,8	180	4,95
2 x 6	3,0	0,7	1,8	11,8	230	3,3
2 x 10	4,0	0,7	1,8	14,1	350	1,91
2 x 16	5,0	0,7	1,8	17,3	575	1,21
2 x 25	6,2	0,9	1,8	21,2	880	0,780
2 x 35	7,6	0,9	1,8	23,4	1130	0,554
2 x 50	8,9	1,0	1,8	27,2	1565	0,386
2 x 70	10,5	1,1	1,8	30,4	2095	0,272
2 x 95	12,5	1,1	2,0	34,3	2710	0,206
2 x 120	13,7	1,2	2,1	37,9	3390	0,161
2 x 150	15,0	1,4	2,2	42,3	4235	0,129
2 x 185	17,7	1,6	2,3	49,0	5360	0,106
2 x 240	19,9	1,7	2,5	55,4	6925	0,0801
3 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,2	120	13,3
3 x 2,5	1,9	0,7	1,8	10,3	161	7,98
3 x 4	2,5	0,7	1,8	11,4	215	4,95
3 x 6	3,0	0,7	1,8	12,5	280	3,3
3 x 10	4,0	0,7	1,8	15,0	435	1,91
3 x 16	5,0	0,7	1,8	18,3	700	1,21
3 x 25	6,2	0,9	1,8	22,5	1075	0,780
3 x 35	7,6	0,9	1,8	24,9	1405	0,554
3 x 50	8,9	1,0	1,8	29,0	1950	0,386
3 x 70	10,5	1,1	1,9	32,7	2675	0,272
3 x 95	12,5	1,1	2,0	35,7	3390	0,206
3 x 120	13,7	1,2	2,1	39,5	4260	0,161
3 x 150	15,0	1,4	2,3	44,4	5370	0,129
3 x 185	17,7	1,6	2,4	52,9	6830	0,106
3 x 240	19,9	1,7	2,6	59,7	8830	0,0801
3 x 300	22,4	1,8	2,8	66,3	11050	0,0641



Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore medio guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C
Formation	Approx. conductor Ø	Average insulation thickness	Average sheath thickness	Approx. production Ø	Approx. cable weight	Max. electrical resistance at 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km
4 x 1,5	1,6	0,7	1,8	9,9	142	13,3
4 x 2,5	1,9	0,7	1,8	11,1	195	7,98
4 x 4	2,5	0,7	1,8	12,4	260	4,95
4 x 6	3,0	0,7	1,8	13,8	350	3,3
4 x 10	4,0	0,7	1,8	17,7	615	1,91
4 x 16	5,0	0,7	1,8	20,3	880	1,21
4 x 25	6,2	0,9	1,8	24,5	1315	0,780
4 x 35	7,6	0,9	1,8	27,3	1745	0,554
4 x 50	8,9	1,0	1,9	32,1	2455	0,386
4 x 70	10,5	1,1	2,0	35,9	3340	0,272
4 x 95	12,5	1,1	2,1	40,4	4315	0,206
4 x 120	13,7	1,2	2,3	44,9	5465	0,161
4 x 150	15,0	1,4	2,4	50,1	6830	0,129
4 x 185	17,7	1,6	2,6	58,5	8575	0,106
4 x 240	19,9	1,7	2,8	67,0	11085	0,0801
5 x 1,5	1,6	0,7	1,8	10,8	165	13,3
5 x 2,5	1,9	0,7	1,8	12,1	225	7,98
5 x 4	2,5	0,7	1,8	13,8	315	4,95
5 x 6	3,0	0,7	1,8	15,1	420	3,3
5 x 10	4,0	0,7	1,8	19,3	725	1,91
5 x 16	5,0	0,7	1,8	22,3	1060	1,21
5 x 25	6,2	0,9	1,8	27,1	1590	0,780
5 x 35	7,6	0,9	1,8	30,1	2100	0,554
5 x 50	8,9	1,0	2,0	35,6	2970	0,386



BRUNO BALDASSARI & F.LLI S.p.A.
declina ogni responsabilità derivante da usi impropri o non corretti dei materiali da essa prodotti,
si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso
e non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali errori che potrebbero essere presenti in questa pubblicazione.
A causa inoltre dell'evolversi del mercato, alcuni prodotti potrebbero essere messi fuori produzione senza alcun preavviso.
Tutte le riproduzioni di questo catalogo, parziali o complete, sono vietate
senza l'autorizzazione esplicita scritta della Bruno Baldassari & F.Lli S.p.A.

*BRUNO BALDASSARI & F.LLI S.p.A.
disclaims any liability arising from improper or incorrect use of its products,
reserves the right to change specifications without notice and assumes no liability for errors that may appear in this publication.
In addition, because of further developments in the market, some products may be put out of production without notice.
The reproduction of this catalogue, complete or partial, is prohibited
without the express written permission of Bruno Baldassari & F.Lli S.p.A.*

Catalogo - Edizione 9 - Revisione Giugno 2016 / Catalogue - 9th Edition - Review June 2016
Copyright 2012 © Bruno Baldassari & F.Lli S.p.A.
Riproduzione vietata - All rights reserved

BRUNO BALDASSARI & F.LLI S.P.A.
Viale Europa 118/120
55013 Lammari - Capannori (Lucca) - Italia
Tel. +39 0583 43521 r.a.
www.baldassaricavi.it - baldcavi@baldassari.it
Fax Acquisti +39 0583 4352239 - Fax Contabilità +39 0583 962557
Fax Vendite Italia +39 0583 961701 - venditeit@baldassari.it
Fax Vendite Estero +39 0583 962849 - export@baldassari.it

