

Catalogo Generale
DNA italiano





I dati contenuti nella presente pubblicazione sono indicativi. Al fine di mantenere il più alto livello qualitativo sui propri prodotti, CEAM CAVI SPECIALI Srl si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie in qualsiasi momento e senza preavviso.

The data contained in this publication are indicative. In order to maintain its products at the highest quality level, CEAM CAVI SPECIALI Srl reserves itself the right to make changes and improvements at any time and without prior notice.



Catalogo Generale **DNA italiano**

Nelle idee di successo, il segreto non è da cercare solo in un'illuminazione momentanea. Bisogna saper guardare all'origine, riconoscere il patrimonio in cui affondano le radici.

Ceam attinge a un codice inimitabile fatto di cultura, genio, determinazione, ingegno, empatia, potenza. È su questa base che si lavora con creatività e passione per dare anima a cavi sempre più speciali.

È la passione che fa la differenza.

General Catalogue **Italian DNA**

In successful ideas, the secret is not to be found only in sudden epiphanies.

We need to be able to look back at the origins, and recognize the heritage where the roots lie.

Ceam draws on an unique code made of culture, genius, determination, talent, empathy, power. It is on this basis that we work with creativity and passion to give soul to cables always more special.

Passion makes the difference.

Partner ideale per le aziende proiettate al futuro

CEAM CAVI SPECIALI si propone sul mercato con una vastissima gamma di prodotti che trovano impiego in molteplici settori: dall'industria al residenziale, dalle telecomunicazioni ai sistemi multimediali, sicurezza e ambiente.

Know-how, tecnologia, qualità, laboratori, flessibilità e l'obiettivo principale della *customer satisfaction* sono le leve che fanno di CEAM CAVI SPECIALI il partner ideale per tutte le aziende che operano in questi settori.

Tutti i materiali impiegati nei nostri prodotti sono esenti piombo e rispettano i requisiti minimi delle Direttive europee RoHS e REACH.

Le certificazioni ottenute negli anni relativamente sia al sistema di qualità (ISO/EN) che a diversi prodotti (CEI, IEC, EN, UL/CSA, IMQ, DESINA, GOSSTANDART, KNX Recognized) sono il punto di forza del successo di CEAM.

I laboratori aziendali sono certificati per l'esecuzione di prove dimensionali, meccaniche, elettrico/trasmissive, climatiche, chimico/fisiche e di comportamento al fuoco.

The ideal partner for companies projected to the future

CEAM CAVI SPECIALI presents itself to the market with an extremely wide range of products that can be used in many different fields: from industry to domotics, from telecommunications to multimedia systems, safety and environment.

Know-how, technology, quality, laboratories, flexibility and customer satisfaction as main objective are the values that make CEAM CAVI SPECIALI the ideal partner for all companies operating in these sectors.

All the materials used in our products are lead-free and comply with the minimum requirements of the European RoHS and REACH Directives.

The certifications obtained through years both for the quality system (ISO/EN) and for various products (CEI, IEC, EN, UL/CSA, IMQ, DESINA, GOSSTANDART, KNX Recognized) are the core of CEAM's success.

The company laboratories are certified for the performance of dimensional, mechanical, electrical/transmission, climatic, chemical/physical and fire behavior tests.



ISO 9001: 2008





Alte prestazioni/ High performances



prestazioni elettrico/trasmissive
impedenza, capacità, attenuazione, attenuazione di schermatura, impedenza di trasferimento, ecc.

electric/transmission performances

impedance, capacitance, attenuation, shield attenuation, transfer impedance, etc.



prestazioni di compatibilità elettromagnetica

emissione di disturbi, immunità ai disturbi esterni

electromagnetic compatibility performances

interference emissions, immunity to external interferences



prestazioni meccaniche
schiacciamento, impatto, flessione, piegatura, torsione, ecc.

mechanical performances

crushing, mechanical shocks, bending, torsion, etc.



prestazioni in acqua marina

resistenza alla salinità marina, all'attacco di micro-organismi, alla pressione, flessione in acqua

performances in sea water

resistance to sea salinity, to microorganisms, to water pressure and submerged bending



prestazioni climatiche
temperatura, umidità, irraggiamento solare, ecc.

climatic performances

temperature, humidity, solar irradiation etc.



comportamento al fuoco

non propagazione della fiamma, non propagazione dell'incendio

fire behaviour

non-propagation of the flame, non-propagation of fire
fire resistance



prestazioni chimiche

inquinamento da liquidi, gas contaminanti, ecc.

chemical performances

pollution by liquids, polluting gases, etc.

COME LEGGERE IL CATALOGO PRODOTTI

Il catalogo generale è suddiviso in tre sezioni: **Multimedia, Industria, Sicurezza & Ambiente**. Tale struttura è evidenziata nell'indice generale, integrato da una sottosezione "custom" composta da articoli studiati ad hoc che difficilmente possono trovare corrispondenza in prodotti disponibili sul mercato.

I materiali costituenti i cavi inclusi in questo catalogo sono conformi alle seguenti Direttive Europee e Regolamenti:

- RoHS (UE/2017/2102) - RoHS 3 - EU 2015/863) modifica Direttiva 2011/65/UE - RoHS 2 per la restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche
- RAEE (2012/19/UE) per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
- LVD (2014/35/UE) per il materiale elettrico impiegato per tensioni comprese tra 50 Vca e 1000 Vca o tra 75 Vcc e 1500 Vcc.
- Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 per la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
- Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) UE/305/2011 relativo a qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione (edifici o opere di ingegneria civile) o in parti di esse



HOW TO READ THE PRODUCT CATALOGUE

*The general catalogue is divided into three sections: **Multimedia, Industry, Safety & Environment**. Such structure is reported in the general index, which is integrated by a "custom" sub-section composed of cables designed ad hoc that can therefore hardly find correspondance in articles currently available on the market.*

The materials that compose the cables included in this catalogue are compliant to the following European Directives and Regulations:

- *RoHS (2015/863/EU - RoHS 3) modification of 2011/65/EU - RoHS 2 Directive for the restriction of hazardous substances in the electric and electronic equipment*
- *WEEE (2012/19/UE) for the waste of electric and electronic equipment*
- *LVD (2014/35/EC) for the electric material used for voltages between 50 V and 1000 V AC or between 75 V and 1500 V DC.*
- *REACH Regulation (CE) n. 1907/2006 for the registration, evaluation, authorization and restriction of chemicals*
- *Construction Product Regulation (CPR) EU/305/2011 related to any product or kit which is produced and placed on the market for incorporation in a permanent manner in construction works (buildings and civil engineering works) or parts thereof*



Multimedia/Multimedia

- Antenna/Sistemi HDTV
- Audio
- Domotica e building automation
- Radio-Frequenza, tipo RG
- Trasmissione dati
- Trasmissione dati, resistenti al fuoco
- *Antenna/ HDTV systems*
- *Audio*
- *Domotics and building automation*
- *Radio-frequency, RG type*
- *Data transmission*
- *Data transmission, fire resistant*



Industria/Industry

- Cablaggio di quadri elettrici
- Automazione cancelli-outdoor
- Sistemi anti-intrusione
- Controllo e segnalamento
- Elettronica ed informatica
- Fieldbus (automazione industriale)
- Strumentazione ed apparecchiature elettroniche
- Trasmissione dati, resistenti al fuoco
- *Switchboards wiring*
- *Gates automation - outdoor*
- *Anti-intrusion systems*
- *Signal and control*
- *Electronics and IT*
- *Fieldbus (industrial automation)*
- *Electronic devices and instruments*
- *Data transmission, fire resistant*



Sicurezza e ambiente/ Safety and environment

- Antifurto
- Cavi per sistemi di video-sorveglianza "Long Distance", serie LD SECURITY
- Rivelazione incendio, resistenti al fuoco
- Segnalamento acustico ed evacuazione, resistenti al fuoco
- Trasmissione dati, resistenti al fuoco
- *Alarm and anti-intrusion systems*
- *Cables for "Long Distance" surveillance systems, LD SECURITY series*
- *Fire revelation, fire resistant*
- *Acoustic signal and evacuation systems, fire resistant*
- *Data transmission, fire resistant*



Custom/Custom

- Progettazione e costruzione di cavi personalizzati su richiesta
- *Design and production of customized cables upon request*

INDICE / GENERAL INDEX



Cavi per Sistemi Multimediali Cables for Multimedia Systems

p. 12

Antenna/Sistemi HDTV / Antenna HDTV systems

Cavi coassiali, serie ECO, 75 Ω per sistemi TV/HDTV / <i>Coaxial cables for TV/HDTV systems, ECO series</i>	18
Cavi coassiali, serie GEO, 75 Ω, per sistemi TV/HDTV, per posa esterna e/o interrata / <i>Coaxial cables for TV/HDTV systems, suitable for outdoor installation (burial included), GEO series</i>	29

Audio / Audio

Piattina rosso/nera per altoparlanti, serie FRHB / <i>Red/ black ribbon cable for loudspeakers, FRHB series</i>	30
Cavi bus a coppia/quarta, per standard EIB/KNX™ / <i>Single pair/ Star quad bus cables for EIB/KNX™ standards</i>	31
Cavi bus a coppia/quarta, per standard EIB/KNX™, doppia guaina, per posa esterna e/o interrata / <i>Single pair/ Star quad bus cables for EIB/KNX™ standards, with double outer jacket for outdoor installation (burial included)</i>	33
Cavi bus a coppia per standard LONWorks™ / <i>One-pair cables for LONWorks™ standards</i>	34
Cavi bus a coppie per standard MODBUS™ / <i>Multipair cables for MODBUS™ standards</i>	35
Cavi bus per sistemi video-controllo digitale serie VDO / <i>Bus cables for digital video-surveillance systems, VDO series</i>	36
Cavi composti (coax + alimentazione) per sistemi di video-sorveglianza analogico serie VDO / <i>Composed cables (coax + supply) for analog video-surveillance systems, VDO series</i>	39
Cavi coassiali per video-sorveglianza HD serie LD SECURITY / <i>Coaxial cables for HD video-surveillance systems, LD SECURITY series</i>	40
Cavi composti (coax + alimentazione) per video- sorveglianza HD serie LD SECURITY / <i>Composed cables (coax + supply) for HD video- surveillance systems, LD SECURITY series</i>	41
Cavi multipolari flessibili FILTUBO non schermati, serie FLT / <i>Multicore cables for intercom applications, FLT series</i>	42

Radio-Frequenza, tipo RG / Radio - Frequency (RG)

Cavi coassiali per radiofrequenza 50 Ω, serie RG / <i>Radio-frequency coaxial cables, 50 Ω, RG series</i>	43
Cavi coassiali per radiofrequenza 75 Ω, serie RG / <i>Radio-frequency coaxial cables, 75 Ω, RG series</i>	45
Cavi coassiali per radiofrequenza 75 Ω, serie RG/GEO per posa esterna e/o interrata / <i>Radio-frequency coaxial cables, 75 Ω, suitable for outdoor installation (burial included), RG/GEO series</i>	45

Trasmissione dati / Data transmission

Cavi patch (cond. flessibile) a coppie, Cat. 5e, serie DTB-Y / <i>Multipair Cat.5e patch cables (flexible conductor), DTB-Y series</i>	46
Cavi patch (cond. flessibile) a coppie, Cat. 6 e Cat. 6A, serie DTB-Y / <i>Multipair Cat.6 and Cat.6A patch cables (flexible conductor), DTB-Y series</i>	47
Cavi a coppie Cat. 6 e Cat. 7, guaina esterna in PUR o LSZH, serie DTB-P e DTB-H / <i>Multipair Cat.6 and Cat.7 cables, outer jacket in PUR or LSZH compound, DTB-P and DTB-H series</i>	48
Cavi a coppie Cat. 7 e Cat. 7A, guaina esterna in PVC o LSZH, serie DTB-Y e DTB-H / <i>Multipair Cat.7 and Cat.7A cables, outer jacket in PVC or LSZH compound, DTB-Y and DTB-H series</i>	49

Trasmissione dati, resistenti al fuoco (PH120) / Data transmission, fire resistant (PH120)

Cavo a coppie Cat. 5e resistente al fuoco (F/UTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / <i>Multipair Cat. 5e fire resistant cable (F/UTP), NETBUS LANFIRE PH120 series</i>	50
Cavo a coppie Cat. 6 resistente al fuoco (SF/UTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / <i>Multipair Cat. 6 fire resistant cable (SF/UTP), NETBUS LANFIRE PH120 series</i>	51
Cavo a coppie Cat. 7 resistente al fuoco (S/FTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / <i>Multipair Cat. 7 fire resistant cable (S/FTP), NETBUS LANFIRE PH120 series</i>	52



Industria Industry

p. 56

Cablaggio di quadri elettrici, automazione cancelli (outdoor) e sistemi anti-intrusione / Wiring of gates (outdoor), control panels or anti-intrusion devices

Cavi multipolari flessibili, non schermati, serie FROR-OD e FROR-GATE (posa fissa interna ed esterna, anche interrata) /
Multicore unshielded cables suitable for outdoor installation (direct burial included), FROR-OD and FROR-GATE series **62**

Controllo e segnalamento / Control and signaling

Cavi multipolari flessibili, schermati a treccia in rame nudo, guaina PVC, (300/300V - 300/500V), serie FRAF /
Multicore shielded cables (bare copper braid - PVC Jacket) - 300/300V - 300/500V - FRAF series **63**

Cavi multipolari flessibili, non schermati, guaina PVC, (300/500V), serie TFC /
Multicore unshielded cables (PVC Jacket) - 300/500V - TFC series **65**

Elettronica ed informatica / Electronic control cables

Cavi multipolari flessibili, schermati a treccia in rame stagnato, guaina PVC, (250V), serie Li-YCY /
Multicore shielded cables (tinned copper braid - PVC Jacket) - 250V - Li-YCY series **66**

Cavi multipolari flessibili, schermati a treccia in rame stagnato, guaina PVC, (250V), serie Li-HCH /
Multicore shielded cables (tinned copper braid - LSZH Jacket) - 250V - Li-HCH series **68**

Cavi multicoppie flessibili, schermati a treccia in rame stagnato, guaina PVC, (250V), serie Li-YCY-TP /
Multipair shielded cables (tinned copper braid - PVC Jacket) - 250V - Li-YCY-TP series **70**

Cavi multipolari flessibili, schermati a treccia in rame stagnato, guaina PVC, (250V), serie Li-YCY, UL Style 1061/2464, 300 V/80°C oppure 10002/2517, 300V 105°C /
Multicore shielded cables (tinned copper braid - PVC Jacket) - 250V - Li-YCY series, AWM Style 1061/2464, 300 V/80°C or 10002/2517, 300V 105°C **72**

Cavi multicoppie flessibili, schermati a treccia in rame stagnato, guaina PVC, (250V), serie Li-YCY-TP, UL Style 1061/2464, 300 V/80°C oppure 10002/2517, 300V 105°C /
Multipair shielded cables (tinned copper braid - PVC Jacket) - 250V - Li-YCY-TP series, AWM Style 1061/2464, 300 V/80°C or 10002/2517, 300V 105°C **73**

Fieldbus (automazione industriale / industrial automation)

Cavi PROFIBUS™ - DP /
PROFIBUS™ - DP cables **74**

Cavi PROFIBUS™ - PA /
PROFIBUS™ - PA cables **77**

Cavi PROFINET™ - Cat.5e /
PROFINET™ - Cat.5e cables **78**

Cavi per sistemi INDUSTRIAL ETHERNET Cat.5e e Cat.6 /
Cat. 5e and Cat. 6 INDUSTRIAL ETHERNET cables **80**

Cavi Drive-Cliq™ - Cat.5e /
Cat.5e Drive-Cliq™ cables **84**

Cavi CAN-OPEN™ - RS485 /
RS485 - CAN-OPEN™ cables **85**

Cavi DeviceNet, Trunk (thick) e Drop (thin), RS485 /
RS485 DeviceNet, Trunk (thick) e Drop (thin) cables **86**

Cavi Varinet™ - RS485 /
RS485 Varinet™ cables **87**

Cavi bus a coppie per standard MODBUS™ /
Multipair cables for MODBUS™ standards **88**

Cavo per sistemi Fieldbus Foundation™ /
Cable for Fieldbus Foundation™ systems **89**

Cavo per sistemi SAFETY BUS™ - RS485 /
RS485 SAFETY BUS™ cable **89**

INDICE / GENERAL INDEX



Sicurezza e ambiente Safety and environment

p. 100

Antifurto / Anti-theft systems

Cavi multipolari flessibili, serie AF-CY, CPR Cca, guaina PVC / 106
Multicore flexible cables, PVC jacket, CPR Cca, AF-CY series

Cavi multipolari flessibili, serie AF-OD, guaina PE per posa esterna e/o interrata / 107
Multicore flexible cables suitable for outdoor installation (burial included), PE jacket, AF-OD series

Cavi multipolari flessibili, serie AF-BH, CPR B2ca, guaina LSZH / 108
Multicore flexible cables, LSZH jacket, CPR B2ca, AF-BH series

Cavi per sistemi di video-sorveglianza HD / Cables for HD video-surveillance

Cavi coassiali per video-sorveglianza HD serie LD SECURITY / 109
Coaxial cables for HD video-surveillance systems, LD SECURITY series

Cavi composti (coax + alimentazione) per video-sorveglianza HD serie LD SECURITY / 110
Composed cables (coax + supply) for HD video-surveillance systems, LD SECURITY series

Cavi RS485 per posa esterna e/o interrata / RS485 for outdoor installation (direct burial)

Cavi dati e controllo a coppie, RS485, doppia guaina PVC/PE / 37
Multipair control and data cable, double outer jacket PVC/PE, RS485

Sistemi di rivelazione incendio, resistenti al fuoco / Fire resistant cables for fire detecting systems

Cavi multipolari flessibili schermati tipo FG29OHM16, serie SiF9795-SH PH30 / 112
Multicore shielded cables FG29OHM16 construction, SiF9795-SH PH30

Cavi multipolari flessibili schermati tipo FG29OHM16, serie SiF9795-SH PH120 / 113
Multicore shielded cables FG29OHM16 construction, SiF9795-SH PH120

Cavi multipolari flessibili non schermati tipo FG29OM16, serie SiF9795-US PH120 / 114
Multicore unshielded cables FG29OM16 construction, SiF9795-US PH120

Sistemi di evacuazione e diffusione sonora, resistenti al fuoco (EVAC) / Fire resistant cables for revelation, acoustic signaling and evacuation (EVAC)

Cavi multipolari flessibili non schermati tipo FG29OM16, serie FG29-EVAC PH120 / 115
Multicore unshielded cables FG29OM16 construction, FG29-EVAC PH120 series

Cavi RS485 resistenti al fuoco / RS485 fire resistant cables

Cavi multipolari flessibili non schermati tipo FTE4OM1, serie RS485 FI-RES PH120 / 116
Multicore unshielded cables FTE4OM1 construction, RS485 FI-RES PH120 series

Trasmissione dati, resistenti al fuoco (PH120) / Data transmission, fire resistant (PH120)

Cavo a coppie Cat. 5e resistente al fuoco (F/UTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / 117
Multipair Cat. 5e fire resistant cable (F/UTP), NETBUS LANFIRE PH120 series

Cavo a coppie Cat. 6 resistente al fuoco (SF/UTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / 118
Multipair Cat. 6 fire resistant cable (SF/UTP), NETBUS LANFIRE PH120 series

Cavo a coppie Cat. 7 resistente al fuoco (S/FTP) serie NETBUS LANFIRE PH120 / 119
Multipair Cat. 7 fire resistant cable (S/FTP), NETBUS LANFIRE PH120 series



Custom Custom

p. 120

La nostra struttura commerciale e tecnica è in grado di comprendere, interpretare, progettare e realizzare prodotti rispondenti alle specifiche necessità del cliente.

Our commercial and technical structure is able to understand, match, design and realize products that answer to the specific needs of the customer.

Informazioni utili Info

Legenda <i>Legenda</i>	124
Codici di designazione per cavi e conduttori isolati (DIN/VDE) <i>Designation codes for cables and insulated conductors (DIN/VDE)</i>	126
Cavi per energia e segnalamento - Sigle di designazione (CEI UNEL 35011) <i>Cables for signal and energy - Designation codes (CEI UNEL 35011)</i>	127
Cavi per sistemi di comunicazione - sigle di designazione (CEI UNEL 36011) <i>Cables for communication systems - Designation codes (CEI UNEL 36011)</i>	128
Indice generale per ordine di codice prodotto <i>General index by product code</i>	129
Tabella comparativa cavi <i>Cables' comparison table</i>	137
Tabella di conversione AWG/Metrico <i>Conversion table AWG/Metric</i>	141
Confezionamento prodotti <i>Product packaging</i>	143
Bobine per confezionamento <i>Packaging drums</i>	144

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI PER SISTEMI MULTIMEDIALI

La multimedialità è l'uso congiunto di più media (es. audio con immagini, video e testo) per comunicare un messaggio.

La multimedialità sfrutta queste diverse tipologie per rendere più rapidi ed efficaci i processi di interscambio delle comunicazioni. Oggi i contenuti multimediali vengono distribuiti attraverso reti telematiche con costi relativamente modesti.

Tra le applicazioni multimediali si possono citare, ad esempio, le video-comunicazioni (video-conferenze), ossia immagini video con costruzione di contenuti estremamente dettagliati. L'insieme di parti che interagiscono tra loro in modo regolare e coordinato costituisce un "sistema multimediale". Questo sistema viene controllato da uno o più calcolatori in grado di gestire in modo integrato più media rappresentati in formato digitale, consentendo agli utenti di avere un certo grado di interattività e, di conseguenza, di poter scambiare e ricevere informazioni con il sistema o tra loro.

Alla rapida evoluzione dei sistemi multimediali CEAM CAVI SPECIALI ha risposto con una vasta gamma di cavi progettati e sviluppati in conformità alle specifiche tecniche dei clienti e alle norme nazionali ed internazionali.



CABLES FOR MULTIMEDIA SYSTEMS

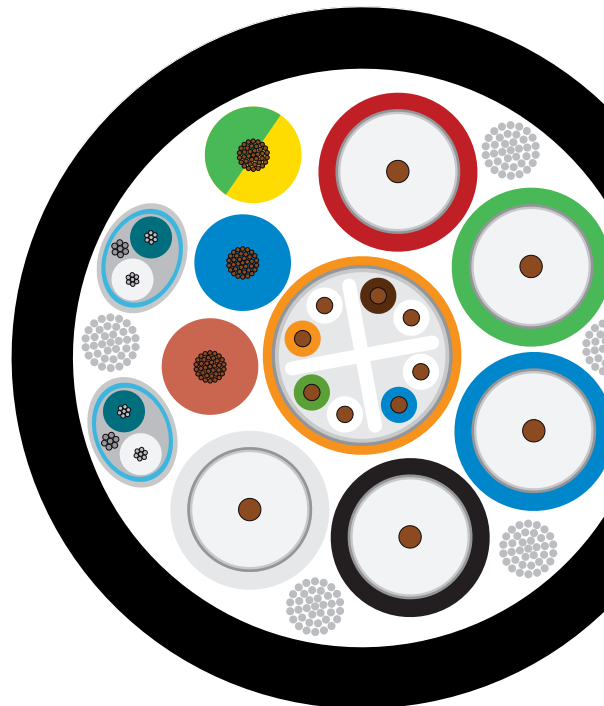
Multimedia is the combined use of different media (e.g. audio with images, videos and text) to convey a message.

Multimedia makes the most of these media typologies in order to make information exchange processes quicker and more efficient. Nowadays, multimedia contents are distributed mainly through telematic networks, with relatively low costs.

Among multimedia applications, we can mention video-communications (video-conference), in other words video images with extremely detailed contents.

The set of parts interacting in a regular and coordinated way constitutes a "multimedia system". Such system is controlled by one or more calculators which can handle in an integrated way several digitally encoded medias, enabling users to have a certain degree of interactivity and, as a consequence, to exchange and receive information with the system or among each other.

CEAM CAVI SPECIALI has reacted to the quick evolution of multimedia systems with a wide range of cables designed and developed in compliance with the technical specifications of customers and with national and international regulations.





Grande attenzione viene posta nella scelta del tipo di schermatura, nella garanzia della qualità dei segnali trasmessi e nelle elevate prestazioni EMC contro le interferenze elettromagnetiche (EMI).

La sicurezza nei confronti del comportamento al fuoco viene garantita da prodotti non propaganti la fiamma e, ove richiesto, non propaganti l'incendio. Materiali esenti da alogeni e a basso contenuto di gas tossici e corrosivi sono una ulteriore garanzia di sicurezza e tutela dell'ambiente.

CEAM CAVI SPECIALI è in grado di offrire i seguenti prodotti per il settore multimediale:

- cavi coassiali per antenna e sistemi HDTV (posa fissa interna e/o esterna ed interrata)
- cavi audio
- cavi per domotica e building automation
- cavi coassiali per radio-frequenza, tipo RG
- cavi per trasmissione dati
- cavi per trasmissione dati, resistenti al fuoco

The choice of the shielding is fundamental, in order for products to guarantee the best quality of the transmitted signals and high EMC performances against electromagnetic interferences (EMI).

With regards to behaviour to fire, safety is guaranteed by products that would not propagate flames and/or fire. The use of halogen-free compounds with low emission of toxic and corrosive smokes are a further guarantee of safety and protection of the environment.

The following products for multimedia applications can be offered by CEAM CAVI SPECIALI:

- *coaxial cables for antenna and HDTV systems (indoor fixed installation and/or outdoor and direct burial)*
- *audio cables*
- *cables for domotics and building automation*
- *coaxial cables for radio-frequency, RG type*
- *cables for data transmission*
- *fire resistant cables for data transmission*

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI PER SISTEMI E APPLICAZIONI MULTIMEDIALI

CABLES FOR MULTIMEDIA SYSTEMS AND APPLICATIONS

Cavi coassiali per antenna e sistemi HDTV

18

La famiglia articoli serie ECO comprende una serie di cavi coassiali, mini-coassiali e micro-coassiali idonei alla ricezione e distribuzione di segnali TV digitale terrestre e satellitare, operanti a frequenza compresa tra 5 MHz e 3000/6000 MHz.

Per l'impiego in ambito televisivo ad alta definizione (HDTV) sono disponibili i cavi coassiali di Classe A e A++, operanti a frequenza compresa tra 5 MHz e 3000/6000 MHz (Serie ECO per posa interna, Serie GEO per posa esterna ed interrata).

Tali prodotti sono ottemperanti al regolamento CPR e disponibili in versioni omologate in classe Eca e Cca.



Coaxial cables for antenna and HDTV systems

The ECO product family includes a range of coaxial, mini-coaxial and micro-coaxial cables suitable for the receipt and distribution of TV signals, both terrestrial and satellite, operating at a frequency between 5 MHz and 3000/6000 MHz. For use in high-definition television (HDTV), Class A and A++ coaxial cables, operating at a frequency between 5MHz and 3000/6000 MHz are available (ECO series for indoor application, GEO series for outdoor and buried applications). Such products are compliant with CPR regulation and available in two versions homologated Eca and Cca class.

Cavi audio

30

Piattina rosso-nera per il collegamento di altoparlanti nei sistemi Hi-Fi, serie FRHB

Audio cables

Red/black flat cables for the connection of speakers in Hi-Fi systems, FRHB series.



Domotica e building automation

31

La domotica non è solo automazione ma un sistema che, impiegando il sistema “bus”, può gestire in modo intelligente dispositivi che svolgono diverse funzioni nello stesso impianto, collegati tra loro da un unico cavo che trasferisce comandi e segnalazioni tramite il rapido scambio di dati su una linea di segnale. Un esempio di cavi per domotica “multifunzione” sono i cavi EIB-Konnex oppure i cavi Lon-Works.

Nel campo dei sistemi di video-sorveglianza vengono realizzati cavi singoli e composti (coassiali + circuiti di comando) appartenenti alla serie VDO.

La nuova famiglia di cavi coassiali e composti denominata “Long Distance (LD) Security” consente il collegamento di telecamere in grado di gestire pacchetti di informazioni su tratte relativamente lunghe (500 e 1100 metri) con elevata qualità delle immagini.



Domotics and building automation

Domotics is not only automation, but also a system that, via “bus” system, can handle in a smart way devices that carry out different tasks within the same system, connected with each other by a single cable, which transfers inputs and signals thanks to a quick data exchange on a signal line. An example of “multifunction” cables for domotics is represented by EIB-Konnex or Lon-Works cables.

In the field of video surveillance systems, single and composite cables (coaxial + control circuits) belonging to the VDO series are produced.

The new family of single coaxial and composite cables called “Long Distance (LD) Security” allows the connection of cameras capable of managing information packets on relatively long sections (500 and 1100 meters) with high image quality.

Cavi coassiali per radio-frequenza tipo RG

43

I cavi coassiali per radiofrequenza, generalmente a 50 e 75 Ω , trovano applicazione nelle reti di telecomunicazione (antenne trasmettenti e riceventi), nelle strumentazioni elettroniche di misura, controllo e monitoraggio (biomedicali o di laboratorio), nelle reti informatiche per trasmissione dati (impianti radar per controllo traffico stradale e per rilievi meteorologici) ecc.

Questi prodotti vengono realizzati conformemente agli alti standard richiesti dalla Norma MIL C-17, sia da un punto di vista di efficacia schermante che di materiali impiegati. Qualora siano richieste prestazioni meno elevate, è altresì disponibile una variante appartenente alla serie “MIL TYPE”, con efficacia di schermatura leggermente inferiore ai corrispondenti tipi MIL.



Coaxial cables for radio-frequency, RG type

Coaxial cables for radio-frequency, generally 50 and 75 Ω of impedance, find application in telecommunication networks (transmitting and receiving antennas), electronic measurement control and monitoring instruments (biomedical or laboratory), IT networks for data transmission (radar systems for road traffic or weather) etc.

These products are manufactured in conformity to the high standards required by the MIL C-17 regulation, both in terms of raw materials used and shield efficiency. Where the performance required are not “top range”, a “MIL TYPE” alternative, with lower screen coverage compared to MIL version, is also available.

Cavi per trasmissione dati

46

I cavi multicoppie bilanciati per trasmissione dati vengono impiegati come componenti passivi in un cablaggio che si rivolge ad ambienti quali il residenziale, l'industria, ecc. Questi cavi vengono classificati dagli standard di riferimento in "categorie" di prestazione (Cat. 5e, 6, 6A, 7, 7A) sulla base della loro larghezza di banda e capacità di supportare applicazioni come Fast Ethernet (100 BASE-T), Gigabit Ethernet (1000 BASE-T), 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) e quelle future.

La vasta gamma dei prodotti disponibili include cavi a coppie non schermati oppure schermati con diverse tipologie di schermature.

Per quanto riguarda la sicurezza in relazione al comportamento al fuoco CEAM CAVI SPECIALI offre cavi non propaganti la fiamma e, ove richiesto, cavi non propaganti l'incendio e/o cavi resistenti al fuoco. A salvaguardia dell'ambiente e delle persone vengono offerti cavi con materiali esenti da alogeni, che in caso di incendio sviluppano una quantità minima di gas tossici e corrosivi.



Cables for data transmission

Multipair cables for data transmission are used as passive components in cabling systems for homes, offices, etc.

These cables are classified into performance categories (Cat. 5e, 6, 6A, 7, 7A) by the reference standards, on the basis of their bandwidth and ability to support applications such as Fast Ethernet (100 BASE-T), Gigabit Ethernet (1000 BASE-T), 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) and future ones.

The wide range of products available includes unshielded or shielded twisted pair cables with different types of shielding.

With regards to safety in relation to fire behaviour, CEAM CAVI SPECIALI offers flame retardant cables and, where required, fire retardant cables and/or fire resistant cables. Cables made only of halogen-free materials are offered for all the environments where protecting the surroundings and people in the event of fire is the primary goal.

Cavi per trasmissione dati, resistenti al fuoco

50

La resistenza al fuoco indica la capacità di un cavo di mantenersi operativo anche se direttamente esposto al fuoco, e di garantire una durata minima e prestabilita di funzionamento grazie ad una corretta scelta ed applicazione dei materiali da costruzione. Per le applicazioni dati e comando CEAM CAVI SPECIALI propone una serie di cavi per trasmissione dati resistenti al fuoco in grado di garantire la funzionalità della rete per un periodo di 120', in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI EN 50200 per i cavi con diametro esterno ≤ 20 mm.



Fire resistant cables for data transmission

Fire resistance indicates the ability of a cable to remain functional even if directly exposed to fire, and to guarantee a minimum and pre-established duration of operability thanks to the correct choice and application of raw materials. For data and command applications, CEAM CAVI SPECIALI proposes a series of fire resistant data transmission cables that are able to guarantee the conformity of the network for 120', in accordance with CEI EN50200 Regulation for cables with outer diameter ≤ 20 mm.

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011 COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 0835 EY 0607351 TCE19HH2 1(0,8/3,7)/R19	ECO 113 EY 0607564 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/R19
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) digital TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)	ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) digital TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,80 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm gas-injected PEE Ø 4,80 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	FR PVC (R19) Ø 5,00 mm colori disponibili / jacket colors: bianco/white RAL9003, giallo/yellow RAL1021, verde/green RAL6017, rosso/red RAL3000, blu/blue RAL5015	FR PVC (R19) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	32 kg/km	52 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	35 (16) Ω/km			18 (12,5) Ω/km		
capacità / capacitance	53 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,9			1,3		
@ 50 MHz	5,8	> 35	> 92	4,0	> 35	> 95
@ 200 MHz	10,7	> 32	> 92	7,8	> 35	> 95
@ 470 MHz	16,7	> 30	> 92	12,2	> 34	> 95
@ 742 MHz	21,4	> 28	> 92	15,3	> 32	> 95
@ 862 MHz	22,6	> 27	> 92	16,8	> 30	> 95
@ 1000 MHz	24,4	> 25	> 92	18,3	> 30	> 95
@ 1485 MHz	31,4	> 25	> 90	22,1	> 28	> 92
@ 1750 MHz	33,2	> 25	> 88	24,5	> 27	> 86
@ 2150 MHz	37,8	> 24	> 88	27,5	> 27	> 86
@ 2227 MHz	38,9	> 22	> 87	27,3	> 26	> 86
@ 3000 MHz	46,4	> 23	> 86	33,4	> 25	> 85
@ 4455 MHz	57,1	> 22		41,8	> 23	
@ 6000 MHz	35,3	> 20		48,5	> 22	
sistema / system HDTV @ 1,485 Gb/s	lunghezza raccomandata della linea ≤ 94 m recommended line length ≤ 94 m			lunghezza raccomandata della linea ≤ 131 m recommended line length ≤ 131 m		
impedenza di trasferimento (max) / transfer impedance (max)	4,80 mΩ/m (5÷30 MHz)			3,50 mΩ/m (5÷30 MHz)		

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C		-20°C / +80°C	
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø		10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 		<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • CEI UNEL 36762 • ANSI/SMPTE 292M/2006 • CEI 46-1 • EN 60811 • IEC 60068-2-3 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables			
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 150m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 		<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO – Classe C_{ca} – s1a, d1, a1 – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – C_{ca} – s1a, d1, a1 Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 0835 CH 0607354 TCE19HH2 1(0,8/3,7)/M29	ECO 113 CH 0607572 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/M29
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) digital TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)	ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) digital TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,80 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm gas-injected PEE Ø 4,80 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 5,00 mm colori disponibili / jacket colors: bianco/white RAL9003, giallo/yellow RAL1021, verde/green RAL6017, rosso/red RAL3000, blu/blue RAL5015	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	32 kg/km	52 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	35 (16) Ω/km			18 (12,5) Ω/km		
capacità / capacitance	53 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,9			1,3		
@ 50 MHz	5,8	> 35	> 92	4,0	> 35	> 95
@ 200 MHz	10,7	> 32	> 92	7,8	> 35	> 95
@ 470 MHz	16,7	> 30	> 92	12,2	> 34	> 95
@ 742 MHz	21,4	> 28	> 92	15,3	> 32	> 95
@ 862 MHz	22,6	> 27	> 92	16,8	> 30	> 95
@ 1000 MHz	24,4	> 25	> 92	18,3	> 30	> 95
@ 1485 MHz	31,4	> 25	> 90	22,1	> 28	> 92
@ 1750 MHz	33,2	> 25	> 88	24,5	> 27	> 86
@ 2150 MHz	37,8	> 24	> 88	27,5	> 27	> 86
@ 2227 MHz	38,9	> 22	> 87	27,3	> 26	> 86
@ 3000 MHz	46,4	> 23	> 86	33,4	> 25	> 85
@ 4455 MHz	57,1	> 22		41,8	> 23	
@ 6000 MHz	35,3	> 20		48,5	> 22	
sistema / system HDTV @ 1,485 Gb/s	lunghezza raccomandata della linea ≤ 94 m recommended line length ≤ 94 m			lunghezza raccomandata della linea ≤ 131 m recommended line length ≤ 131 m		
impedenza di trasferimento (max) / transfer impedance (max)	4,80 mΩ/m (5÷30 MHz)			3,50 mΩ/m (5÷30 MHz)		

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2:2005+A2:2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • CEI UNEL 36762 • ANSI/SMPTE 292M/2006 • CEI 46-1 • EN 60811 • IEC 60068-2-3 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2:2005+A2:2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 150m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 190 0607422 TCE19HH2 1(1,0/4,3)/R19	ECO 115 0607573 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/R19
 	 	 
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>	sistemi di distribuzione a "larga banda" digitali e ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) <i>digital broadband TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×1,00 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 4,30 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,30 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,80 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 40%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 40%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 75%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 75%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	PVC (R19) Ø 6,00 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	PVC (R19) Ø 6,80 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	35 kg/km	50 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / resistance Rc (Rs)	22 (26) Ω/km			18 (8,5) Ω/km		
capacità / capacitance	51 (± 2) pF/m			52 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,6			1,3		
@ 50 MHz	4,7	> 28	> 75	3,8	> 33	> 113
@ 200 MHz	8,8	> 28	> 75	7,8	> 33	> 113
@ 470 MHz	13,7	> 28	> 75	12,2	> 32	> 113
@ 742 MHz	17,6	> 25	> 75	15,4	> 30	> 113
@ 862 MHz	18,8	> 25	> 75	16,9	> 30	> 113
@ 1000 MHz	20,5	> 23	> 75	18,1	> 28	> 113
@ 1485 MHz	25,4	> 23	> 70	22,4	> 27	> 110
@ 1750 MHz	27,9	> 23	> 70	24,5	> 25	> 110
@ 2150 MHz	30,9	> 23	> 70	27,5	> 25	> 108
@ 2227 MHz	31,2			28,3	> 24	> 108
@ 3000 MHz	37,4			31,6	> 23	> 108
@ 4455 MHz				40,3	> 23	
@ 6000 MHz				47,6	> 22	
sistema / system HDTV @ 1,485 Gb/s	lunghezza raccomandata della linea ≤ 131 m <i>recommended line length ≤ 131 m</i>					
impedenza di trasferimento (max) / transfer impedance (max)	0,30 mΩ/m (5÷30 MHz)					

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C		-20°C / +80°C	
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>		10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI 46-1 • CEI UNEL 36761 :2020 • IEC 60068-2-3 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 		<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI UNEL 36762 • CEI 46-1 • EN 60811 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables			
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 		<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO – Classe – C_{ca} – s1a, d1, a1 – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – C_{ca} – s1a, d1, a1 Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 190 CH 0607633 TCE19HH2 1(1,0/4,3)/M29 	ECO 115 CH 0607574 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/M29 
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>	sistemi di distribuzione a "larga banda" digitali e ricezione segnali TV digitali (DTT, SAT, HDTV) <i>digital broadband TV systems signal receivers (DTT, SAT, HDTV)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×1,00 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 4,30 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,30 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,80 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 40%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 40%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 75%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 75%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / <i>LSZH compound (M29)</i> Ø 6,00 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>	mescola LSZH / <i>LSZH compound (M29)</i> Ø 6,80 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>
peso indicativo / approx. weight	35 kg/km	50 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / <i>resistance Rc (Rs)</i>	22 (26) Ω/km			18 (8,5) Ω/km		
capacità / <i>capacitance</i>	51 (± 2) pF/m			52 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / <i>propagation velocity</i>	85%			85%		
impedenza / <i>impedance</i>	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / <i>transmitting parameters</i>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,6			1,3		
@ 50 MHz	4,7	> 28	> 75	3,8	> 33	> 113
@ 200 MHz	8,8	> 28	> 75	7,8	> 33	> 113
@ 470 MHz	13,7	> 28	> 75	12,2	> 32	> 113
@ 742 MHz	17,6	> 25	> 75	15,4	> 30	> 113
@ 862 MHz	18,8	> 25	> 75	16,9	> 30	> 113
@ 1000 MHz	20,5	> 23	> 75	18,1	> 28	> 113
@ 1485 MHz	25,4	> 23	> 70	22,4	> 27	> 110
@ 1750 MHz	27,9	> 23	> 70	24,5	> 25	> 110
@ 2150 MHz	30,9	> 23	> 70	27,5	> 25	> 108
@ 2227 MHz	31,2			28,3	> 24	> 108
@ 3000 MHz	37,4			31,6	> 23	> 108
@ 4455 MHz				40,3	> 23	
@ 6000 MHz				47,6	> 22	
sistema / <i>system</i> HDTV @ 1,485 Gb/s	lunghezza raccomandata della linea ≤ 131 m <i>recommended line length ≤ 131 m</i>					
impedenza di trasferimento (max) / <i>transfer impedance (max)</i>	0,30 mΩ/m (5÷30 MHz)					



ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / <i>operating temperature range</i>	-20°C / +80°C		-20°C / +80°C	
raggio min. di piegatura / <i>min. bending radius</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>		10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	
standard di riferimento / <i>reference standard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI 46-1 • CEI UNEL 36761 :2020 • IEC 60068-2-3 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 		<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • CEI 46-1 • IEC 60068-2-3 • CEI UNEL 36762 • ANSI/SMPTE 292M • EN 60811 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	
coesistenza / <i>installation with energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>			
imballi disponibili / <i>packaging</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / <i>coils</i>) • su richiesta/ <i>on request</i> 500/1000m (bobina / <i>drums</i>) 		<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / <i>coils</i>) • su richiesta/ <i>on request</i> 500/1000m (bobina / <i>drums</i>) 	

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011 COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 0419 EY 0607001 TCE19HH2 1(0,4/1,9)/R19	ECO 0729/M EY 0607212 TCE19HH2 1(0,65/2,9)/R19
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i> Classe A per attenuazione di schermatura / A Class for screen attenuation Classe B per impedenza di trasferimento / B Class for transfer impedance	impianti di ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1x0,40 mm Ø	Cu - 1x0,65 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 1,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 1,90 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 2,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 2,90 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 65%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 49%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 49%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	PVC (R19) Ø 3,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	PVC (R19) Ø 4,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	16,5 kg/km	24 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	320 Ω/km			52 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	30 Ω/km			27 Ω/km		
capacità / capacitance	55 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	3,7			2,4		
@ 50 MHz	11,3	> 28	> 75	7,0	> 28	> 75
@ 200 MHz	21,0	> 28	> 75	13,1	> 28	> 75
@ 470 MHz	32,7	> 28	> 75	20,4	> 28	> 75
@ 862 MHz	44,8	> 28	> 75	27,7	> 26	> 75
@ 1000 MHz	48,3	> 24	> 75	29,7	> 22	> 75
@ 1750 MHz	64,7	> 24	> 70	40,0	> 22	> 65
@ 2150 MHz	72,8	> 24	> 70	45,2	> 22	> 65
@ 3000 MHz	88,6			55,3		

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 200m (matassa/ coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa/ coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES - E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 0419 EH 0607002 TCE19HH2 1(0,4/1,9)/M	ECO 0729/M EH 0607213 TCE19HH2 1(0,65/2,9)/M
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i> Classe A per attenuazione di schermatura / A Class for screen attenuation Classe B per impedenza di trasferimento / B Class for transfer impedance	impianti di ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1×0,40 mm Ø	Cu - 1×0,65 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 1,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 1,90 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 2,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 2,90 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 65%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 49%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 49%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 3,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	mescola LSZH / LSZH compound Ø 4,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	16,5 kg/km	24 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	320 Ω/km			52 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	30 Ω/km			27 Ω/km		
capacità / capacitance	55 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	3,7			2,4		
@ 50 MHz	11,3	> 28	> 75	7,0	> 28	> 75
@ 200 MHz	21,0	> 28	> 75	13,1	> 28	> 75
@ 470 MHz	32,7	> 28	> 75	20,4	> 28	> 75
@ 862 MHz	44,8	> 28	> 75	27,7	> 26	> 75
@ 1000 MHz	48,3	> 24	> 75	29,7	> 22	> 75
@ 1750 MHz	64,7	> 24	> 70	40,0	> 22	> 65
@ 2150 MHz	72,8	> 24	> 70	45,2	> 22	> 65
@ 3000 MHz	88,6			55,3		

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	<ul style="list-style-type: none"> • ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables 	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 200m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011 COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 7535 EY 0607281 TCE19HH2 1(0,75/3,5)/R19	ECO 0835/M EY 0607348 TCE19HH2 1(0,8/3,5)/R19
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 1×0,75 mm Ø	Cu - 1×0,80 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 50%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 50%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 50%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 50%)
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	PVC (R19) Ø 5,00 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	mescola LSZH / LSZH compound Ø 5,00 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	27 kg/km	28 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	39 Ω/km			36 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	27 Ω/km			28 Ω/km		
capacità / capacitance	53 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	2,1			2,0		
@ 50 MHz	6,1	> 30	> 80	5,9	> 30	> 80
@ 200 MHz	11,5	> 30	> 80	11,1	> 30	> 80
@ 470 MHz	18,1	> 30	> 80	17,4	> 30	> 80
@ 862 MHz	24,9	> 30	> 80	24,2	> 27	> 80
@ 1000 MHz	27,1	> 25	> 80	25,9	> 25	> 75
@ 1750 MHz	36,2	> 25	> 70	35,0	> 25	> 75
@ 2150 MHz	40,7	> 25	> 70	38,4	> 25	> 70
@ 3000 MHz	50,0			47,2		

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> BOX 6 × 150m (matassa / coils) su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> BOX 6 × 150m (matassa / coils) su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe C_{ca} – s1a, d1, a1 – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – C_{ca} – s1a, d1, a1 Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 7535 CH 0607282 TCE19HH2 1(0,75/3,5)/M29	ECO 0835/M CH 0607349 TCE19HH2 1(0,8/3,5)/M29
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,75 mm Ø	Cu - 1×0,80 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm gas-injected PEE Ø 3,50 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 50%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 50%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 50%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 50%)
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 5,00 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 5,00 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	27 kg/km	28 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	39 Ω/km			36 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	27 Ω/km			28 Ω/km		
capacità / capacitance	53 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	2,1			2,0		
@ 50 MHz	6,1	> 30	> 80	5,9	> 30	> 80
@ 200 MHz	11,5	> 30	> 80	11,1	> 30	> 80
@ 470 MHz	18,1	> 30	> 80	17,4	> 30	> 80
@ 862 MHz	24,9	> 30	> 80	24,2	> 27	> 80
@ 1000 MHz	27,1	> 25	> 80	25,9	> 25	> 75
@ 1750 MHz	36,2	> 25	> 70	35,0	> 25	> 75
@ 2150 MHz	40,7	> 25	> 70	38,4	> 25	> 70
@ 3000 MHz	50,0			47,2		

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• BOX 6 × 150m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)	• BOX 6 × 150m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe E_{ca} – CPR UE 305/2011 COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 105 EY 0607566 TCE19HH2 1(1,13/4,9)/R19	ECO 112 EY 0607563 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/R19
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)	ricezione segnali TV terrestri e satellitari digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 1×1,13 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 4,90 mm gas-injected PEE Ø 4,90 mm	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm gas-injected PEE Ø 4,80 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 44%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 44%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 44%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 44%)
separatore / separator	PET (opzionale) / PET (optional)	PET (opzionale) / PET (optional)
guaina esterna / outer jacket	PVC (R19) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003	PVC (R19) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / white RAL 9003
peso indicativo / approx. weight	43 kg/km	43 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]


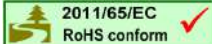


resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	18 Ω/km			18 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	22,5 Ω/km			22 Ω/km		
capacità / capacitance	53 (± 2) pF/m			52 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,5			1,4		
@ 50 MHz	4,3	> 30	> 80	4,1	> 30	> 80
@ 200 MHz	8,0	> 30	> 80	7,8	> 30	> 80
@ 470 MHz	12,6	> 30	> 80	12,2	> 30	> 80
@ 862 MHz	17,5	> 27	> 80	16,8	> 26	> 80
@ 1000 MHz	19,1	> 25	> 80	18,3	> 23	> 80
@ 1750 MHz	26,8	> 25	> 70	24,6	> 23	> 70
@ 2150 MHz	29,0	> 25	> 70	27,6	> 23	> 70
@ 3000 MHz	35,3	> 24		33,4	> 22	

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C		-20°C / +80°C	
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø		10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 		<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables			
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 		<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums) 	

CAVI COASSIALI 75 OHM – SERIE ECO - Classe C_{ca} – s1a, d1, a1 – CPR UE 305/2011
COAXIAL CABLES 75 OHM – ECO SERIES – C_{ca} – s1a, d1, a1 Class – CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 105 CH 0607641 TCE19HH2 1(1,13/4,9)/M29	ECO 112 CH 0607569 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/M29
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers (terrestrial and SAT)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×1,13 mm Ø	Cu - 1×1,13 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 4,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,90 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,80 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 44%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 44%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 44%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 44%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / <i>LSZH compound</i> (M29) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>	mescola LSZH / <i>LSZH compound</i> (M29) Ø 6,60 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>
peso indicativo / approx. weight	43 kg/km	43 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / <i>inner conductor resistance</i>	18 Ω/km			18 Ω/km		
resistenza schermatura / <i>screen resistance</i>	22,5 Ω/km			22 Ω/km		
capacità / <i>capacitance</i>	53 (± 2) pF/m			52 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / <i>propagation velocity</i>	85%			85%		
impedenza / <i>impedance</i>	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / <i>transmitting parameters</i>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,5			1,4		
@ 50 MHz	4,3	> 30	> 80	4,1	> 30	> 80
@ 200 MHz	8,0	> 30	> 80	7,8	> 30	> 80
@ 470 MHz	12,6	> 30	> 80	12,2	> 30	> 80
@ 862 MHz	17,5	> 27	> 80	16,8	> 26	> 80
@ 1000 MHz	19,1	> 25	> 80	18,3	> 23	> 80
@ 1750 MHz	26,8	> 25	> 70	24,6	> 23	> 70
@ 2150 MHz	29,0	> 25	> 70	27,6	> 23	> 70
@ 3000 MHz	35,3	> 24		33,4	> 22	

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / <i>operating temperature range</i>	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / <i>min. bending radius</i>	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / <i>reference standard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI 46-1 • CEI UNEL 36761 :2020 • IEC 60068-2-3 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI 46-1 • CEI UNEL 36761 :2020 • IEC 60068-2-3 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / <i>installation with energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / <i>packaging</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / <i>on request</i> 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / coils) • su richiesta / <i>on request</i> 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI 75 OHM "TYPE" – SERIE ECO COAXIAL CABLES 75 OHM "TYPE" – ECO SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	ECO 25 VA 0608287 TCE19HH2 1(0,8/3,7)/R19	ECO 17 VATC 0608283 TCE19HH2 1(1,13/4,8)/R19	ECO 19 VA (RG6 TYPE) 0608285 TCE19HH2 1(1,02/4,6)/R19
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers</i> (terrestrial and SAT)	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers</i> (terrestrial and SAT)	ricezione segnali TV terrestri e satellitari <i>digital TV systems signal receivers</i> (terrestrial and SAT)

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1×0,80 mm Ø	FeCu - 1×1,13 mm Ø	FeCu - 1×1,02 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm <i>gas-injected PEE Ø 3,50 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,80 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 4,60 mm <i>gas-injected PEE Ø 4,60 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET + treccia in AL (k ≥ 45%) <i>AL/PET tape + AL braid (k ≥ 45%)</i>	nastro AL/PET + treccia in AL (k ≥ 40%) <i>AL/PET tape + AL braid (k ≥ 40%)</i>	nastro AL/PET + treccia in AL (k ≥ 35%) <i>AL/PET tape + AL braid (k ≥ 35%)</i>
separatore / separator	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>	PET (opzionale) / <i>PET (optional)</i>
guaina esterna / outer jacket	PVC (R19) Ø 5,00 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>	PVC (R19) Ø 6,80 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>	PVC (R19) Ø 6,80 mm colore bianco RAL9003 / <i>white RAL 9003</i>
peso indicativo / approx. weight	28 kg/km	46 kg/km	43 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]


resistenza conduttore interno / <i>inner conductor resistance</i>	180 Ω/km			74 Ω/km			82 Ω/km		
resistenza schermatura / <i>screen resistance</i>	45 Ω/km			65 Ω/km			62 Ω/km		
capacità / <i>capacitance</i>	52 (± 2) pF/m			52 (± 2) pF/m			51 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / <i>propagation velocity</i>	83%			84%			85%		
impedenza / <i>impedance</i>	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / <i>transmitting parameters</i>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 50 MHz	6,0	> 20	> 80	4,1	> 25	> 75	4,1	> 25	> 75
@ 200 MHz	10,7	> 20	> 80	7,85	> 25	> 75	7,85	> 25	> 75
@ 470 MHz	17,5	> 20	> 80	12,32	> 25	> 75	12,32	> 25	> 75
@ 862 MHz	23,4	> 20	> 80	17,20	> 23	> 75	17,20	> 23	> 75
@ 1000 MHz	26,1	> 20	> 80	18,27	> 23	> 75	18,27	> 23	> 75
@ 1750 MHz	33,2	> 18	> 65	24,56	> 23	> 65	24,56	> 23	> 65
@ 2150 MHz	38,3	> 18	> 65	27,87	> 23	> 65	27,87	> 23	> 65
@ 3000 MHz	46,8	> 18	> 65	33,37	> 22	> 65	33,37	> 22	> 65

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / <i>operating temperature range</i>	-10°C / +65°C	-10°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / <i>min. bending radius</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>
standard di riferimento / <i>reference standard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • IEC 60068-2-3 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • IEC 60068-2-3 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • IEC 60068-2-3 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / <i>installation with energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>		
imballi disponibili / <i>packaging</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 6 × 100m (matassa / <i>coils</i>) • su richiesta / <i>on request</i> 500/1000m (bobina / <i>drums</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 5 × 100m (matassa / <i>coils</i>) • su richiesta / <i>on request</i> 500/1000m (bobina / <i>drums</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • BOX 5 × 100m (matassa / <i>coils</i>) • su richiesta / <i>on request</i> 500/1000m (bobina / <i>drums</i>)

CAVI COASSIALI 75 OHM DI CLASSE "A" – SERIE GEO COAXIAL CABLES 75 OHM "A" CLASS – GEO SERIES

POSA FISSA ESTERNA/INTERRATA – FIXED OUTDOOR/BURIAL INSTALLATION

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	GEO 113 outdoor 0609561 	GEO 164 outdoor 0609631 
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	ricezione segnali TV digitali digital TV systems signal receivers	ricezione segnali TV digitali digital TV systems signal receivers

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 1x1,13 mm Ø	Cu - 1x1,60 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 4,80 mm gas-injected PEE Ø 4,80 mm	PEE iniezione di gas Ø 7,05 mm gas-injected PEE Ø 7,05 mm
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 76%) AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 76%)
guaina esterna / outer jacket	PE Ø 6,60 mm colore nero RAL9005 / black RAL 9005	PE Ø 10,2 mm colore nero RAL9005 / black RAL 9005
peso indicativo / approx. weight	43 kg/km	97 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive @ 20°C / Electrical and transmitting properties @ 20°C

resistenza Rc (Rs) / resistance Rc (Rs)	18 (12,5) Ω/km			8,6 (10) Ω/km		
capacità / capacitance	52 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	atten. screen [dB]
@ 5 MHz	1,3			1,0		
@ 50 MHz	4,0	> 35	> 95	2,9	> 29	> 93
@ 200 MHz	7,8	> 35	> 95	5,6	> 29	> 93
@ 470 MHz	12,2	> 34	> 95	8,9	> 29	> 90
@ 742 MHz	15,3	> 32	> 95	11,3	> 28	> 90
@ 862 MHz	16,8	> 30	> 95	12,3	> 27	> 90
@ 1000 MHz	18,3	> 30	> 95	13,5	> 25	> 90
@ 1485 MHz	22,1	> 28	> 92	16,4	> 25	> 88
@ 1750 MHz	24,5	> 27	> 86	18,3	> 25	> 85
@ 2150 MHz	27,5	> 27	> 86	20,7	> 25	> 85
@ 2227 MHz	27,3	> 26	> 86	20,1	> 24	> 84
@ 3000 MHz	33,4	> 25	> 85	25,4	> 22	> 82
@ 4455 MHz	41,8	> 23		33,6	> 18	
@ 6000 MHz	48,5	> 22		40,1	> 17	
sistema / system HDTV @ 1,485 Gb/s	lunghezza raccomandata della linea ≤ 131 m recommended line length ≤ 131 m			lunghezza raccomandata della linea ≤ 177 m recommended line length ≤ 177 m		
impedenza di trasferimento (max) / transfer impedance (max)	4,80 mΩ/m (5÷30 MHz)			5,00 mΩ/m (5÷30 MHz)		

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C		-40°C / +80°C	
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø		10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020. • IEC 60068-2-3 • ANSI/SMPTE 292M • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI 20-40/V4 • CEI UNEL 36762 		<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • ANSI/SMPTE 292M • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI 20-40/V4 • CEI UNEL 36762 	
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables			
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 250m (bobina/ drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 		<ul style="list-style-type: none"> • 250m (bobina/ drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	
note / notes	<ul style="list-style-type: none"> • L'idoneità alla posa esterna e all'interramento del cavo è intesa e subordinata alla sua connessione e/o sezionamento esclusivamente in ambiente asciutto e stagno avente classe di protezione non inferiore a IP68 (rif. CEI EN 60529) 		<ul style="list-style-type: none"> • L'idoneità alla posa esterna e all'interramento del cavo è intesa e subordinata alla sua connessione e/o sezionamento esclusivamente in ambiente asciutto e stagno avente classe di protezione non inferiore a IP68 (rif. CEI EN 60529) 	

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI AUDIO - SERIE FRHB - Classe E_{ca} - CPR UE 305/2011

AUDIO CABLES - FRHB SERIES - E_{ca} Class - CPR UE 305/2011

PIATTINA FLESSIBILE ROSSO-NERA, NON SCHERMATA

UNSHIELDED FLAT CABLE RED/BLACK - FLEXIBLE CONDUCTOR

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	cordina flessibile in rame nudo / flexible stranded bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	rosso e nero / red and black
assemblaggio / assembly	anime isolate a formare una piattina / insulated cores forming a flat ribbon cable

SEZIONI / CROSS SECTIONS (0,35 - 0,50 - 0,75 - 1,00 - 1,50 - 2,50 mm²)

formazione / construction	2x0,35	2x0,50	2x0,75	2x1,00	2x1,50	2x2,50
codice articolo / part number	0103003	0103005	0103007	0103008	0103009	0103011
dimensione esterna nom. [mm] / nominal outer dimension [mm]	1,90 x 3,90	2,40 x 4,90	2,50 x 5,20	2,60 x 5,40	2,90 x 5,70	3,50 x 7,30
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	13	19	27	28	39	59

- tensione di esercizio / operating voltage (Uo/U) 300/300 V
- resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): $\leq 50 \Omega/\text{km}$ (0,35 mm²) $\leq 39 \Omega/\text{km}$ (0,50 mm²) $\leq 26 \Omega/\text{km}$ (0,75 mm²) $\leq 18 \Omega/\text{km}$ (1,00 mm²) $\leq 13 \Omega/\text{km}$ (1,50 mm²) $\leq 8 \Omega/\text{km}$ (2,50 mm²)
- resistenza isolamento min. / min. insulation resistance 200 M Ω xkm
- capacità (C/C) / capacitance (C/C) 83 pF/m (0,35 mm²) 92 pF/m (0,50 mm²) 99 pF/m (0,75 mm²) 95 pF/m (1,00 mm²) 106 pF/m (1,50 mm²) 103 pF/m (2,50 mm²)

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-10°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x dimensione esterna / 10 x outer dimension
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-11 • CEI 20-29 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• collegamento di altoparlanti / connection of loudspeakers • sistemi Hi-Fi / Hi-Fi systems
imballe disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

CAVI FIELDBUS PER DOMOTICA PER APPLICAZIONI TIPO EIB-KONNEX - SERIE NETBUS
FIELDBUS CABLES FOR EIB-KONNEX DOMOTIC APPLICATION - NETBUS SERIES
 Classe **E_{ca}** - CPR UE 305/2011 - **E_{ca} Class** - CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS EIB J-2Y(St)Y 1×2×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502474	NETBUS EIB J-2Y(St)Y 1×4×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502475
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX <i>Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology</i>	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX <i>Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione anime isolate / core colours	rosso, nero <i>red, black</i>	rosso, giallo, nero, bianco <i>red, yellow, black, white</i>
assemblaggio elementi / assembly	anime isolate disposte a coppia rosso + nero <i>insulated cores twisted in a pair red+black</i>	anime isolate disposte a quarta rosso + nero (coppia 1) / giallo + bianco (coppia 2) <i>insulated cores in star-quad formation red + black (pair 1) / yellow + white (pair 2)</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG <i>AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG</i>	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG <i>AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG</i>
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,0 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>	FR-PVC Ø 6,0 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>
peso indicativo / approx. weight	42 kg/km	59 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza R _c (Rs) / resistance R _c (Rs)	37,5 Ω/km	37,5 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	100 pF/m (max)	100 pF/m (max)
impedenza / impedance	70 Ω @ 1 MHz	70 Ω @ 1 MHz
attenuazione / attenuation	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz
induttanza / inductance	---	---
resistenza isolamento / insulation resistance	≥ 5,0 GΩ×km	≥ 5,0 GΩ×km
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / <i>(on the outer jacket with cable dipped in water)</i>	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / <i>(on the outer jacket with cable dipped in water)</i>
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>	125 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-30°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	550 MJ/km (0,150 kWh/m)	983 MJ/km (0,272 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> CEI-EN 60332-1 (serie)	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> CEI-EN 60332-1 (serie)
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
note / notes	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI FIELDBUS PER DOMOTICA PER APPLICAZIONI TIPO EIB-KONNEX - SERIE NETBUS

FIELDBUS CABLES FOR EIB-KONNEX DOMOTIC APPLICATION - NETBUS SERIES

Classe E_{ca} - CPR UE 305/2011 - E_{ca} Class - CPR UE 305/2011

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS EIB J-2Y(St)H 1×2×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502476	NETBUS EIB J-2Y(St)H 1×4×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502477
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX <i>Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology</i>	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX <i>Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione anime isolate / core colours	rosso, nero <i>red, black</i>	rosso, giallo, nero, bianco <i>red, yellow, black, white</i>
assemblaggio elementi / assembly	anime isolate disposte a coppia rosso + nero <i>insulated cores twisted in a pair red+black</i>	anime isolate disposte a quarta rosso + nero (coppia 1) / giallo + bianco (coppia 2) <i>insulated cores in star-quad formation red + black (pair 1) / yellow + white (pair 2)</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG <i>AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG</i>	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG <i>AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG</i>
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 5,0 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>	mescola LSZH / LSZH compound Ø 6,0 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>
peso indicativo / approx. weight	42 kg/km	59 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / resistance Rc (Rs)	37,5 Ω/km	37,5 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	100 pF/m (max)	100 pF/m (max)
impedenza / impedance	70 Ω @ 1 MHz	70 Ω @ 1 MHz
attenuazione / attenuation	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz
induttanza / inductance	---	---
resistenza isolamento / insulation resistance	≥ 5,0 GΩ×km	≥ 5,0 GΩ×km
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / <i>(on the outer jacket with cable dipped in water)</i>	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / <i>(on the outer jacket with cable dipped in water)</i>
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>	125 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-30°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	550 MJ/km (0,150 kWh/m)	983 MJ/km (0,272 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> CEI-EN 60332-1 (serie)	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> CEI-EN 60332-1 (serie)
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2:2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2:2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
note / notes	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles

CAVI FIELDBUS PER DOMOTICA PER APPLICAZIONI TIPO EIB-KONNEX - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR EIB-KONNEX DOMOTIC APPLICATION - NETBUS SERIES

POSA FISSA ESTERNA/INTERRATA - FIXED INSTALLATION (OUTDOOR AND BURIAL)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	NETBUS EIB J-2Y(St)Y2Y 1×2×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502471	NETBUS EIB J-2Y(St)Y2Y 1×4×0,8 mm Ø (0,50 mm ²) 0502478
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology	Collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia EIB-KONNEX Connection of electronic devices with EIB-KONNEX technology

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)	Cu - 1×0,80 mm Ø (20/1AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione anime isolate / core colours	rosso, nero red, black	rosso, giallo, nero, bianco red, yellow, black, white
assemblaggio elementi / assembly	anime isolate disposte a coppia rosso + nero insulated cores twisted in a pair red+black	anime isolate disposte a quarta rosso + nero (coppia 1) / giallo + bianco (coppia 2) insulated cores in star-quad formation red + black (pair 1) / yellow + white (pair 2)
schermatura / shield	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG
guaina interna / inner jacket	FR-PVC Ø 5,0 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018	FR-PVC Ø 6,0 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018
guaina esterna / outer jacket	PE Ø 6,30 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005 - UV resistant	PE Ø 7,20 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005 - UV resistant
peso indicativo / approx. weight	53 kg/km	72 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / resistance Rc (Rs)	37,5 Ω/km	37,5 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	100 pF/m (max)	100 pF/m (max)
impedenza / impedance	70 Ω @ 1 MHz	70 Ω @ 1 MHz
attenuazione / attenuation	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz	3,5 dB/100m @ 500 kHz 9,5 dB/100m @ 5 MHz 20,0 dB/100m @ 25 MHz
induttanza / inductance	---	---
resistenza isolamento / insulation resistance	≥ 5,0 GΩ×km	≥ 5,0 GΩ×km
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / (on the outer jacket with cable dipped in water)	1,5 (1,0) kVac 2,0 kVac/5 min. (in acqua su guaina esterna) / (on the outer jacket with cable dipped in water)
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes	125 V non per uso potenza / not for power purposes





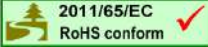
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-30°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1197 MJ/km (0,330 kWh/m)	1132 MJ/km (0,310 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	(fino alla prima guaina) non propagante la fiamma secondo / (up to the first jacket) flame retardant according to CEI-EN 60332-1 (serie)	(fino alla prima guaina) non propagante la fiamma secondo / (up to the first jacket) flame retardant according to CEI-EN 60332-1 (serie)
standard di riferimento / reference standard	• EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762	• EN 50090 • EN 50090-2-2 • CEI EN 60669-2-1 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
note / notes	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles • L'idoneità alla posa esterna e all'interramento del cavo è intesa e subordinata alla sua connessione e/o sezionamento esclusivamente in ambiente asciutto e stagno avente classe di protezione non inferiore a IP68 (rif.CEI EN 60529)	• Konnex Recognized by KNX association - Bruxelles • L'idoneità alla posa esterna e all'interramento del cavo è intesa e subordinata alla sua connessione e/o sezionamento esclusivamente in ambiente asciutto e stagno avente classe di protezione non inferiore a IP68 (rif.CEI EN 60529)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI FIELDBUS PER DOMOTICA PER APPLICAZIONI TIPO LON Works™ – SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR LON Works™ DOMOTIC APPLICATIONS – NETBUS SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LON H022 (H07701) 1×2×22/1 AWG (0,33mm ²)	NETBUS LON H122 (H07703) 1×2×22/1 AWG (0,33mm ²)	NETBUS LON H116 (Y08471) 1×2×16/19 AWG (1,35mm ²)
codice / part number	0502568	0502571 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011	0930002 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011
			
	 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in rete di dispositivi elettronici di comando con tecnologia LON Works e usato anche nel campo dell'automazione di edificio 78 kbps/1300m – 1,25 Mbps/500m network connection of control devices with LON Works technology also used in building automation 78 kbps/1300m – 1,25 Mbps/500m		

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,64 mm Ø (22/1AWG)	Cu - 1×0,64 mm Ø (22/1AWG)	CuSn - 19×0,30mm Ø (16/19AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PVC
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco + blu / white + blue	bianco + blu / white + blue	bianco + nero / white + black
schermatura / shield	---	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG	---
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 3,5 mm colore bianco RAL9018 / white RAL9018	mescola LSZH / LSZH compound Ø 4,4 mm colore bianco RAL9018 / white RAL9018	FR-PVC Ø 6,9 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	18 kg/km	25 kg/km	79 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	57,0 Ω/km	57,0 Ω/km	14,0 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	45 pF/m	45 pF/m	100 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω	100 Ω	85 Ω @ 100 kHz
attenuazione / attenuation	2,1 dB/100m @ 1 MHz 4,2 dB/100m @ 4 MHz 7,2 dB/100m @ 10 MHz	2,0 dB/100m @ 1 MHz 3,4 dB/100m @ 4 MHz 5,4 dB/100m @ 10 MHz	0,4 dB/100m @ 100 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz
induttanza / inductance	0,6 mH/km @ 100 kHz	0,6 mH/km @ 100 kHz	0,6 mH/km @ 100 kHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ×km	5,0 GΩ×km	20 MΩ×km
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,0 (0,7) kVac	1,0 (0,7) kVac	1,5 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes	125 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	183 MJ/Km (0,051 kWh/m)	337 MJ/km (0,094 kWh/m)	1242 MJ/km (0,344 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to IEC-EN 60332-1 (serie)	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to IEC-EN 60332-1 (serie)	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to IEC-EN 60332-1 (serie)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1:2015 UNI EN 13501-6 :2019 EN 60754-2 :2014+A1 :2020 EN 61034-2 :2005+A2 :2020 EIA RS485 	<ul style="list-style-type: none"> CEI UNEL 36762 EN 50575 :2014+A1:2016 EN 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 35016:2016 UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 EN 60754-2 :2014+A1 :2020 EN 61034-2 :2005+A2 :2020 EIA RS485 	<ul style="list-style-type: none"> CEI UNEL 36762 EN 50575 :2014+A1:2016 EN 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 35016:2016 UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 EIA RS485 (per tratte fino a 500 mt / up to 500 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS LON Y022 (guaina PVC / PVC Jacket)	• NETBUS LON Y122 (guaina PVC / PVC Jacket)	• H08471 (guaina LSZH / LSZH jacket– Cod. 0931002)

CAVI PER APPARECCHIATURE ELETTRONICHE - EIA RS422/RS485 IN STANDARD MODBUS™
CABLES FOR ELECTRONIC DEVICES – EIA RS422/485 ACCORDING TO MODBUS™ STANDARD

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y09729 2×2×24/7AWG (0,22mm ²) 0925072	Y09730 3×2×24/7AWG (0,22mm ²) 0925073	Y09728 4×2×24/7AWG (0,22mm ²) 0925074
codice / part number			
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento in standard RS422/RS485 per comunicazione di dispositivi elettronici connessi alla stessa rete Communication of devices connected to the same network according to standard RS422/RS485		

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7×0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7×0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7×0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) nero + rosso / black + red (2) nero+ bianco / black+white	(1) nero + rosso / black + red (2) nero+ bianco / black+white (3) nero+ verde / black+green	(1) nero + rosso / black + red (2) nero+ bianco / black+white (3) nero+ verde / black+green (4) nero+ blu / black+blue
schermatura individuale della coppia / single pair shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG
assemblaggio coppie schermate / shielded pairs assembly	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape
guaina esterna / outer jacket	FR PVC Ø 7,40 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR PVC Ø 8,10 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR PVC Ø 9,40 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	67 kg/km	80 kg/km	104 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	85 Ω/km	85 Ω/km	85 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	50 (100) pF/m	50 (100) pF/m	50 (100) pF/m
impedenza / impedance	100 Ω	100 Ω	100 Ω
induttanza / inductance	0,75 mH/km	0,75 mH/km	0,75 mH/km
attenuazione / attenuation	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz
velocità di propagazione / propagation velocity	75 %	75 %	75 %
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	1,0 GΩ×km	1,0 GΩ×km	1,0 GΩ×km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes


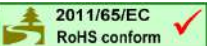



ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +60°C	-20°C / +60°C	-20°C / +60°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1260 MJ/km (0,350 kWh/m)	1405 MJ/km (0,390 kWh/m)	1827 MJ/km (0,506 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 950 mt / up to 950 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 1050 mt / up to 1050 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 1050 mt / up to 1050 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
versione accreditata UL/CSA / UL/CSA version	• su richiesta, disponibile su ordinativo minimo secondo AWM Style 20601 / AWM recognized version according to style 20601 can be set up on request with MOQ		
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> H09729 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket – Cod. 0926072) 	<ul style="list-style-type: none"> H09730 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket – Cod. 0926073) 	<ul style="list-style-type: none"> H09728 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket – Cod. 0926074)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COMPOSTI PER VIDEOCONTROLLO DIGITALE – SERIE VDO COMPOSED CABLES FOR DIGITAL VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – VDO SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	VDO 1900 0206160	VDO 1910 0206165	VDO 1920 0502585 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti video-controllo a segnale digitale con circuito di alimentazione <i>digital video surveillance systems (with power supply)</i>	impianti video-controllo a segnale digitale con circuito di alimentazione <i>digital video surveillance systems (with power supply)</i>	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

elementi / elements	2×1,50mm ² + 3×2×0,35mm ²	2×1,00mm ² + 1×2×0,35mm ²	1×2×1,00mm ²
conduttore / conductor	Cu - flessibile / flexible	Cu - flessibile / flexible	CuSn - flessibile / flexible
isolamento / insulation	PVC	PVC (1,00mm ²) PE (0,35mm ²)	PE
colorazione anime (0,35mm ²) / core colors (0,35mm ²)	bianco/marrone, marrone / white/brown, brown bianco/verde, verde / white/green, green bianco/arancio, arancio / white/orange, orange	bianco/blu, blu / white/blue, blue	---
colorazione anime (1,00mm ²) / core colors (1,00mm ²)	---	verde, rosso / green, red	bianco, blu / white, blue
colorazione anime (1,50mm ²) / core colors (1,50mm ²)	blu, rosso / blue, red	---	---
guaina esterna / outer jacket	PVC Ø 9,60 mm colore verde RAL6017 / green RAL6017	PVC Ø 8,00 mm colore giallo RAL1021 / yellow RAL1021	PVC Ø 6,80 mm colore giallo RAL1021 / yellow RAL1021
peso indicativo / approx. weight	115 kg/km	94 kg/km	60 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]


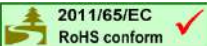



resistenza conduttore (0,35mm ²) / conductor resistance (0,35mm ²)	57,0 Ω/km	57,0 Ω/km	---
resistenza conduttore (1,00mm ²) / conductor resistance (1,00mm ²)	---	19,5 Ω/km	19,5 Ω/km
resistenza conduttore (1,50mm ²) / conductor resistance (1,50mm ²)	13,3 Ω/km	---	---
capacità coppie / pair capacitance	90 pF/m	60 pF/m	50 pF/m
impedenza coppia @ 1 MHz / pair impedance @ 1 MHz	---	100 Ω	100 Ω
tensione di prova / test voltage	2,0 kVac	2,0 kVac	2,0 kVac
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	20 MΩ×km	20 MΩ×km (PVC - 1,00mm ²) 10 GΩ×km (PE - 0,35mm ²)	10 GΩ×km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V	150V	150V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI 20-35/1-1 • IEC 60332-1 (serie) • Cpt. BPT/Came • CEI UNEL 36762 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • Cpt. BPT/Came • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI PER VIDEOCONTROLLO DIGITALE - SERIE VDO
CABLES FOR DIGITAL VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – VDO SERIES

 POSA FISSA INTERNA (0502589 ANCHE ESTERNA) – *FIXED INDOOR INSTALLATION (P/N 0502589 is also suitable for external installation)*

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	VDO 1925 0502587 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011	VDO 3120 0502588	VDO 3220 0502589
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>
COSTRUZIONE / CONSTRUCTION			
elementi / elements	1×2×0,35mm ² (22/19 AWG)	1×2×1,00mm ²	1×2×1,00mm ²
conduttore / conductor	CuSn - flessibile / flexible	Cu - flessibile / flexible	CuSn - flessibile / flexible
isolamento / insulation	PE	PE	PVC
colorazione e riunioni anime / core colors and assembly	bianco, arancio / white, orange	nero, rosso / black, red	nero, rosso / black, red
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,40 mm colore arancio RAL2003 / orange RAL2003	FR-PVC Ø 6,20 mm colore verde RAL6028 / green RAL6028	PE Ø 6,50 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	35 kg/km	55 kg/km	45 kg/km
PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]			
resistenza conduttore (max) / conductor resistance (max)	51,0 Ω/km	19,0 Ω/km	17,3 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	66 pF/m	76 pF/m	86,5 pF/m
impedenza coppia @ 1 MHz / pair impedance @ 1 MHz	100 Ω (±10%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±20%)
tensione di prova (C/C) / test voltage (C/C)	1,5 kVac/5 min	1,5 kVac/5 min	2,0 kVac
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	1 GΩ×km	1 GΩ×km	20 MΩ×km
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V	150V	150V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-10°C / +70°C	-10°C / +70°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-11 • Cpt. BPT/Came • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • IEC 60332-1 (serie) • Cpt. COMELIT • CEI UNEL 36762 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-11 • Cpt. ELVOX • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI PER VIDEOCONTROLLO DIGITALE – SERIE VDO CABLES FOR DIGITAL VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – VDO SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	VDO 3320 0502592	VDO 3420 0502593
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>	impianti video-controllo a segnale digitale <i>digital video surveillance systems</i>

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

elementi / elements	1×2×0,35 mm ²	1×2×1,00 mm ²
conduttore / conductor	Cu - flessibile / flexible	CuSn - flessibile / flexible
isolamento / insulation	PVC	PE
colorazione e riunioni anime / core colors and assembly	bianco, blu / white, blue	nero, rosso / black, red
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,50 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	PVC Ø 6,40 mm colore blu RAL5015 / blue RAL5015
peso indicativo / approx. weight	33 kg/km	50 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore (max) / conductor resistance (max)	60 Ω/km	20 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	75 pF/m	50 pF/m
impedenza coppia @ 1 MHz / pair impedance @ 1 MHz	---	100 Ω (±10%)
tensione di prova / test voltage	2,0 kVac	2,0 kVac
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	20 MΩ×km	1 GΩ×km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V	150V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-11 • Cpt. BTICINO • CEI UNEL 36762 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-29 • CEI 20-52 • IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-11 • Cpt. URMET • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI COMPOSTI PER VIDEO-SORVEGLIANZA ANALOGICO – SERIE VDO
COMPOSED CABLES FOR ANALOG VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – VDO SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	VDO 0,4/1,9 + 2x0,50mm ² Mini 75 Ω + 2x0,50mm ²	VDO 0,4/1,9 + 2x0,75mm ² Mini 75 Ω + 2x0,75mm ²	VDO 0,4/1,9 + 2x1,00mm ² Mini 75 Ω + 2x1,00mm ²
codice / part number	0206196	0206198	0206197
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti video-controllo a segnale video analogico con circuiti di comando <i>analog video surveillance systems with control circuits</i>	impianti video-controllo a segnale video analogico con circuiti di comando <i>analog video surveillance systems with control circuits</i>	impianti video-controllo a segnale video analogico con circuiti di comando <i>analog video surveillance systems with control circuits</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

UNITÀ COASSIALE / COAXIAL UNIT			
conduttore / conductor	FeCu- 1x0,40 mm Ø	FeCu- 1x0,40 mm Ø	FeCu- 1x0,40 mm Ø
isolamento / insulation	PEE Ø 1,90 mm	PEE Ø 1,90 mm	PEE Ø 1,90 mm
schermatura / shield	AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) AL/PET/AL + CuSn braid (k ≥ 65%)	AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) AL/PET/AL + CuSn braid (k ≥ 65%)	AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) AL/PET/AL + CuSn braid (k ≥ 65%)
guaina / jacket	PVC Ø 3,60 mm colore bianco / white	PVC Ø 3,60 mm colore bianco / white	PVC Ø 3,60 mm colore bianco / white

CONDUTTORI PERIFERICI / AUXILIARY CORES

elementi / elements	2x0,50 mm ²	2x0,75 mm ²	2x1,00 mm ²
conduttore / conductor	Cu - flessibile / flexible	Cu - flessibile / flexible	Cu - flessibile / flexible
isolamento / insulation	PVC Ø 1,70 mm	PVC Ø 1,90 mm	PVC Ø 2,10 mm
colorazione anime / core colors	rosso, nero / red, black	rosso, nero / red, black	rosso, nero / red, black
separatore / separator	PET	PET	PET
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 6,80 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-PVC Ø 7,10 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-PVC Ø 7,40 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	56 kg/km	70 kg/km	82 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

UNITÀ COASSIALE / COAXIAL UNIT							
resistenza conduttore (max) / conductor resistance (max)	320 Ω/km		320 Ω/km		320 Ω/km		
capacità / capacitance	55 pF/m		53 pF/m		53 pF/m		
impedenza / impedance	75 (± 4) Ω		75 (± 3) Ω		75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	
	@ 50 MHz	> 28	11,3	> 28	11,3	> 28	
	@ 200 MHz	> 28	21,0	> 28	21,0	> 28	
	@ 400 MHz	> 28	32,7 (470 MHz)	> 28	32,7 (470 MHz)	> 28	
	@ 1000 MHz	> 24	47,4 (950)	> 24	48,3	> 24	

CONDUTTORI PERIFERICI / AUXILIARY CORES

resistenza / resistance	38,0 Ω/km	26,0 Ω/km	19,5 Ω/km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V	250 V	250 V

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> MIL C-17 • CEI 20-29 CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> MIL C-17 • CEI 20-29 CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> MIL C-17 • CEI 20-29 CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	<ul style="list-style-type: none"> ammessa con cavi per sistemi di l categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables 		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI COASSIALI PER VIDEO SORVEGLIANZA "LONG DISTANCE" – SERIE LD SECURITY COAXIAL CABLES FOR "LONG DISTANCE" VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – LD SECURITY SERIES Classe C_{ca} – CPR UE 305/2011 – C_{ca} Class – CPR UE 305/2011 - Solo codice 0206310 (P/N 0206310 only)

POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	LD S0419 LSZH 0206300 TCE19HH2 1(0,4/1,9)/M	LD S0835 LSZH (CPR C _{ca}) 0206310 TCE19HH2 1(0,8/3,5)/M29
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 500m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 70m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 500m (analog) or 70m (HDTV) with high transmitting and EMC performances</i>	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 1100m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 160m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 1100m (analog) or 160m (HDTV) with high transmitting and EMC performances</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1x0,40 mm Ø	Cu - 1x0,80 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 1,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 1,90 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm <i>gas-injected PEE Ø 3,50 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 65%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)</i>
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 3,60 mm colore blu RAL 5015 / <i>blue RAL5015</i>	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 5,00 mm colore blu RAL 5015 / <i>blue RAL5015</i>
peso indicativo / approx. weight	16,5 kg/km	32 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	320 Ω/km			35 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	30 Ω/km			16 Ω/km		
capacità / capacitance	55 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
RL (5-30 MHz)	> 40 dB			> 40 dB		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	attenuation [dB/400m]	attenuation [dB/500m]	attenuation [dB/100m]	attenuation [dB/1000m]	attenuation [dB/1100m]
@ 1 MHz	2,2	8,8	11,0	0,8	8,0	8,8
@ 2 MHz	2,7	10,8	13,5	1,1	11,0	12,1
@ 3 MHz	3,0	12,0	15,0	1,4	14,0	15,4
@ 4 MHz	3,0	13,2	16,5	1,6	16,0	17,6
@ 5 MHz	3,6	14,4	18,0	1,8	18,0	19,8
@ 6 MHz	3,9	15,6	19,5	2,0	20,0	22,0
@ 7 MHz	4,2	16,8	21,0	2,1	21,0	23,1
@ 8 MHz	4,4	17,6	22,0	2,3	23,0	25,3
@ 9 MHz	4,7	18,8	23,5	2,4	24,0	26,4
@ 10 MHz	5,0	20,0	25,0	2,6	26,0	28,6

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014 + A1 :2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> • LD S0419nn PE (per posa interrata a Norma / for burial according to CEI 20-40 V.4) 	<ul style="list-style-type: none"> • LD S0835nn PE (per posa interrata a Norma / for burial according to CEI 20-40 V.4)

CAVI COMPOSTI PER VIDEO SORVEGLIANZA "LONG DISTANCE" – SERIE LD SECURITY COMPOSED CABLES FOR "LONG DISTANCE" VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – LD SECURITY SERIES

POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	LD S0419nn LSZH (500 metri)	LD S0835nn LSZH (1100 metri)
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 500m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 70m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 500m (analog) or 70m (HDTV) with high transmitting and EMC performances (control cores added)</i>	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 1100m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 160 m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC e con conduttori per il controllo da remoto <i>video surveillance systems for distances up to 1100m (analog) or 160m (HDTV) with high transmitting and EMC performances (control cores added)</i>

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

UNITÀ COASSIALE / COAXIAL UNIT

tipologia / construction come per articoli LD S0419 LSZH e LD S0835 LSZH / same construction as articles LD S0419 LSZH and LD S0835 LSZH

CONDUTTORI PERIFERICI / AUXILIARY CORES

elementi / elements	2
conduttore / conductor	Cu flessibile / flexible
isolamento / insulation	PE
colorazione anime / core colors	rosso, nero / red, black
guaina cavo / jacket	mescola LSZH / LSZH compound, colore blu RAL5015 / blue RAL5015

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

LDS0419 - COAX 0419 + ALIMENTAZIONE / SUPPLY CORES

descrizione / description	LD S041905	LD S041910	LD S041915	LD S041925
formazione / construction	Coax 0419+2x0,50 mm ²	Coax 0419+2x1,00 mm ²	Coax 0419+2x1,50 mm ²	Coax 0419+2x2,50 mm ²
codice articolo / part number	0206303	0206305	0206306	0206307
Ø esterno nom. [mm] / nom. outer Ø [mm]	6,8	7,5	8,2	8,8
resistenza conduttori alimentazione (max) [tΩ/km] / supply cores resistance (max) [tΩ/km]	39,0	19,5	13,3	7,98
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	52	67	81	107

LDS0835 - COAX 0835 + ALIMENTAZIONE / SUPPLY CORES

descrizione / description	LD S083505	LD S083510	LD S083515	LD S083525
formazione / construction	Coax 0835+2x0,50 mm ²	Coax 0835+2x1,00 mm ²	Coax 0835+2x1,50 mm ²	Coax 0835+2x2,50 mm ²
codice articolo / part number	0206313	0206315	0206316	0206317
Ø esterno nom. [mm] / nom. outer Ø [mm]	8,7	9,4	10,0	10,6
resistenza conduttori alimentazione (max) [tΩ/km] / supply cores resistance (max) [tΩ/km]	39,0	19,5	13,3	7,98
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	84	104	118	142

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • IEC 60332-1 (serie) • EN 60754-2:2014+A1:2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • IEC 60332-1 (serie) • EN 60754-2:2014+A1:2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI PER CITOFONIA – SERIE FLT (FILTUBO)

CABLES FOR INTERCOM APPLICATIONS – FLT SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI NON SCHERMATI – MULTICORE UNSHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme / insulated cores stranded together
guaina esterna / outer jacket	PVC FR - colore grigio RAL7035 / grey RAL7035

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / construction	2×0,50	3×0,50	4×0,50	6×0,50	8×0,50	10×0,50	12×0,50	16×0,50	20×0,50	24×0,50
codice articolo / part number	0802052	0802053	0802054	0802056	0802058	0802060	0802062	0802066	0802070	0802074
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,0	4,3	4,7	5,7	6,3	7,2	7,9	8,6	9,7	10,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	20	27	33	48	61	76	96	122	151	176

• resistenza conduttori / cores resistance (@ 20°C): 39 Ω/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 20MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo / 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-11 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• sistemi citofonici e anti-intrusione / intercom and anti-intrusion systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imbusti disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils)

COLORI ANIME ISOLATE / CORE COLORS (Std. DIN 47100)

1 bianco / white	7 blu / blue	13 bianco/verde / white/green	19 bianco/rosa / white/pink
2 marrone / brown	8 rosso / red	14 marrone/verde / brown/green	20 rosa/marrone / pink/brown
3 verde / green	9 nero / black	15 bianco/giallo / white/yellow	21 bianco/blu / white/blue
4 giallo / yellow	10 lilla / lilac	16 giallo/marrone / yellow/brown	22 marrone/blu / brown/blue
5 grigio / gray	11 grigio/rosa / gray/pink	17 bianco/grigio / white/gray	23 bianco/rosso / white/red
6 rosa / pink	12 rosso/blu / red/blue	18 grigio/marrone / gray/brown	24 marrone/rosso / brown/red

CAVI COASSIALI PER RADIOFREQUENZA 75 OHM A NORME MIL – SERIE RG COAXIAL CABLES FOR RADIO-FREQUENCY SYSTEMS 75 OHM COMPLIANT WITH MIL STANDARDS – RG SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	M17/28 RG 58 0701001	M17/84 RG 223 0701005
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti radio-frequenza a 50 OHM di impedenza (rif. norma MIL C-17) 50 OHM radio-frequency systems (ref.std. MIL C-17)	impianti radio-frequenza a 50 OHM di impedenza (rif. norma MIL C-17) 50 OHM radio-frequency systems (ref.std. MIL C-17)

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 19x0,18 mm Ø	CuAg - 1x0,90mm Ø
isolamento / insulation	PE Ø 2,95 mm	PE Ø 2,95 mm
schermatura / outer shielding	treccia in CuSn (k ≥ 95%) / CuSn braid (k ≥ 95%)	doppia treccia in CuAg (k ≥ 95 - 95%) / double CuAg braid (k ≥ 95 - 95%)
guaina esterna / outer jacket	PVC Ø 4,95 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	PVC Ø 5,38 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	42 kg/km	62 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	38 Ω/km	29 Ω/km																																											
resistenza schermatura / shield resistance	13,4 Ω/km	8,0 Ω/km																																											
capacità / capacitance	100 pF/m	103 pF/m																																											
velocità di propagazione / propagation velocity	67 %	67 %																																											
impedenza / impedance	50 (± 2) Ω	50 (± 2) Ω																																											
parametri trasmissivi / transmitting parameters	<table border="1"> <thead> <tr> <th>attenuation [dB/100m]</th> <th>SRL [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>@ 50 MHz</td><td>10,9</td><td>> 30</td></tr> <tr><td>@ 200 MHz</td><td>23,3</td><td>> 28</td></tr> <tr><td>@ 400 MHz</td><td>34,1</td><td>> 28</td></tr> <tr><td>@ 862 MHz</td><td>53,1</td><td>> 26</td></tr> <tr><td>@ 1000 MHz</td><td>58,0</td><td>> 26</td></tr> </tbody> </table>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	@ 50 MHz	10,9	> 30	@ 200 MHz	23,3	> 28	@ 400 MHz	34,1	> 28	@ 862 MHz	53,1	> 26	@ 1000 MHz	58,0	> 26	<table border="1"> <thead> <tr> <th>attenuation [dB/100m]</th> <th>SRL [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>9,8</td><td>> 30</td></tr> <tr><td></td><td>20,6</td><td>> 28</td></tr> <tr><td></td><td>28,6</td><td>> 28</td></tr> <tr><td></td><td>45,9</td><td>> 27</td></tr> <tr><td></td><td>49,9</td><td>> 26</td></tr> <tr><td></td><td>70,9</td><td>> 25</td></tr> <tr><td></td><td>80,2</td><td>> 25</td></tr> <tr><td></td><td>97,6</td><td>> 24</td></tr> </tbody> </table>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]		9,8	> 30		20,6	> 28		28,6	> 28		45,9	> 27		49,9	> 26		70,9	> 25		80,2	> 25		97,6	> 24
attenuation [dB/100m]	SRL [dB]																																												
@ 50 MHz	10,9	> 30																																											
@ 200 MHz	23,3	> 28																																											
@ 400 MHz	34,1	> 28																																											
@ 862 MHz	53,1	> 26																																											
@ 1000 MHz	58,0	> 26																																											
attenuation [dB/100m]	SRL [dB]																																												
	9,8	> 30																																											
	20,6	> 28																																											
	28,6	> 28																																											
	45,9	> 27																																											
	49,9	> 26																																											
	70,9	> 25																																											
	80,2	> 25																																											
	97,6	> 24																																											
potenza massima ammissibile / maximum power applicable	200 W @ 100 MHz 90 W @ 400 MHz 55 W @ 1000 MHz	86 W @ 400 MHz 50 W @ 1000 MHz 25 W @ 3000 MHz																																											


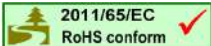


ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 500m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 500m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA


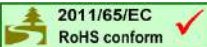


CAVI COASSIALI PER RADIOFREQUENZA 50 OHM "MIL TYPE" – SERIE RG COAXIAL CABLES FOR RADIO-FREQUENCY SYSTEMS 50 OHM "MIL TYPE" – RG SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	RG 58 A/U 0701219	RG 58 C/U NPI 0701218																								
 																										
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti radio-frequenza a 50 OHM di impedenza (RG "MIL type") 50 OHM radio-frequency systems (RG "MIL type")	impianti radio-frequenza a 50 OHM di impedenza (RG "MIL type") 50 OHM radio-frequency systems (RG "MIL type")																								
COSTRUZIONE / CONSTRUCTION																										
conduttore / conductor	CuSn - 19x0,18 mm Ø	CuSn - 19x0,18 mm Ø																								
isolamento / insulation	PE Ø 2,95 mm	PE Ø 2,95 mm																								
schermatura / outer shielding	treccia in CuSn (k ≥ 82%) / CuSn braid (k ≥ 82%)	treccia in CuSn (k ≥ 90%) / CuSn braid (k ≥ 90%)																								
guaina esterna / outer jacket	PVC Ø 4,95 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-PVC Ø 4,95 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005																								
peso indicativo / approx. weight	36 kg/km	42 kg/km																								
PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]																										
resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	38 Ω/km	38 Ω/km																								
resistenza schermatura / shield resistance	21,9 Ω/km	14,4 Ω/km																								
capacità / capacitance	99 pF/m	99 pF/m																								
velocità di propagazione / propagation velocity	67 %	67 %																								
impedenza / impedance	50 (± 2) Ω	50 (± 2) Ω																								
parametri trasmissivi / transmitting parameters	<table border="1"> <thead> <tr> <th>attenuation [dB/100m]</th> <th>SRL [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>@ 50 MHz</td> <td>> 30</td> </tr> <tr> <td>@ 200 MHz</td> <td>> 28</td> </tr> <tr> <td>@ 400 MHz</td> <td>> 28</td> </tr> <tr> <td>@ 862 MHz</td> <td>> 26</td> </tr> <tr> <td>@ 1000 MHz</td> <td>> 26</td> </tr> </tbody> </table>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	@ 50 MHz	> 30	@ 200 MHz	> 28	@ 400 MHz	> 28	@ 862 MHz	> 26	@ 1000 MHz	> 26	<table border="1"> <thead> <tr> <th>attenuation [dB/100m]</th> <th>SRL [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>@ 50 MHz</td> <td>> 30</td> </tr> <tr> <td>@ 200 MHz</td> <td>> 28</td> </tr> <tr> <td>@ 400 MHz</td> <td>> 28</td> </tr> <tr> <td>@ 862 MHz</td> <td>> 26</td> </tr> <tr> <td>@ 1000 MHz</td> <td>> 26</td> </tr> </tbody> </table>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	@ 50 MHz	> 30	@ 200 MHz	> 28	@ 400 MHz	> 28	@ 862 MHz	> 26	@ 1000 MHz	> 26
attenuation [dB/100m]	SRL [dB]																									
@ 50 MHz	> 30																									
@ 200 MHz	> 28																									
@ 400 MHz	> 28																									
@ 862 MHz	> 26																									
@ 1000 MHz	> 26																									
attenuation [dB/100m]	SRL [dB]																									
@ 50 MHz	> 30																									
@ 200 MHz	> 28																									
@ 400 MHz	> 28																									
@ 862 MHz	> 26																									
@ 1000 MHz	> 26																									
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES																										
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C																								
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø																								
standard di riferimento / reference standard	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762																								
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables																									
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 200m (matassa / coils) • 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils)- 500m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 500m (bobina / drums) 																								

CAVI COASSIALI PER RADIOFREQUENZA 75 OHM "MIL TYPE" – SERIE RG/GEO
COAXIAL CABLES FOR RADIO-FREQUENCY SYSTEMS 75 OHM "MIL TYPE" – RG/GEO SERIES

 POSA FISSA INTERNA (0702068 ANCHE ESTERNA/INTERRATA) – *FIXED INDOOR INSTALLATION (P/N 0702068 is also suitable for outdoor installation)*

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	RG 59 B/U 0702066	RG 59 GEO 0702068
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti radio-frequenza a 75 OHM di impedenza (RG "MIL type") <i>75 OHM radio-frequency systems (RG "MIL type")</i>	impianti radio-frequenza a 75 OHM di impedenza (RG "MIL type") – Posa esterna e/o interrata diretta <i>75 OHM radio-frequency systems (RG "MIL type") – Outdoor and/or direct burial</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1×0,58 mm Ø	FeCu - 1×0,58 mm Ø
isolamento / insulation	PE Ø 3,70 mm	PE Ø 3,70 mm
schermatura / outer shielding	treccia in Al-Cu (k ≥ 90%) <i>Al-Cu braid (k ≥ 90%)</i>	treccia in Cu (k ≥ 75%) <i>Cu braid (k ≥ 75%)</i>
guaina esterna / outer jacket	PVC Ø 6,0 mm colore nero RAL9005 / <i>black RAL9005</i>	PE Ø 6,0 mm colore nero RAL9005 / <i>black RAL9005</i>
peso indicativo / approx. weight	44 kg/km	38 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / <i>inner conductor resistance</i>	210 Ω/km		156 Ω/km		
resistenza schermatura / <i>shield resistance</i>	24 Ω/km		22 Ω/km		
capacità / capacitance	67 pF/m		67 pF/m		
velocità di propagazione / <i>propagation velocity</i>	67 %		67 %		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω		75 (± 3) Ω		
parametri trasmissivi / <i>transmitting parameters</i>	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	attenuation [dB/100m]	SRL [dB]	
	@ 50 MHz	8,0	> 28	8,0	> 28
	@ 200 MHz	16,7	> 28	16,7	> 28
	@ 400 MHz	24,2	> 26	24,2	> 26
	@ 862 MHz	37,4	> 24	37,4	> 24
@ 1000 MHz	40,8	> 24	40,8	> 24	




ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / <i>operating temperature range</i>	-20°C / +80°C	-40°C / +80°C
raggio min. di piegatura / <i>min. bending radius</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>	10 × Ø esterno cavo <i>10 × outer cable Ø</i>
standard di riferimento / <i>reference standard</i>	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• MIL C 17 • IEC 61196-1 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • CEI 20-40/V4
coesistenza / <i>installation with energy cables</i>	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / <i>packaging</i>	• 100m (matassa / <i>coils</i>) • 500/1000m (bobina / <i>drums</i>)	• 100m (matassa / <i>coils</i>) • 500/1000m (bobina / <i>drums</i>)
note / notes	• L'idoneità alla posa esterna e all'interramento del cavo è intesa e subordinata alla sua connessione e/o sezionamento esclusivamente in ambiente asciutto e stagno avente classe di protezione non inferiore a IP68 (rif. CEI EN 60529)	

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI PATCH DI CATEGORIA 5e (100 MHz) PER CABLAGGIO "AREA DI LAVORO" - SERIE DTB-Y PATCH CABLES CAT 5e (100 MHz) FOR WORK-AREA CABLING - DTB-Y SERIES

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	DTB-Y C-5e U/UTP FLEX 4x2x26/7AWG (0,14 mm ²)	DTB-Y C-5e F/UTP FLEX 4x2x26/7AWG (0,14 mm ²)	DTB-Y C-5e SF/UTP FLEX 4x2x26/7AWG (0,14 mm ²)
codice / part number	0502217	0502237	0502239
			
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (Classe D) LAN CAT. 5e networks for applications 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (D Class) using protocol IEEE802.3u	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (Classe D) LAN CAT. 5e networks for applications 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (D Class) using protocol IEEE802.3u	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (Classe D) LAN CAT. 5e networks for applications 100BASE T Fast Ethernet™ 100 Mbps (D Class) using protocol IEEE802.3u

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
separatore / separator	nastro PET / PET tape	nastro PET / PET tape	nastro PET / PET tape
schermatura / shielding	---	nastro AL/PET + filo continuità CuSn 26/7AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26/7AWG	nastro AL/PET + treccia CuSn (k ≥ 70%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 70%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,0 mm colore grigio RAL7032 / gray RAL7032	FR-PVC Ø 5,6 mm colore grigio RAL7032 / gray RAL7032	FR-PVC Ø 5,7 mm colore grigio RAL7032 / gray RAL7032
peso indicativo / approx. weight	33 kg/km	36 kg/km	47 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]



resistenza conduttore Rc (max) / Rc conductor resistance (max)	14,0 Ω/100m				14,0 Ω/100m				14,0 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	50 pF/m				48 pF/m				48 pF/m			
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)				100 Ω (±15%)				100 Ω (±15%)			
velocità e tempo di propagazione / propagation speed and time	67 % 490 nsec/100m (@ 100MHz)				74 % 480 nsec/100m (@ 100MHz)				74 % 480 nsec/100m (@ 100MHz)			
differenza tempi propagazione / difference between propagation times	20 nsec/100m (@ 100MHz)				20 nsec/100m (@ 100MHz)				20 nsec/100m (@ 100MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,8	63	63	28	5,4	61	63	28	5,4	61	63	28
@ 31,25 MHz	11,8	40	40	28	14,6	48	46	28	14,6	48	46	28
@ 62,5 MHz	17,5	37	37	27	21,3	43	41	26	21,3	43	41	26
@ 100 MHz	22,8	36	36	25	27,5	41	39	24	27,5	41	39	24
@ 155 MHz	29,4	32	32	21	35,1	38	34	21	35,1	38	34	21
@ 200 MHz	33,8	31	31	19	39,9	35	29	19	39,9	35	29	19
impedenza di trasferimento / transfer impedance	---				130 mΩ/m (10 MHz) 250 mΩ/m (30 MHz)				10 mΩ/m @ 10 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz			
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	556 MJ/km (0,155 kWh/m)	554 MJ/km (0,154 kWh/m)	571 MJ/km (0,158 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo 6 x outer cable Ø	6 x Ø esterno cavo 6 x outer cable Ø	6 x Ø esterno cavo 6 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-3-2 • IEC 61156-3 • TIA/EIA 568 C..2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• EN 50288-3-2 • IEC 61156-3 • TIA/EIA 568 C..2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• EN 50288-3-2 • IEC 61156-3 • TIA/EIA 568 C..2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• DTB-H (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502216)	• DTB-H (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502265)	• DTB-H (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502266)

CAVI PATCH DI CATEGORIA 6 (250 MHz) e 6A (500 MHz) PER CABLAGGIO "AREA DI LAVORO" – SERIE DTB-Y
PATCH CABLES CAT 6 (250 MHz) AND 6A (500 MHz) FOR WORK-AREA CABLING – DTB-Y SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	DTB-Y C-6 F/UTP FLEX 4x2x26/7AWG (0,14 mm ²)	DTB-Y C-6A S/FTP FLEX 4x2x25/7AWG (0,18 mm ²)
codice / part number	0502747	0505285
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.6 a protocollo IEEE802.3n per applicazioni 1000BASE T Gigabit Ethernet™ (Classe E) LAN CAT. 6 networks for applications 1000BASE T Gigabit Ethernet™ (E Class) using protocol IEEE802.3n	reti LAN di CAT.6A a protocollo IEEE802.3an per applicazioni 10GBASE T Gigabit Ethernet™ (Classe E-A) LAN CAT. 6 networks for applications 10GBASE T Gigabit Ethernet™ (E-A Class) using protocol IEEE802.3an

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 7x0,18mm Ø (25/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
separatore / separator	separatore a croce centrale / central cross-web separator	---
schermatura su singole coppie / single pair shield	---	nastro AL/PET / AL/PET tape
schermatura globale / global shield	nastro AL/PET+ filo continuità CuSn 26/7AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26/7AWG	treccia CuSn (k ≥ 40%) CuSn braid (k ≥ 40%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,90 mm colore bianco RAL9018 / white RAL9018	FR-PVC Ø 7,20 mm colore grigio RAL7035 / gray RAL7035
peso indicativo / approx. weight	39 kg/km	73 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore Rc (max) / Rc conductor resistance (max)	14,0 Ω/100m				11,1 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	48 pF/m				44 pF/m			
impedenza / impedance	100 Ω (±15% - 4-100 MHz) 100 Ω (±22% - 100-250 MHz)				100 Ω (±15% - 1-200 MHz) 100 Ω (±22% - 200-500 MHz)			
velocità e tempo di propagazione / propagation speed and time	74 % 480 nsec/100m (@ 100MHz)				76 % 470 nsec/100m (@ 100MHz)			
differenza tempi propagazione / difference between propagation times	25 nsec/100m (@ 100MHz)				25 nsec/100m (@ 100MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	5,3	69	71	28	4,8	>95	>95	32
@ 31,25 MHz	14,5	55	47	30	11,7	92	79	30
@ 62,5 MHz	21,1	50	40	29	16,5	90	75	29
@ 100 MHz	27,3	47	37	27	21,3	89	72	27
@ 155 MHz	34,7	44	35	25	26,9	87	68	26
@ 250 MHz	44,2	39	32	23	35,6	82	57	24
@ 500 MHz					50,0	78	45	22
impedenza di trasferimento / transfer impedance	130 mΩ/m @ 10 MHz - 250 mΩ/m @ 30 MHz				10 mΩ/m @ 1 MHz - 30 mΩ/m @ 10 MHz 60 mΩ/m @ 30 MHz - 200 mΩ/m @ 100 MHz			
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			


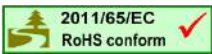



ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	619 MJ/km (0,172 kWh/m)	834 MJ/km (0,231 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-5-2 • IEC 61156-6 • TIA/EIA 568 C.2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• EN 50288-5-2 • IEC 61156-6 • TIA/EIA 568 C.2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m / 500 m (bobina / drums)	• 1000m / 500 m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVI LAN DI CATEGORIA 6 (250 MHz) E 7 (600 MHz) PER CABLAGGIO ORIZZONTALE E "AREA DI LAVORO" SERIE DTB-H/DTB-P LAN CABLES CAT 6 (250 MHz) AND 7 (600 MHz) FOR HORIZONTAL AND WORK-AREA CABLING DTB-H/DTB-P SERIES

POSA FISSA INTERNA (0505324 ANCHE ESTERNA) – FIXED INDOOR INSTALLATION (P/N 0505324 is also suitable for external installation)

ARTICOLO / ARTICLE	DTB-H C-6 SF/UTP LSZH 4x2x23/1AWG (0,26 mm ²)	DTB-H C-7 S/FTP 4x2x23/1AWG (0,26 mm ²)	DTB-P C-7 FLEX S/FTP 4x2x23/7AWG (0,27 mm ²)
codice / part number	0562708 Classe B2 _{ca} s1a, d0,a1 CPR UE 305/2011	0502713	0505324
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.6 e 7 per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (Classe E e F) LAN CAT.6 - 7 networks for 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (E and F Class) applications	reti LAN di CAT.6 e 7 per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (Classe E e F) LAN CAT.6 - 7 networks for 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (E and F Class) applications	reti LAN di CAT.6 e 7 per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (Classe E e F) LAN CAT.6 - 7 networks for 10GBASE-T/10Gigabit EthernetTM (E and F Class) applications

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1x0,57mm Ø (23/1AWG)	Cu - 1x0,57mm Ø (23/1AWG)	Cu - 7x0,22mm Ø (23/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
schermatura su singole coppie / single pair shield	separatori a croce centrale / central cross-web filler	nastro AL/PET AL/PET tape	nastro AL/PET AL/PET tape
schermatura globale / global shield	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 55%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 55%)	treccia CuSn (k ≥ 50%) CuSn braid (k ≥ 50%)	treccia CuSn (k ≥ 65%) CuSn braid (k ≥ 65%)
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 7,50 mm colore arancio RAL2003 / orange RAL2003	mescola FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 7,50 mm colore arancio RAL2003 / orange RAL2003	FR-HF-PUR Ø 8,50 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	68 kg/km	69 kg/km	80 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore Rc (max) / Rc conductor resistance (max)	7,45 Ω/100m				7,45 Ω/100m				7,20 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	46 pF/m				46 pF/m				44 pF/m			
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)				100 Ω (±15%)				100 Ω (±15%)			
velocità e tempo di propagazione / propagation speed and time	75 % 460 nsec/100m (@ 100MHz)				75 % 460 nsec/100m (@ 100MHz)				75 % 470 nsec/100m (@ 100MHz)			
differenza tempi propagazione / difference between propagation times	25 nsec/100m max.				25 nsec/100m max.				25 nsec/100m max.			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,6	75	74	29	3,4	> 95	> 85	33	3,4	> 95	> 90	33
@ 31,25 MHz	10,2	62	52	30	9,7	89	82	33	10,3	89	81	33
@ 62,5 MHz	14,6	61	42	29	14,0	87	77	30	14,8	87	78	30
@ 100 MHz	18,7	54	36	27	17,8	85	74	28	18,5	85	74	28
@ 155 MHz	23,8	51	34	25	22,4	83	70	26	23,6	83	70	26
@ 250 MHz	30,9	43	31	23					30,1	80	60	25
@ 600 MHz					45,3	74	46	22	43,3	76	51	23
impedenza di trasferimento / transfer impedance	10 mΩ/m @ 1 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz				10 mΩ/m @ 1 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz				10 mΩ/m @ 1 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz			
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C				-20°C / +75°C				-40°C / +80°C			
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	742 MJ/km (0,206 kWh/m)				620 MJ/km (0,172 kWh/m)				826 MJ/km (0,229 kWh/m)			
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø				10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø				10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø			
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-5-1 • CEI UNEL 36762 EN 50399 • EN 50575 :2014+A1 :2016 EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 CEI UNEL 35016:2016 • EN 60754-2/A1 EN 61034-2/A2 :2020 • CEI 64-8-V4:2017 				<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-4-1 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1 :2015 EN 61034-2/A2 :2020 • CEI 64-8-V4:2017 				<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-4-1 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1 :2015 			
coesistenza / installation with energy cables	<ul style="list-style-type: none"> ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables 											
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 1000m / 500m (bobina / drums) 				<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 1000m / 500m (bobina / drums) 				<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 1000m / 500m (bobina / drums) 			

CAVI LAN DI CATEGORIA 7 (600 MHz) E 7A (1000 MHz) PER CABLAGGIO ORIZZONTALE E "AREA DI LAVORO"
SERIE DTB-Y/DTB-H
LAN CABLES CAT 7 (600 MHz) AND 7A (1000 MHz) FOR HORIZONTAL AND WORK-AREA CABLING
DTB-Y/DTB-H SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	DTB-Y C-7 S/FTP 4x2x23/1AWG (0,26 mm ²)	DTB-H C-7 FLEX S/FTP 4x2x26/7AWG (0,14 mm ²)	DTB-H C-7A S/FTP LSZH 4x2x22/1AWG (0,34 mm ²)
codice / part number	0502715	0505315	0502714
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.7 e 7A per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (Classe F e F-A) LAN CAT.7 - 7A networks for 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (F and F-A Class) applications	reti LAN di CAT.7 e 7A per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (Classe F e F-A) LAN CAT.7 - 7A networks for 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (F and F-A Class) applications	reti LAN di CAT.7 e 7A per applicazioni 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (Classe F e F-A) LAN CAT.7 - 7A networks for 10GBASE-T/10Gigabit Ethernet™ (F and F-A Class) applications

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1x0,57mm Ø (23/1AWG)	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 7x0,22mm Ø (23/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
schermatura su singole coppie / single pair shield	nastro AL/PET AL/PET tape	nastro AL/PET AL/PET tape	nastro AL/PET AL/PET tape
schermatura globale / global shield	treccia CuSn (k ≥ 50%) CuSn braid (k ≥ 50%)	treccia CuSn (k ≥ 65%) CuSn braid (k ≥ 65%)	treccia CuSn (k ≥ 60%) CuSn braid (k ≥ 60%)
guaina esterna / outer jacket	FR- PVC Ø 8,0 mm colore grigio RAL7032 / gray RAL7032	mescola FRNC-LSZH Ø 6,60 mm colore arancio RAL2003 / orange RAL2003	mescola FRNC-LSZH Ø 9,00 mm colore bianco RAL 9018 / white RAL9018
peso indicativo / approx. weight	69 kg/km	52 kg/km	92 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore Rc (max) / Rc conductor resistance (max)	7,45 Ω/100m				14,3 Ω/100m				5,70 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	42 pF/m				43 pF/m				42 pF/m			
impedenza / impedance	100 Ω ± 15 Ω (1÷100 MHz) 100 Ω ± 18 Ω (100÷250 MHz) 100 Ω ± 25 Ω (250÷600 MHz)				100 Ω ± 15 Ω (1÷100 MHz) 100 Ω ± 18 Ω (100÷250 MHz) 100 Ω ± 25 Ω (250÷600 MHz)				100 Ω ± 15 Ω (1÷600 MHz) 100 Ω ± 22 Ω (600÷1000 MHz)			
velocità e tempo di propagazione / propagation speed and time	75 % 460 nsec/100m (@ 100MHz)				75 % 470 nsec/100m (@ 100MHz)				75 % 460 nsec/100m (@ 100MHz)			
differenza tempi propagazione / difference between propagation times	15 nsec/100m (@ 100MHz)				16 nsec/100m max.				15 nsec/100m max.			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]	ATTEN. [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ELFEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,4	> 95	> 85	30	5,4	> 95	93	30	2,9	> 95	> 75	32
@ 31,25 MHz	9,7	89	82	33	14,5	89	77	33	8,5	> 95	71	30
@ 62,5 MHz	14,0	87	77	30	20,7	87	72	30	12,3	> 95	66	29
@ 100 MHz	17,8	85	74	28	26,7	85	65	28	15,5	95	62	27
@ 155 MHz	22,4	83	70	26	33,7	83	59	25	20,1	95	60	27
@ 600 MHz	45,3	74	46	22	68,0	74	39	20	42,8	87	47	22
@ 1000 MHz									55,7	76	41	19
impedenza di trasferimento / transfer impedance	30 mΩ/m @10 MHz 150 mΩ/m @ 30 MHz				30 mΩ/m @10 MHz 150 mΩ/m @ 30 MHz				10 mΩ/m @ 10 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz			
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm				5,0 GΩxkm			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			




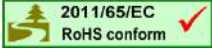
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C	-40°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	907 MJ/km (0,251 kWh/m)	559 MJ/km (0,155 kWh/m)	897 MJ/km (0,249 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	8 x Ø esterno cavo 8 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-4-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762	• EN 50288-4-2 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 61034-2/A2:2020 • EN 60754-2/A1:2020	• EN / IEC 60332-1 (serie) • IEC 60332-3-10/24 • EN 61034-2/A2:2020 • EN 60754-2/A1:2020 • IEC 61156-5 • EN 50288-9-1 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	• 1000m / 500m (bobina / drums)	• 1000m / 500m (bobina / drums)	• 1000m / 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• DTB-H (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502713)	• DTB-Y (guaina PVC/ PVC jacket - Cod. 0505313) • DTB-P (guaina PUR/ PUR jacket - Cod. 0535310)	

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVO LAN DI CAT.5e (100 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT.5e (100 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-5e PH120 FRNC-LSZH 4x2x23/1 (0,25mm ²) F/UTP Cat.5e	
codice / part number	0502850 Classe C_{ca} s1a, d0,a1 CPR UE 305/2011	
		
		
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps in Classe D (ISO/IEC11801) LAN CAT.5e networks for 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps Class D (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3u applications	

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu 1x0,574mm Ø (23/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifluoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura / outer shielding	nastro metallico + filo continuità Cu 26/1AWG / metallic tape + Cu drain wire 26/1AWG
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 8,7mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	100 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	94,2 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	65 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65 %
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

Parametri trasmissivi rispetto all'esposizione al fuoco (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120' Transmitting parameters with reference to fire exposure (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(4,0) - 3,6 - 3,7	(56,3) - 62 - 58	(51,8) - 63 - 60	(23) - 28 - 24
@ 31,25 MHz	(11,4) - 10,3 - 11,1	(42,9) - 46 - 46	(33,9) - 45 - 43	(23,6) - 27 - 24
@ 62,5 MHz	(16,5) - 14,9 - 16,3	(38,4) - 42 - 41	(27,9) - 36 - 32	(21,5) - 25 - 22
@ 100 MHz	(21,4) - 19,3 - 21,1	(35,3) - 38 - 38	(23,8) - 32 - 29	(20,1) - 24 - 21



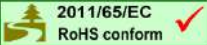

resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	850 MJ/km (0,236 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-2-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class C_{ca} -s1,d0,a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVO LAN DI CAT.6 (250 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH
LAN CABLE CAT.6 (250 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-6 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34mm ²) SF/UTP Cat.6	
codice / part number	0502844 Classe B2_{ca} s1a, d0, a1 CPR UE 305/2011	
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.6 a protocollo IEEE802.3ab per applicazioni GigaBit Ethernet™ 1000Mbps in Classe E (ISO/IEC11801) LAN CAT.6 networks for GigaBit Ethernet™ 1000Mbps Class E (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ab applications	

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,64mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifuoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro + separatore a croce / glass fiber heat resistant tape + halogen free cross separator
schermatura / outer shielding	nastro metallico + treccia Cu (k ≥ 65%) / metallic tape + Cu braid (k ≥ 65%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	155 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	59,4 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	58 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65 %
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120'
TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,8) - 3,6 - 3,8	(63,3) - 74 - 71	(55,0) - 70 - 67	(23) - 28 - 26
@ 31,25 MHz	(10,7) - 10,2 - 10,7	(49,9) - 61 - 59	(37,1) - 53 - 50	(23,6) - 30 - 27
@ 62,5 MHz	(15,4) - 14,6 - 15,4	(45,4) - 60 - 57	(31,1) - 49 - 46	(21,5) - 29 - 24
@ 100 MHz	(19,8) - 18,7 - 19,8	(42,3) - 53 - 50	(27,0) - 45 - 42	(20,1) - 27 - 22
@ 250 MHz	(32,8) - 30,9 - 32,8	(36,3) - 42 - 39	(19,0) - 31 - 28	(17,3) - 23 - 19

resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes




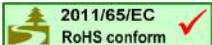
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 x Ø esterno cavo 15 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1290 MJ/km (0,357 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-5-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class B2_{ca} -s1a, d0, a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

MULTIMEDIA / MULTIMEDIA

CAVO LAN DI CAT.7 (600 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT 7 (600 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-7 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34mm ²) S/FTP Cat.7	
codice / part number	0502870	
		
	 	
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.7 a protocollo IEEE802.3ae per applicazioni fino al 10GbE 10Gbps in Classe F (ISO/IEC11801) LAN CAT.7 networks for up to 10GbE 10Gbps in Class F (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ae applications	

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,648mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin Industrial RJ45 plug/socket compatibile / compatible
barriera antifluoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sormonto / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura sulle coppie / pair shielding	nastro metallico / metallic tape
schermatura totale / global shielding	Treccia Cu (k ≥ 60%) / Cu braid (k ≥ 60%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6mm / colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	145 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	59,4 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	54 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65 %
velocità di segnale / signal speed	522 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	8 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120' TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	PS NEXT [dB]	PS ELFEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,6) - 3,2 - 3,6	(75,0) - 92 - 90	(75,0) - 88 - 85	(23) - 35 - 25
@ 31,25 MHz	(10,4) - 8,6 - 9,6	(75,0) - 88 - 85	(61,1) - 76 - 68	(23,3) - 30 - 25
@ 62,5 MHz	(14,9) - 12,4 - 13,9	(72,5) - 87 - 85	(55,1) - 70 - 61	(20,7) - 28 - 23
@ 100 MHz	(19,0) - 16,4 - 18,4	(69,4) - 86 - 83	(51,0) - 67 - 56	(19,0) - 27 - 22
@ 250 MHz	(31,0) - 26,9 - 29,6	(63,4) - 84 - 80	(43,0) - 60 - 60	(17,3) - 25 - 21
@ 500 MHz	(45,3) - 40,8 - 44,1	(58,9) - 80 - 75	(37,0) - 48 - 42	(17,3) - 22 - 20
@ 600 MHz	(50,1) - 46,0 - 49,5	(57,7) - 78 - 68	(35,4) - 44 - 38	(17,3) - 21 - 19
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ x km			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 x Ø esterno cavo 15 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1230 MJ/km (0,341 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-4-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER AMBIENTE INDUSTRIALE

Molti prodotti della gamma CEAM sono stati sviluppati a supporto di svariate applicazioni in ambito industriale che vanno dall'automazione e robotica al controllo di processo e monitoraggio, dal segnalamento e controllo all'interconnessione di sistemi informatici, dal collegamento di reti dati (LAN) ad alte velocità dei flussi a molteplici altre funzioni. Per tutte queste applicazioni si devono rispettare le prescrizioni minime richieste dalle normative di riferimento affinché si garantisca una durata di vita utile del prodotto coerente con le altre infrastrutture all'interno di ambienti industriali.

L'ambiente industriale viene considerato un ambiente "ostile e gravoso" rispetto ad ambienti quali il terziario ed il residenziale.

In fase di progettazione dei cavi destinati a questo impiego si deve tener conto principalmente della classificazione ambientale, che viene definita da prestazioni meccaniche (schiacciamento, impatto, urto, piegatura, flessione, torsione, ecc.), di penetrazione (particolato, immersione), climatiche e chimiche (temperatura, umidità, irraggiamento solare, inquinamento da liquidi e gas contaminanti, ecc.) e di compatibilità elettromagnetica (emissione ed immunità al disturbo).

Questo caratterizza la capacità di risposta di CEAM CAVI SPECIALI alle più diverse richieste di mercato, grazie a prodotti sviluppati e costruiti in conformità al tipo di ambiente di installazione.

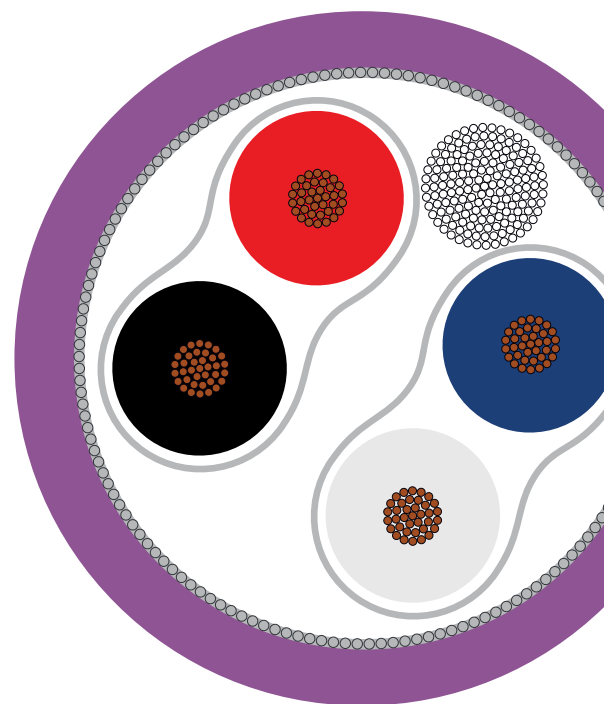
Nascono così prodotti realizzati con materiali e lavorazioni tali da sopportare le più critiche e gravose condizioni di prova, senza subire decadimenti strutturali.

In merito alla compatibilità elettromagnetica grande attenzione viene posta nella scelta del tipo di schermatura, in modo da aumentarne l'efficacia schermante contro le interferenze elettromagnetiche (EMI).

La sicurezza nei confronti del comportamento al fuoco viene garantita da prodotti non propaganti l'incendio e, dove richiesto, la sicurezza riservata ad ambiente e persone viene garantita da prodotti realizzati con materiali esenti da alogeni e a basso contenuto di gas tossici e corrosivi.

In ambito industriale CEAM CAVI SPECIALI è in grado di offrire cavi per molteplici sistemi e applicazioni:

- cavi per cablaggio di quadri elettrici
- cavi per automazione cancelli e sistemi anti-intrusione (anche outdoor)
- cavi per controllo e segnalamento
- cavi per elettronica ed informatica
- cavi Fieldbus (Automazione Industriale)
- cavi per strumentazione ed apparecchiature elettroniche
- cavi per trasmissione dati, resistenti al fuoco





CABLES FOR INDUSTRIAL ENVIRONMENT

In CEAM product range, many products have been developed in order to support many industrial applications, ranging from automation and robotics to process control and monitoring, including control and signaling, interconnection of IT systems, connection of high-speed data networks (LAN) and many other functions.

For all these applications, the minimum requirements needed by the reference regulations must be respected in order to guarantee a functional product life-span duration, coherent with other infrastructures within industrial environments.

The industrial environment is considered a “harsh and hostile” environment compared to locations such as tertiary and residential sectors.

When designing the cables intended for this use, the environmental classification must be mainly taken into account; this is defined by mechanical performances (crushing, impact, bending, twisting, etc.), penetration (particulate matter, immersion), climatic and chemical (temperature, humidity, solar radiation, pollution by contaminating liquids and gases, etc.) and electromagnetic compatibility (emission and immunity to noise).

This marks CEAM CAVI SPECIALI’s ability to respond to many different market requests, thanks to products developed and built by always keeping into account the installation environment.

This is how our cables, created with specific materials and processes, are able to withstand the most critical and demanding test conditions, without suffering structural failures.

With regards to electromagnetic compatibility, great attention is paid to the choice of the type of shielding, in order to increase its effectiveness against electromagnetic interference (EMI).

With reference to fire behavior, safety is guaranteed by fire-retardant products and, where required, environment and people are secured by products made with halogen-free materials and with low content of toxic and corrosive gases.

CEAM CAVI SPECIALI is able to offer cables for many different industrial systems and applications:

- *cables for the wiring of electrical panels*
- *cables for gate automation and anti-intrusion systems (also for outdoor installation)*
- *cables for control and signaling*
- *cables for electronics and IT*
- *fieldbus cables (Industrial Automation)*
- *cables for electronic instruments and equipment*
- *fire resistant data transmission cables*

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER SISTEMI E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

CABLES FOR INDUSTRIAL SYSTEMS AND APPLICATIONS

Cavi per cablaggio di quadri elettrici, automazione cancelli - outdoor e sistemi anti-intrusione

62

Sono cavi destinati all'utilizzo in ambito industriale e civile per il cablaggio di quadri elettrici, automazione cancelli (posa esterna) e sistemi anti-intrusione. I cavi della serie FROR-OD vengono impiegati per posa fissa (o per sporadiche movimentazioni) all'interno di locali secchi o umidi oppure all'esterno, (anche per posa interrata) grazie alla guaina esterna in PE di colore blu.

Per impieghi ove sia previsto l'utilizzo di un prodotto particolarmente flessibile (anche in posa esterna purchè non interrata diretta) la scelta migliore è rappresentata dai cavi della serie FROR-GATE aventi guaina costituita da uno speciale flexi compound che li rende idonei per installazione anche in spazi ristretti.



Cables for wiring of electrical panels, gate automation (outdoor installation) and anti-intrusion systems

These cables are intended for industrial and civil use, for the wiring of electrical panels, gate automation (outdoor installation) and anti-intrusion systems. FROR-OD series cables are used for fixed installation (or for sporadic movements), in dry or damp indoor areas or outdoor environments. Thanks to their blue PE jacket they are also suitable for outdoor installation.

For applications in which the use of a particularly flexible product is needed (also in outdoor installation with the exception of direct burial), the cables of the FROR-GATE series are the best choice, thanks to their special flexi compound jacket which allows them to be installed in narrow spaces.

Cavi per controllo e segnalamento

63

Questi prodotti vengono differenziati in base all'utilizzo e alle prestazioni per il collegamento di apparecchiature elettroniche di controllo, comando e monitoraggio.

I cavi della serie FRAF sono articoli non propaganti l'incendio e caratterizzati da un'elevata efficacia schermante, contro i disturbi esterni tipici di un ambiente industriale. I cavi della serie TFC sono idonei per il collegamento di utensili e apparecchi portatili e vengono impiegati in condizioni di lavoro particolarmente gravose dal punto di vista chimico e meccanico (presenza di olii e idrocarburi, calpestamento ed abrasione).



Cables for control and signaling

These products are differentiated according to their use and performance, and optimized for the connection of electronic control, command and monitoring devices.

FRAF series cables are fire-retardant cables characterized by a high shielding efficiency against the external disturbances typical of an industrial environment.

The cables of the TFC series are suitable for the connection of tools and portable devices and are used in particularly harsh - from a chemical and mechanical point of view (presence of oils and hydrocarbons, trampling and abrasion) - working conditions.

Cavi per elettronica e informatica

66

I cavi per elettronica ed informatica sono destinati al collegamento di apparecchiature elettroniche nel campo informatico e dell'elettronica strumentale e industriale e sono tipicamente impiegati per la interconnessione tra unità centrale ed unità periferiche.

I cavi della serie Li-YCY sono caratterizzati da dimensioni contenute e presentano una buona flessibilità e protezione verso i disturbi elettromagnetici o interferenze esterne. Sono in grado di supportare applicazioni con larghezza di banda nell'ordine di 1 MHz a supporto di protocolli a velocità trasmissiva relativamente bassa (Standard EIA RS 232).

I cavi della serie Li-HCH rappresentano la versione con isolamenti e guaina LSZH (senza alogeni e a basso contenuto di fumi, gas tossici e corrosivi) della serie precedente.

Esiste anche una serie di prodotti equivalenti, omologati UL, sviluppati per essere utilizzati nel cablaggio interno o per interconnessioni esterne di apparecchiature elettroniche, con tensione massima di 300 V e temperatura massima di 80°C/105°C (a seconda dello style UL prescelto).



Electronic control cables

Electronic control cables systems are aimed at the connection of electronic devices in the IT and instrumental/industrial electronics field.

They are typically used for the interconnection between a central unit and the peripheral ones.

Li-YCY series cables are characterised by small dimensions, good flexibility and efficiency in protecting against electromagnetic disturbances or external interferences. They can manage applications with a bandwidth of 1 MHz in order to support relatively low transmission speed protocols (Standard EIA RS 232).

Li-HCH series represent their LSZH version (insulation and jacket are made of a halogen-free and low emission of fumes and toxic/corrosive gases compound).

There is also an UL approved version, developed for use in internal wiring or external interconnections of electronic equipment, with a maximum voltage of 300 V and a maximum temperature of 80°C/105°C (depending on the reference UL style).

Fieldbus per l'automazione industriale

I sistemi di comunicazione digitale di tipo seriale tra dispositivi di campo (sensori ed attuatori) e/o di controllo automatico (PLC) vengono definiti dai Bus di campo o FIELDBUS. Il Fieldbus non è altro che un sistema di distribuzione dati supportato da una rete locale che garantisce la comunicazione tra i dispositivi collegati.

In ambito industriale la struttura di un sistema di automazione è molto complessa, poiché innumerevoli dispositivi lavorano collegati in reti aventi differenti protocolli di trasmissione. Per questo motivo si preferisce normalmente suddividere la struttura in livelli di comando che si differenziano in base ai tempi di risposta, al grado di protezione, al tipo e all'utilizzo dei dati trasmessi.

Con questa logica, costruttori ed utilizzatori di cavi hanno costituito delle associazioni che con i propri sistemi Fieldbus ("aperti" o "proprietary") indirizzano l'utente tra i diversi livelli nella sfera dell'automazione e comunicazione industriale, ciascuno con diversi livelli di controllo e comando, volumi dei dati trasmessi, etc.

Le principali associazioni sono:

- Profibus / Profinet
- Interbus
- Ethernet / Industrial Ethernet
- Varinet
- CAN Open
- LON Works
- P-NET
- Device Net
- Fieldbus Foundation
- Safety Bus
- Drive Cliq

I cavi CEAM della serie "NETBUS" sono la giusta risposta a svariate esigenze, la cui proposta varia da prodotti con guaine resistenti agli olii e all'abrasione, prodotti estremamente flessibili idonei all'impiego in posa mobile in catena portacavi, prodotti idonei alla posa interrata, sino a prodotti con mescole esenti da alogeni con basso contenuto di gas tossici e corrosivi.

Fieldbus for industrial automation

Serial digital communication systems between field devices (sensors and actuators) and / or automatic control devices (PLC) are defined by FIELDBUS.

Fieldbus is nothing more than a data distribution system supported by a local area network that guarantees communication between the connected devices.

In the industrial field, the structure of an automation system is very complex, since many devices work connected in networks exploiting various different transmission protocols.

For these reasons, the structure of the system is commonly divided into command levels that vary according to response times, protection level, structure and destination use of the transmitted data.

Following this logic, manufacturers and users have created associations that - with their Fieldbus systems ("open" or "proprietary") - lead the user into the different layers of the world of automation and industrial communication, each one with its own levels of control and command, transmitted data volumes, etc.

The main associations are:

- Profibus /Profinet
- Interbus
- Ethernet / Industrial Ethernet
- Varinet
- CAN Open
- LON Works
- P-NET
- Device Net
- Fieldbus Foundation
- Safety Bus
- Drive Cliq

CEAM's NETBUS series cables are the right answer to different needs. The product family ranges from cables with oil and abrasion resistant sheaths, to extremely flexible articles suitable for use in dynamic application in drag chain including also products suitable for underground laying and/or with halogen-free compounds, with a low content of toxic and corrosive gases.



Cavi per strumentazione e apparecchiature elettroniche

92

I cavi schermati per apparecchiature e strumentazione sono progettati per l'interfacciamento di dispositivi elettronici quali drivers, encoder e slaves attivi.

Grazie all'utilizzo di specifiche materie prime e ad un corretto dimensionamento costruttivo, sono idonei a supportare i protocolli maggiormente diffusi nell'elettronica industriale (EIA RS 232, EIA RS 422 e EIA RS 485). Questa gamma prodotti copre sezioni e costruzioni diverse per consentire di soddisfare in modo capillare le esigenze del cliente nell'ambito della trasmissione del segnale in ambiente industriale.



Cables for equipment and instrumentation

Shielded cables for equipment and instrumentation are designed to interlink electronic devices such as drivers, encoders and active slaves.

Thanks to the use of specific raw materials and dedicated dimensional parameters, they are suitable for supporting the most widespread transmission protocols in industrial electronics (EIA RS 232, EIA RS 422 and EIA RS 485). This product series covers a wide range of different cross-sections and constructions layouts to allow the customer's needs to be met in a complete way in the field of signal transmission in an industrial environment.

Cavi trasmissione dati, resistenti al fuoco

97

La resistenza al fuoco indica la capacità di un cavo di mantenersi operativo anche se direttamente esposto al fuoco, e di garantire una durata minima e prestabilita di funzionamento grazie ad una corretta scelta ed applicazione dei materiali da costruzione. Per le applicazioni dati e comando CEAM CAVI SPECIALI propone una serie di cavi per trasmissione dati resistenti al fuoco in grado di garantire la funzionalità della rete per un periodo di 120', in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI EN 50200 per i cavi con diametro esterno ≤ 20 mm.



Fire resistant data transmission cables

Fire resistance indicates the ability of a cable to remain functional even if directly exposed to fire, and to guarantee a minimum and pre-established duration of operability thanks to the correct choice and application of raw materials. For data and command applications, CEAM CAVI SPECIALI proposes a series of fire resistant data transmission cables that are able to guarantee the conformity of the network for 120', in accordance with CEI EN50200 Regulation for cables with outer diameter ≤ 20 mm.

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER CABLAGGIO DI QUADRI ELETTRICI, AUTOMAZIONE CANCELLI - OUTDOOR E SISTEMI ANTI-INTRUSIONE SERIE FROR-OD - FROR GATE

CABLES FOR SWITCHBOARDS, GATE AUTOMATION (OUTDOOR) AND ANTI-INTRUSION SYSTEMS

FROR-OD - FROR GATE SERIES

MULTIPOLARI NON SCHERMATI - MULTICORE UNSHIELDED CABLES

FROR-OD POSA FISSA ESTERNA E/O INTERRATA - FIXED OUTDOOR INSTALLATION (BURIAL INCLUDED)

FROR-GATE POSA FISSA INTERNA/ESTERNA "EXTRA FLEX" - FIXED INDOOR AND OUTDOOR INSTALLATION - OIL RESISTANT

Classe E_{ca} / Class E_{ca} - CPR UE 305/2011



CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

	FROR-OD	FROR-GATE
conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama di qualità T12 / FR PVC T12 quality	PVC antifiama di qualità T12 / FR PVC T12 quality
colorazione anime / core colours	secondo standard DIN47100 / according to std. DIN 47100	secondo standard DIN47100 / according to std. DIN 47100
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme / insulated cores stranded together	anime isolate riunite assieme / insulated cores stranded together
guaina interna / inner jacket		Soft filler compound
guaina esterna / outer jacket	PE resistente ai raggi UV - colore blu RAL5015 / UV resistant PE - blue RAL 5015	Flexi compound - colore verde RAL 6018 / green RAL6018

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50	3x0,50	4x0,50	5x0,50	6x0,50	7x0,50	8x0,50	10x0,50	12x0,50	16x0,50	20x0,50	24x0,50
codice articolo / part number												
FROR-OD	0804052	0804053	0804054	0804055	0804056	0804057	0804058	0804060	0804062	0804066	0804070	0804074
FROR-GATE	0805052	0805053	0805054	0805055	0805056	0805057	0805058	0805060	0805062			
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]												
FROR-OD	4,7	4,9	5,5	6,0	6,5	6,9	7,3	8,4	8,7	9,7	11,0	11,8
FROR-GATE	5,4	5,7	6,2	6,8	7,3	7,8	8,0	9,1	9,4			
peso indicativo / approx. weight [kg/km]												
FROR-OD	27	30	40	49	60	66	80	89	101	143	175	197
FROR-GATE	42	46	59	70	80	87	100	122	135			

• resistenza conduttori / cores resistance (@ 20°C): ≤ 39 Ω/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 20 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(Uo/U) 300/500V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C (FROR-OD) / -30°C / +70°C (FROR-GATE)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-40 V.4 (FROR-OD) • CEI EN 50290-2-21/22 (FROR-GATE) • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	<ul style="list-style-type: none"> • sistemi citofonici e anti-intrusione / intercom and anti-intrusion systems • automazione cancelli-outdoor / gate automation outdoor (FROR-OD) • cablaggio quadri elettrici / switchboard wiring
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils)

COLORI ANIME ISOLATE / CORE COLORS (Std. DIN 47100)

1 bianco / white	7 blu / blue	13 bianco/verde / white/green	19 bianco/rosa / white/pink
2 marrone / brown	8 rosso / red	14 marrone/verde / brown/green	20 rosa/marrone / pink/brown
3 verde / green	9 nero / black	15 bianco/giallo / white/yellow	21 bianco/blu / white/blue
4 giallo / yellow	10 lilla / lilac	16 giallo/marrone / yellow/brown	22 marrone/blu / brown/blue
5 grigio / gray	11 grigio/rosa / gray/pink	17 bianco/grigio / white/gray	23 bianco/rosso / white/red
6 rosa / pink	12 rosso/blu / red/blue	18 grigio/marrone / gray/brown	24 marrone/rosso / brown/red

CAVI PER CONTROLLO E SEGNALAMENTO – SERIE FRAF CONTROL, COMMAND AND SIGNALING CABLES – FRAF SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame nudo / bare copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiama - colore grigio RAL7035 / FR PVC gray RAL7035

SEZIONE / CROSS SECTION 0,35 mm²

formazione / formation	1x0,35	2x0,35	3x0,35	4x0,35	5x0,35	6x0,35	7x0,35	8x0,35	10x0,35	12x0,35
codice articolo / part number	0301011	0301012	0301013	0301014	0301015	0301016	0301017	0301018	0301020	0301022
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	2,8	4,1	4,4	4,8	5,3	5,6	5,6	6,2	7,2	7,4
cordatura elementi / elements stranding [tors./m]	-	≥20	≥20	≥20	≥20	≥15	≥15	≥12	≥12	≥10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	15	28	34	37	47	54	56	70	86	99

- tensione operativa / operating voltage: (Uo/U) 300/300V • resistenza conduttori / core resistance: ≤ 57Ω/km
- capacità / capacitance C/C (C/S): 110 (250) nF/km • induttanza / inductance: 0,80 mH/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	1x0,50	2x0,50	3x0,50	4x0,50	5x0,50	6x0,50	7x0,50	8x0,50	10x0,50	12x0,50	24x0,50
codice articolo / part number	0301030	0301031	0301032	0301033	0301034	0301035	0301036	0301037	0301039	0301041	0301048
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,2	4,7	5,0	5,4	6,0	6,5	6,5	7,7	8,0	8,8	12,5
cordatura elementi / elements stranding [tors./m]	-	≥20	≥20	≥15	≥15	≥15	≥10	≥10	≥8	≥8	≥5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	20	38	43	53	68	81	80	115	123	146	292

- tensione operativa / operating voltage: (Uo/U) 300/500V • resistenza conduttori / core resistance: ≤ 39Ω/km
- capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (260) nF/km • induttanza / inductance: 0,80 mH/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	1x0,75	2x0,75	3x0,75	4x0,75	5x0,75	6x0,75	7x0,75	8x0,75	10x0,75	12x0,75	24x0,75
codice articolo / part number	0301050	0301051	0301052	0301053	0301054	0301055	0301056	0301057	0301059	0301061	0301073
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,4	5,3	5,6	6,2	7,2	7,6	7,7	8,9	9,5	10,6	14,4
cordatura elementi / elements stranding [tors./m]	-	≥15	≥15	≥15	≥10	≥10	≥10	≥8	≥8	≥8	≥5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	23	51	60	73	98	109	108	141	163	185	342

- tensione operativa / operating voltage: (Uo/U) 300/500V • resistenza conduttori / core resistance: ≤ 26Ω/km
- capacità / capacitance C/C (C/S): 130 (320) nF/km • induttanza / inductance: 0,80 mH/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 20MΩxkm
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to IEC 60332-3-24
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-11 • DIN 47100 • CEI 20-29 • IEC 60332-3-24 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• controllo e segnalamento / control command and signaling
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• versioni LSZH non propaganti la fiamma (serie FRAF-H) / full LSZH flame retardant version (FRAF-H)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER CONTROLLO E SEGNALAMENTO – SERIE FRAF CONTROL, COMMAND AND SIGNALING CABLES – FRAF SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiamma / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame nudo / bare copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiamma - colore grigio RAL7035 / FR PVC gray RAL7035

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	1x1,00	2x1,00	3x1,00	4x1,00	5x1,00	6x1,00	7x1,00	8x1,00	10x1,00	12x1,00	24x1,00
codice articolo / part number	0301080	0301081	0301082	0301083	0301084	0301085	0301086	0301087	0301089	0301091	0301098
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,7	5,7	6,2	6,9	7,7	8,2	8,4	9,8	10,6	11,0	15,4
cordatura elementi / elements stranding [tors./m]	-	≥12	≥12	≥12	≥10	≥10	≥8	≥8	≥5	≥5	≥4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	28	59	74	91	107	137	146	196	214	234	445

- tensione operativa / operating voltage: (Uo/U) 300/500V • resistenza conduttori / core resistance: ≤ 19,5Ω/km
- capacità / capacitance C/C (C/S): 130 (350) nF/km • induttanza / inductance: 0,80 mH/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	1x1,50	2x1,50	3x1,50	4x1,50	5x1,50	6x1,50	7x1,50	8x1,50	10x1,50	12x1,50	24x1,50
codice articolo / part number	0301100	0301101	0301102	0301103	0301104	0301105	0301106	0301107	0301109	0301112	0301118
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,0	6,9	7,4	8,2	9,3	10,3	10,1	11,0	13,2	13,9	19,0
cordatura elementi / elements stranding [tors./m]	-	≥12	≥10	≥10	≥8	≥8	≥8	≥5	≥5	≥5	≥4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	34	85	108	131	153	196	217	249	308	380	727

- tensione operativa / operating voltage: (Uo/U) 300/500V • resistenza conduttori / core resistance: ≤ 13,3Ω/km
- capacità / capacitance C/C (C/S): 130 (375) nF/km • induttanza / inductance: 0,80 mH/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 20MΩxkm
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to IEC 60332-3-24
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-11 • DIN 47100 • CEI 20-29 • IEC 60332-3-24 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• controllo e segnalamento / control command and signaling
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• versioni LSZH non propaganti la fiamma (serie FRAF-H) / full LSZH flame retardant version (FRAF-H)

COLORI ANIME ISOLATE / CORE COLORS (Std. DIN 47100)

1 bianco / white	7 blu / blue	13 bianco/verde / white/green	19 bianco/rosa / white/pink
2 marrone / brown	8 rosso / red	14 marrone/verde / brown/green	20 rosa/marrone / pink/brown
3 verde / green	9 nero / black	15 bianco/giallo / white/yellow	21 bianco/blu / white/blue
4 giallo / yellow	10 lilla / lilac	16 giallo/marrone / yellow/brown	22 marrone/blu / brown/blue
5 grigio / gray	11 grigio/rosa / gray/pink	17 bianco/grigio / white/gray	23 bianco/rosso / white/red
6 rosa / pink	12 rosso/blu / red/blue	18 grigio/marrone / gray/brown	24 marrone/rosso / brown/red

CAVI PER ENERGIA E SEGNALAMENTO - SERIE TFC
CABLES FOR POWER SUPPLY AND SIGNALING
 MULTIPOLARI NON SCHERMATI – MULTICORE UNSHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC
colorazione anime / core colours	secondo tabella / according to table CEI-UNEL 00722 5°ed.
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme / insulated cores stranded together
guaina esterna / outer jacket	PVC - colore arancio RAL2003 / PVC orange RAL2003

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00	3x1,00	4x1,00	
codice articolo / part number	0307462	0307463	0307464	
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,6	5,9	8,3	
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	51	62	110	

- resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≥ 19,5 Ω/km
- resistenza isolamento / insulation resistance: ≥ 20 MΩxkm

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50	3x1,50	4x1,50	5x1,50
codice articolo / part number	0307492	0307493	0307494	0307495
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,8	7,2	9,9	10,8
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	75	92	150	181

- resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≥ 13,3 Ω/km
- resistenza isolamento / insulation resistance: ≥ 20 MΩxkm

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	3x2,50	4x2,50	5x2,50	
codice articolo / part number	0307523	0307524	0307525	
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	10,5	11,4	12,5	
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	168	210	252	

- resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≥ 7,98 Ω/km
- resistenza isolamento / insulation resistance: ≥ 20 MΩxkm

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(Uo/U) 300/500V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-11 • CEI UNEL 00722 5°ed. • CEI 20-29 • CEI 20-52
applicazioni comuni / common applications	• controllo e segnalamento / control command and signaling • alimentazione elettrotensili / power supply for electrical tools
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • su richiesta / on request 500/1000m (bobina / drums)

TABELLA COLORI / CORE COLOURS (CEI UNEL 0722 5a. ed.)

nr. conduttori / number of cores	conduttore di terra / ground wire	conduttore neutro / neutral wire	conduttore fase / phase wire	conduttore fase / phase wire	conduttore fase / phase wire
3	giallo/verde / yellow/green	blu / blue	marrone / brown		
4	giallo/verde / yellow/green		marrone / brown	nero / black	grigio / gray
4 (a)	giallo/verde / yellow/green	blu / blue	marrone / brown	nero / black	
5	giallo/verde / yellow/green	blu / blue	marrone / brown	nero / black	grigio / gray
> 5	giallo/verde + neri numerati / yellow/green + black numbered				

(a) solo per applicazioni particolari (eseguibile su richiesta) / for special application only (manufactured on request)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



Costruzione / Construction

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiamma / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiamma - colore grigio RAL7032 / FR PVC gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,14 mm²

formazione / formation	2x0,14	3x0,14	4x0,14	5x0,14	6x0,14	7x0,14	8x0,14	10x0,14	12x0,14	16x0,14	20x0,14	24x0,14	32x0,14	36x0,14
codice articolo / part number	0403002	0403003	0403004	0403005	0403006	0403007	0403008	0403010	0403012	0403016	0403020	0403024	0403032	0403036
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,9	4,1	4,3	4,6	4,9	4,9	5,8	6,1	6,3	7,0	7,7	8,3	9,0	9,3
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	20	28	33	38	43	49	56	66	78	90	116	132	155	183

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 148 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (200) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,25 mm²

formazione / formation	2x0,25	3x0,25	4x0,25	5x0,25	6x0,25	7x0,25	8x0,25	10x0,25	12x0,25	16x0,25	20x0,25	25x0,25	32x0,25	37x0,25
codice articolo / part number	0403052	0403053	0403054	0403055	0403056	0403057	0403058	0403060	0403062	0403066	0403070	0403075	0403082	0403087
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,5	4,7	5	5,6	6,0	6,0	7,1	7,5	7,7	8,4	9,3	10,7	11,4	11,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	32	37	42	51	58	65	73	82	98	124	153	172	203	245

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 79 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (200) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,34 mm²

formazione / formation	2x0,34	3x0,34	4x0,34	5x0,34	6x0,34	7x0,34	8x0,34	10x0,34	12x0,34	16x0,34	20x0,34	25x0,34	32x0,34	37x0,34
codice articolo / part number	0403102	0403103	0403104	0403105	0403106	0403107	0403108	0403110	0403112	0403116	0403120	0403125	0403132	0403137
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,9	5,1	5,7	6,2	6,8	6,8	7,8	8,3	8,5	9,4	10,7	11,9	13	14
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	37	49	59	66	79	83	94	129	142	160	192	259	305	340

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 57 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50	3x0,50	4x0,50	5x0,50	6x0,50	7x0,50	8x0,50	10x0,50	12x0,50	16x0,50	20x0,50	24x0,50	32x0,50	37x0,50
codice articolo / part number	0403152	0403153	0403154	0403155	0403156	0403157	0403158	0403160	0403162	0403166	0403170	0403174	0403182	0403187
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,6	5,9	6,3	7,0	7,6	7,6	8,7	9,3	9,6	10,6	12,1	12,9	15,1	15,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	54	67	77	90	104	112	135	160	177	220	276	340	415	440

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 39 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 115 (180) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	1,2 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	$\geq 200 \text{ M}\Omega\text{xkm}$
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• VDE 0250 / 0271 / 0295 / 0812 / 0814 / 0817 • DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



Costruzione / Construction

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiama - colore grigio RAL7032 / FR PVC gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x0,75	3x0,75	4x0,75	5x0,75	6x0,75	7x0,75	8x0,75	10x0,75	12x0,75	16x0,75	20x0,75	25x0,75	32x0,75	40x0,75
codice articolo / part number	0403202	0403203	0403204	0403205	0403206	0403207	0403208	0403210	0403212	0403216	0403220	0403225	0403232	0403236
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,0	6,3	7,0	7,6	8,2	8,2	8,6	10,5	10,8	12,0	13,0	15,3	16,5	18,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	64	76	92	109	138	156	175	187	218	298	346	417	526	651

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 26 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 115 (180) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00	3x1,00	4x1,00	5x1,00	6x1,00	7x1,00	8x1,00	10x1,00	12x1,00	16x1,00	20x1,00	25x1,00	32x1,00	40x1,00
codice articolo / part number	0403252	0403253	0403254	0403255	0403256	0403257	0403258	0403260	0403262	0403266	0403270	0403275	0403282	0403290
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,3	6,8	7,3	8,0	8,6	8,6	9,4	11,1	11,4	13,4	14,0	16,2	17,5	19,8
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	72	90	109	126	150	171	195	228	259	325	404	517	634	788

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 19,5 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 110 (170) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50	3x1,50	4x1,50	5x1,50	6x1,50	7x1,50	8x1,50	10x1,50	12x1,50	16x1,50	20x1,50	25x1,50	34x1,50	40x1,50
codice articolo / part number	0403302	0403303	0403304	0403305	0403306	0403307	0403308	0403310	0403312	0403316	0403320	0403325	0403334	0403340
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,1	7,5	8,1	8,8	9,5	9,5	11,7	12,4	12,7	15,0	17,2	17,9	22,4	23,6
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	90	115	153	176	213	220	256	333	376	490	590	725	942	1061

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 13,3 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 100 (160) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	1,2 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• VDE 0250 / 0271 / 0295 / 0812 / 0814 / 0817 • DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

COLORI ANIME ISOLATE / CORE COLORS (Std. DIN 47100)

1 bianco / white	11 grigio/rosa / gray/pink	21 bianco/blu / white/blue	31 verde/blu / green/blue
2 marrone / brown	12 rosso/blu / red/blue	22 marrone/blu / brown/blue	32 giallo/blu / yellow/blue
3 verde / green	13 bianco/verde / white/green	23 bianco/rosso / white/red	33 verde/rosso / green/red
4 giallo / yellow	14 marrone/verde / brown/green	24 marrone/rosso / brown/red	34 giallo/rosso / yellow/red
5 grigio / gray	15 bianco/giallo / white/yellow	25 bianco/nero / white/black	35 verde/nero / green/black
6 rosa / pink	16 giallo/marrone / yellow/brown	26 marrone/nero / brown/black	36 giallo/nero / yellow/black
7 blu / blue	17 bianco/grigio / white/gray	27 grigio/verde / gray/green	37 grigio/blu / gray/blue
8 rosso / red	18 grigio/marrone / gray/brown	28 giallo/grigio / yellow/gray	38 rosa/blu / pink/blue
9 nero / black	19 bianco/rosa / white/pink	29 rosa/verde / pink/green	39 grigio/rosso / gray/red
10 lilla / lilac	20 rosa/marrone / pink/brown	30 giallo/rosa / yellow/pink	40 rosa/rosso / pink/red

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-HCH ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-HCH SERIES MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	mescola LSZH / LSZH compound
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	mescola FR-LSZH - colore grigio RAL7032 / FR LSZH compound - gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,14 mm²

formazione / formation	2x0,14	3x0,14	4x0,14	5x0,14	6x0,14	7x0,14	8x0,14	10x0,14	12x0,14	16x0,14	20x0,14	24x0,14	32x0,14	36x0,14
codice articolo / part number	0440002	0440003	0440004	0440005	0440006	0440007	0440008	0440010	0440012	0440016	0440020	0440024	0440032	0440036
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,6	3,7	4,0	4,3	4,7	4,8	5,1	5,7	6,1	6,8	7,4	8,0	9,2	10,2
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	21	26	28	33	38	41	46	58	64	77	101	118	155	175

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 148 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 90 (160) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,25 mm²

formazione / formation	2x0,25	3x0,25	4x0,25	5x0,25	6x0,25	7x0,25	8x0,25	10x0,25	12x0,25	16x0,25	20x0,25	25x0,25	32x0,25	37x0,25
codice articolo / part number	0440052	0440053	0440054	0440055	0440056	0440057	0440058	0440060	0440062	0440066	0440070	0440075	0440082	0440087
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,7	4,1	4,7	5,0	5,4	5,4	6,0	6,5	7,0	7,6	8,9	9,8	10,5	11,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	26	31	39	46	53	58	67	81	97	114	149	186	224	245

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 79 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 90 (160) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,34 mm²

formazione / formation	2x0,34	3x0,34	4x0,34	5x0,34	6x0,34	7x0,34	8x0,34	10x0,34	12x0,34	16x0,34	20x0,34	25x0,34	32x0,34	37x0,34
codice articolo / part number	0440102	0440103	0440104	0440105	0440106	0440107	0440108	0440110	0440112	0440116	0440120	0440125	0440132	0440137
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,6	5,0	5,4	5,8	6,5	6,5	7,2	8,0	8,2	9,9	11,0	11,9	13,6	14,2
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	36	42	52	60	72	76	91	114	127	180	219	271	320	350

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 57 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 105 (165) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50	3x0,50	4x0,50	5x0,50	6x0,50	7x0,50	8x0,50	10x0,50	12x0,50	16x0,50	20x0,50	24x0,50	32x0,50	37x0,50
codice articolo / part number	0440152	0440153	0440154	0440155	0440156	0440157	0440158	0440160	0440162	0440166	0440170	0440174	0440182	0440187
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,1	5,4	6,0	6,7	7,2	7,2	8,0	8,6	9,6	10,6	11,6	13,0	15,1	15,6
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	42	53	68	71	90	99	117	141	169	219	259	321	405	440

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 57 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 105 (165) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	1,2 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • EN/IEC 60332-1-2/A1:2015 • EN 60754-2/A1:2020 • EN 61034-2/A2:2020 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-HCH
ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-HCH SERIES
 MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)


COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	mescola LSZH / LSZH compound
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccezione: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	mescola FR-LSZH - colore grigio RAL7032 / FR LSZH compound - gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x0,75	3x0,75	4x0,75	5x0,75	6x0,75	7x0,75	8x0,75	10x0,75	12x0,75	16x0,75	20x0,75	25x0,75
codice articolo / part number	0440202	0440203	0440204	0440205	0440206	0440207	0440208	0440210	0440212	0440216	0440220	0440225
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,1	5,8	6,5	7,1	7,9	7,9	8,6	9,5	10,4	12,0	13,6	14,9
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	46	65	80	101	117	126	145	188	207	284	346	417

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 26 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00	3x1,00	4x1,00	5x1,00	6x1,00	7x1,00	8x1,00	10x1,00	12x1,00	16x1,00	20x1,00	25x1,00
codice articolo / part number	0440272	0440273	0440274	0440275	0440276	0440277	0440278	0440279	0440280	0440282	0440284	0440286
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,7	6,0	6,9	7,8	8,4	8,4	9,4	11,0	11,3	13,4	14,0	16,3
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	59	76	94	119	138	147	175	225	261	325	404	445

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 19,5 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50	3x1,50	4x1,50	5x1,50	6x1,50	7x1,50	8x1,50	10x1,50	12x1,50	16x1,50	20x1,50	25x1,50
codice articolo / part number	0440232	0440233	0440234	0440235	0440236	0440237	0440238	0440239	0440240	0440242	0440244	0440246
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,1	7,5	8,4	9,5	10,5	10,5	11,7	13,4	13,9	15,0	17,2	20,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	83	107	145	186	213	218	256	333	377	490	590	725

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 13,3 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	1,2 kV _{ac}
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • EN 60754-2/A1:2020 • EN 61034-2/A2:2020 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di l categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

COLORI ANIME ISOLATE / CORE COLORS (Std. DIN 47100)

1 bianco / white	11 grigio/rosa / gray/pink	21 bianco/blu / white/blue	31 verde/blu / green/blue
2 marrone / brown	12 rosso/blu / red/blue	22 marrone/blu / brown/blue	32 giallo/blu / yellow/blue
3 verde / green	13 bianco/verde / white/green	23 bianco/rosso / white/red	33 verde/rosso / green/red
4 giallo / yellow	14 marrone/verde / brown/green	24 marrone/rosso / brown/red	34 giallo/rosso / yellow/red
5 grigio / gray	15 bianco/giallo / white/yellow	25 bianco/nero / white/black	35 verde/nero / green/black
6 rosa / pink	16 giallo/marrone / yellow/brown	26 marrone/nero / brown/black	36 giallo/nero / yellow/black
7 blu / blue	17 grigio/grigio / white/gray	27 grigio/verde / gray/green	37 grigio/blu / gray/blue
8 rosso / red	18 grigio/marrone / gray/brown	28 giallo/grigio / yellow/gray	38 rosa/blu / pink/blue
9 nero / black	19 bianco/rosa / white/pink	29 rosa/verde / pink/green	39 grigio/rosso / gray/red
10 lilla / lilac	20 rosa/marrone / pink/brown	30 giallo/rosa / yellow/pink	40 rosa/rosso / pink/red

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY

ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTICOPPIE SCHERMATI – MULTIPAIR SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100
coppie / pairs	anime isolate twistate secondo DIN 47100 / insulated cores twisted according to std. DIN47100
assemblaggio / assembly	coppie riunite assieme e fasciate con nastro di PET / pairs stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiama - colore grigio RAL7032 / FR PVC gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,14 mm²

formazione / formation	2x2x0,14	3x2x0,14	4x2x0,14	5x2x0,14	6x2x0,14	7x2x0,14	8x2x0,14	10x2x0,14	12x2x0,14	16x2x0,14	20x2x0,14
codice articolo / part number	0404001	0404002	0404003	0404004	0404005	0404006	0404007	0404008	0404009	0404013	0404017
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,3	5,8	6,0	6,2	7,1	7,6	8,2	8,7	8,9	10,2	11,3
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	39	48	54	62	70	75	97	110	142	169	198

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 148 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (200) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,25 mm²

formazione / formation	2x2x0,25	3x2x0,25	4x2x0,25	5x2x0,25	6x2x0,25	7x2x0,25	8x2x0,25	10x2x0,25	12x2x0,25	16x2x0,25	20x2x0,25
codice articolo / part number	0404031	0404032	0404033	0404034	0404035	0404036	0404037	0404038	0404039	0404043	0404047
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,3	7,1	7,6	8,0	8,5	9,5	10,3	11,0	11,3	12,5	14,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	54	69	81	85	115	120	130	158	190	238	281

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 79 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,34 mm²

formazione / formation	2x2x0,34	3x2x0,34	4x2x0,34	5x2x0,34	6x2x0,34	7x2x0,34	8x2x0,34	10x2x0,34	12x2x0,34	16x2x0,34	20x2x0,34
codice articolo / part number	0404061	0404062	0404063	0404064	0404065	0404066	0404067	0404069	0404071	0404075	0404079
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,5	7,3	8,2	8,7	9,3	10,6	10,9	13,1	13,5	15,0	17,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	59	81	102	133	144	158	193	227	260	315	378

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 57 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (210) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

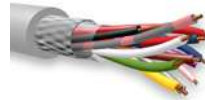
tensione di prova / test voltage	1,2 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	$\geq 200 \text{ M}\Omega\text{xkm}$
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • VDE 0250 / 0271 / 0295 / 0812 / 0814 / 0817 • DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6:2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTICOPPIE SCHERMATI – MULTIPAIR SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



Costruzione / Construction

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiamma / flame retardant PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100
coppie / pairs	anime isolate twistate secondo DIN 47100 / insulated cores twisted according to std. DIN47100
assemblaggio / assembly	coppie riunite assieme e fasciate con nastro di PET / pairs stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiamma - colore grigio RAL7032 / FR PVC gray RAL7032

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x2x0,50	3x2x0,50	4x2x0,50	5x2x0,50	6x2x0,50	7x2x0,50	8x2x0,50	10x2x0,50	12x2x0,50	16x2x0,50	20x2x0,50
codice articolo / part number	0404091	0404092	0404093	0404094	0404095	0404096	0404097	0404099	0404101	0404105	0404109
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,9	8,7	9,4	9,8	11,1	12,0	13,1	14,8	14,9	16,5	20,0
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	93	129	146	171	198	210	259	282	320	405	530

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 39 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 115 (180) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x2x0,75	3x2x0,75	4x2x0,75	5x2x0,75	6x2x0,75	7x2x0,75	8x2x0,75	10x2x0,75	12x2x0,75	16x2x0,75	20x2x0,75
codice articolo / part number	0404121	0404122	0404123	0404124	0404125	0404126	0404127	0404129	0404131	0404135	0404139
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,5	9,4	10,7	11,1	12,1	13,0	14,7	15,0	15,7	20,0	22,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	106	140	179	215	246	270	305	373	456	558	670

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 26 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 115 (180) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x2x1,00	3x2x1,00	4x2x1,00	5x2x1,00
codice articolo / part number	0404142	0404143	0404144	0404145
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	9,0	10,0	11,3	11,8
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	112	149	196	252

• resistenza conduttori / core resistance: $\leq 19,5 \Omega/\text{km}$ • capacità / capacitance C/C (C/S): 120 (160) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	1,2 kV _{ac}
resistenza d'isolamento / insulation resistance	$\geq 200 M\Omega \times \text{km}$
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250V (500V picco / peak) - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/ IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• VDE 0250 / 0271 / 0295 / 0812 / 0814 / 0817 • DIN 47100 • CEI 20-29 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6:2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750V e 0,6/1kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

Colori anime isolate / Core Colors (Std. DIN 47100)

coppia / pair	anima isolata / insulated core "A"	anima isolata / insulated core "B"	coppia / pair	anima isolata / insulated core "A"	anima isolata / insulated core "B"
1-23	bianco / white	marrone / brown	12-34	bianco/rosso / white/red	marrone/rosso / brown/red
2-24	verde / green	giallo / yellow	13-35	bianco/nero / white/black	marrone/nero / brown/black
3-25	grigio / gray	rosa / pink	14-36	grigio/verde / gray/green	giallo/grigio / yellow/gray
4-26	blu / blue	rosso / red	15-37	rosa/verde / pink/green	giallo/rosa / yellow/pink
5-27	nero / black	viola / purple	16-38	verde/blu / green/blue	giallo/blu / yellow/blue
6-28	grigio/rosa / gray/pink	rosso/blu / red/blue	17-39	verde/rosso / green/red	giallo/rosso / yellow/red
7-29	bianco/verde / white/green	marrone/verde / brown/green	18-40	verde/nero / green/black	giallo/nero / yellow/black
8-30	bianco/giallo / white/yellow	giallo/marrone / yellow/brown	19-41	grigio/blu / gray/blue	rosa/blu / pink/blue
9-31	bianco/grigio / white/gray	grigio/marrone / gray/brown	20-42	grigio/rosso / gray/red	rosa/rosso / pink/red
10-32	bianco/rosa / white/pink	rosa/marrone / pink/brown	21-43	grigio/nero / gray/black	rosa/nero / pink/black
11-33	bianco/blu / white/blue	marrone/blu / brown/blue	22-44	blu/nero / blue/black	rosso/nero / red/black

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY

ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES

UL Style 1061/2464 300V/80°C

UL Style 10002/2517 300V/105°C

Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011

MULTIPOLARI SCHEMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



Costruzione / Construction

conduttore / conductor	flessibile in rame stagnato / flexible tinned copper wires
isolamento / insulation	PVC semi-rigido / semirigid PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100 eccetto: i cavi quadripolari hanno la seguente sequenza colori: bianco, giallo, marrone, verde / exception: 4-core line which has a sequence of white, yellow, brown, green
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Classe 43 - colore grigio RAL7035 / FR PVC 43 Class - gray RAL7035

SEZIONE / CROSS SECTION 0,14 mm²

formazione / formation	2x0,14	3x0,14	4x0,14	5x0,14	6x0,14	8x0,14	12x0,14
codice articolo / part number	0448527	0448528	0448529	0448530	0448531	0448533	0448536
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,2	4,3	4,6	4,8	5,2	5,6	6,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	28	31	35	39	43	49	63

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 129 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 85 (145) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,25 mm²

formazione / formation	2x0,25	3x0,25	4x0,25	5x0,25	6x0,25	8x0,25	10x0,25	12x0,25
codice articolo / part number	0448562	0448563	0448564	0448565	0448566	0448568	0448570	0448571
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,6	4,8	5,1	5,4	5,7	6,2	7,0	7,1
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	31	35	40	45	52	59	74	81

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 81 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 90 (150) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,34 mm²

formazione / formation	2x0,34	3x0,34	4x0,34	5x0,34	6x0,34	8x0,34	10x0,34	12x0,34	16x0,34
codice articolo / part number	0448597	0448598	0448599	0448600	0448601	0448603	0448605	0448606	0448608
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,8	5,0	5,4	5,8	6,2	6,8	7,9	8,3	8,8
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	36	42	49	56	65	78	94	104	127

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 52 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 110 (185) nF/km

Altre Proprietà / Other Properties

tensione di prova / test voltage	1,5 kVac
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 152 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +105°C (+80°C per UL 2464)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• UL 1581 Style 1061/2464 o 10002/2517 File Number E 212916 • DIN 47100 • UL VW-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI PER ELETTRONICA ED INFORMATICA – SERIE Li-YCY
ELECTRONIC CONTROL CABLES – Li-YCY SERIES
UL Style 1061/2464 300V/80°C
UL Style 10002/2517 300V/105°C
Classe E_{ca} / E_{ca} Class – CPR UE 305/2011
MULTICOPPIE SCHERMATI – MULTIPAIR SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)


COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame stagnato / flexible tinned copper wires
isolamento / insulation	PVC semi-rigido / semirigid PVC
colorazione anime / core colours	secondo std. DIN47100 / according to std. DIN47100
coppie / pairs	anime isolate twistate secondo DIN 47100 / insulated cores twisted according to std. DIN47100
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	treccia in fili di rame stagnato / tinned copper wires braid
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Classe 43 - colore grigio RAL7035 / FR PVC 43 Class - gray RAL7035

SEZIONE / CROSS SECTION 0,14 mm²

formazione / formation	2x2x0,14	3x2x0,14	4x2x0,14	5x2x0,14	6x2x0,14	8x2x0,14	12x2x0,14
codice articolo / part number	0447002	0447003	0447004	0447005	0447006	0447008	0447012
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,8	6,0	6,60	7,0	7,7	8,0	9,2
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	47	50	58	71	85	94	124

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 129 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 85 (145) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,25 mm²

formazione / formation	2x2x0,25	3x2x0,25	4x2x0,25	5x2x0,25	6x2x0,25	8x2x0,25	10x2x0,25
codice articolo / part number	0447032	0447033	0447034	0447035	0447036	0447037	0447038
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,4	6,6	7,1	7,7	8,3	8,8	10,0
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	51	56	66	80	90	106	135

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 81 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 90 (150) nF/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,34 mm²

formazione / formation	2x2x0,34	3x2x0,34	4x2x0,34	5x2x0,34	6x2x0,34	8x2x0,34	10x2x0,34
codice articolo / part number	0447062	0447063	0447064	0447065	0447066	0447067	0447068
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,1	7,3	8,0	8,7	9,3	10,1	11,3
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	62	72	87	102	116	150	175

• resistenza conduttori / core resistance: ≤ 52 Ω/km • capacità / capacitance C/C (C/S): 110 (185) nF/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES


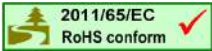


tensione di prova / test voltage	1,5 kV _{ac}
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 152 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN/IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • UL 1581 Style 1061/2464 o 10002/2517 File Number E 212916 • DIN 47100 • UL VW-1 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017
applicazioni comuni / common applications	<ul style="list-style-type: none"> • EIA RS 232 • collegamenti seriali per trasmissione dati / serial data transmission
coesistenza / installation with energy cables	<ul style="list-style-type: none"> • ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFIBUS™ - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR PROFIBUS™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS L2/FIP Y22 UL 20601 1x2x22/1 AWG (0,33mm ²) 0502321 Classe E _{ca} - CPR UE 305/2011	NETBUS L2/FIP YFC22 (fast connect) 1x2x22/1 AWG (0,33mm ²) 0502490
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / connection of electrical devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / connection of electrical devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1x0,64 mm Ø (22/1AWG)	Cu - 1x0,64 mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	PEE (foam-skin) - 2,50 mm Ø	PEE (foam-skin) - 2,50 mm Ø
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	verde+rosso / green+red	verde+rosso / green+red
guaina interna / inner jacket	---	PVC Ø 5,4 mm
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 70%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 70%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 60%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 60%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 7,8 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	PVC Ø 7,9 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	77 kg/km	76 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / RC (Rs) resistance	57,5 (7,5) Ω/km	57,5 (10) Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	29 pF/m	29 pF/m
velocità di propagazione / propagation speed	78 %	77 %
impedenza / impedance	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)
attenuazione / attenuation	0,5 dB/100m @ 200 kHz 2,1 dB/100m @ 4 MHz 4,0 dB/100m @ 16 MHz	0,5 dB/100m @ 200 kHz 2,1 dB/100m @ 4 MHz 4,0 dB/100m @ 16 MHz
resistenza Ri / Ri resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	9 mΩ/m @ 1 MHz 4 mΩ/m @ 10 MHz	11 mΩ/m @ 1 MHz 7 mΩ/m @ 10 MHz
tensione di prova / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	1,5 (1,0) kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V non per uso potenza / not for power purposes	250 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1353 MJ/km (0,375 kWh/m)	1489 MJ/km (0,413 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to CEI-EN 50265-2-1 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to CEI-EN 50265-2-1
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN 50170 • IEC 61158 • CEI UNEL 36762 EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 35016:2016 • CEI 64-8;V4:2017 AWM Style 20601 80°C – 300V 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 20-52 • CNOMO E.03.40150N • ASTM-Oil nr.3 CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> NETBUS L2/FIP H22 (Guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502485) NETBUS L2/FIP Yor22 (Resistente agli olii / OR - Cod. 0502488) 	<ul style="list-style-type: none"> NETBUS L2/FIP HFC22 (Guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502489) NETBUS L2/FIP PE22 (Guaina PE / PE jacket - Cod. 0502492)

PROFIBUS è un marchio registrato da PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION) / PROFIBUS is a registered trademark of PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFIBUS™ - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR PROFIBUS™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA MOBILE INTERNA ED ESTERNA - DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS L2/FIP P24 1x2x24/19 AWG (0,25mm ²) 0502503	NETBUS L2/FIP PFC24 (fast connect) 1x2x24/19 AWG (0,25mm ²) 0502468
codice / part number		
 2014/35/EU LVD compliant		
 2011/65/EC RoHS conform		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / <i>Drag chain connection of electrical devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters</i>	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / <i>Drag chain connection of electrical devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters</i>

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 19 x0,13 mm Ø (24/19AWG)	Cu - 19 x0,13 mm Ø (24/19AWG)
isolamento / insulation	PEE (foam-skin) - 2,50 mm Ø	PEE (foam-skin) - 2,55 mm Ø
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	verde+rosso / green+red	verde+rosso / green+red
guaina interna / inner jacket	---	TPE-V Ø 5,5 mm
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 70%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 70%)
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 7,8 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR-HF-PUR Ø 7,8 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	64 kg/km	75 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / RC (Rs) resistance	72,0 (12,5) Ω/km	84,0 Ω/km (segnale / data) - 13,3 Ω/km (alimentazione / power)
capacità coppia / pair capacitance	29 pF/m	30 pF/m
velocità di propagazione / propagation speed	77%	78%
impedenza / impedance	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)
attenuazione / attenuation	0,6 dB/100m @ 200 kHz 2,3 dB/100m @ 4 MHz 4,2 dB/100m @ 16 MHz	0,7 dB/100m @ 200 kHz 2,6 dB/100m @ 4 MHz 5,2 dB/100m @ 16 MHz
resistenza Ri / Ri resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	8 mΩ/m @ 1 MHz 10 mΩ/m @ 10 MHz	10 mΩ/m @ 1 MHz 30 mΩ/m @ 10 MHz
tensione di prova / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	1,5 (1,0) kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V non per uso potenza / not for power purposes	250 V non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	≤ 3 m/sec - ≤ 3 m/sec ²	≤ 3 m/sec - ≤ 5 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 10 x outer cable Ø [fixed inst.] 12 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 12 x outer cable Ø [dynamic inst.]	10 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 10 x outer cable Ø [fixed inst.] 12 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 12 x outer cable Ø [dynamic inst.]
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1140 MJ/km (0,316 kWh/m)	1428 MJ/km (0,396 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 (300V/80°C)	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20549 (300V/80°C)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (matassa / coils) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFIBUS™ - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR PROFIBUS™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA MOBILE INTERNA ED ESTERNA – DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS L2/FIP P22M 1x2x22/19 AWG (0,34mm ²) 0502453	NETBUS L2/FIP PROFHYBRID 1x2x24/19 AWG (0,25mm ²) + 4x1.50mm ² 0502505
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / <i>Drag chain connection of electronic devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters</i>	collegamento in catena portacavi di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS FMS-DP e L2/FIP velocità trasmissiva fino a 12 Mbps su distanze fino a 100 metri / <i>Drag chain connection of electronic devices using PROFIBUS FMS-DP and L2/FIP technology transmission speed up to 12 Mbps on distances up to 100 meters</i>

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 19 x 0,16 mm Ø (22/19AWG)	Cu - 19 x 0,13 mm Ø (24/19AWG) – segnale / data Cu - 84x0,15mm Ø (1,50mm ²) - alimentazione / power
isolamento / insulation	PEE (foam-skin) - 2,80 mm Ø	PEE (segnale / data) Ø 2.55mm / PE (alimentazione / power) Ø 2.40mm
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	verde+rosso / green+red	verde+rosso / green+red (segnale / data) neri numerati / black numbered (alimentazione / power)
separatore / separator	nastro PET/PA / PET/PA tape	nastro PET/PA / PET/PA tape
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) [su coppia dati] AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%) [on data pair]
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 8,1 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR-HF-PUR Ø 11,6 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	74 kg/km	160 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / RC (Rs) resistance	59,4 Ω/km	84,0 Ω/km (segnale / data) - 13,3 Ω/km (alimentazione / power)
capacità coppia / pair capacitance	30 pF/m	30 pF/m
velocità di propagazione / propagation speed	78%	78%
impedenza / impedance	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)	150 Ω ±10% (f ≥ 3 MHz)
attenuazione / attenuation	0,6 dB/100m @ 200 kHz 2,2 dB/100m @ 4 MHz 4,4 dB/100m @ 16 MHz	0,7 dB/100m @ 200 kHz 2,7 dB/100m @ 4 MHz 4,9 dB/100m @ 16 MHz
resistenza Ri / Ri resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	8 mΩ/m @ 1 MHz 10 mΩ/m @ 10 MHz	8 mΩ/m @ 1 MHz 10 mΩ/m @ 10 MHz
tensione di prova / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	2,5 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)	-40°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -30°C / +70°C (posa mobile / dynamic installation)
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	≤ 3 m/sec - ≤ 3 m/sec ²	≤ 3 m/sec - ≤ 3 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 6 x outer cable Ø [fixed inst.] 12 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 12 x outer cable Ø [dynamic inst.]	8 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 8 x outer cable Ø [fixed inst.] 15 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 15 x outer cable Ø [dynamic inst.]
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1259 MJ/km (0,349 kWh/m)	2549 MJ/km (0,706 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 (300V/80°C)	• EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (matassa / coils) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

PROFIBUS è un marchio registrato da PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION) / PROFIBUS is a registered trademark of PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFIBUS™ - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR PROFIBUS™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	NETBUS PA Y1 1x2x18/32 AWG (0,82 mm ²) 0502515	NETBUS PA Y18 1x2x18/1 AWG (0,82 mm ²) 0502335
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS PA anche in ambienti a sicurezza intrinseca velocità trasmissiva di 31,25 kbps su distanze fino a 1900 metri <i>connection of electrical devices using PROFIBUS PA technology also in intrinsically safe environments transmission speed up to 31.25 kbps on distances up to 1900 meters</i>	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS PA anche in ambienti a sicurezza intrinseca velocità trasmissiva di 31,25 kbps su distanze fino a 1900 metri <i>connection of electrical devices using PROFIBUS PA technology also in intrinsically safe environments transmission speed up to 31.25 kbps on distances up to 1900 meters</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 32x0,20 mm Ø (18/32AWG)	Cu - 1x1,02 mm Ø (18/1AWG)
isolamento / insulation	PEE (foam-skin) - 2,50 mm Ø	PE - 2,50 mm Ø
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	verde+rosso / green+red	verde+rosso / green+red
schermatura / shielding	treccia in CuSn (k ≥ 85%) CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 80%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 80%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 8,0 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-PVC Ø 7,6 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	97 kg/km	86 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / RC (Rs) resistance	19,5 (11,0) Ω/km	22,0 (7,5) Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	59 pF/m	60 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω @ 31,25 kHz 80 Ω @ 1 MHz	100 Ω @ 31,25 kHz 80 Ω @ 1 MHz
attenuazione / attenuation	0,3 dB/100m @ 39 kHz 0,4 dB/100m @ 100 kHz 1,5 dB/100m @ 1 MHz	0,3 dB/100m @ 39 kHz 0,4 dB/100m @ 100 kHz 1,5 dB/100m @ 1 MHz
induttanza / inductance	0,7 mH/km @ 31,25 kHz	0,7 mH/km @ 31,25 kHz
resistenza Ri / Ri resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	15 mΩ/m @ 100 kHz 18 mΩ/m @ 1 MHz	8 mΩ/m @ 100 MHz 4 mΩ/m @ 1 MHz
tensione di prova / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	2,0 (1,5) kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V non per uso potenza / not for power purposes	250 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES



temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1601 MJ/km (0,444 kWh/m)	1337 MJ/km (0,370 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 20-29 cl.5 • CEI 20-52 • EIA RS 485 • CEI UNEL 36762 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50170 • IEC 61158 • EN 60332-1-2/A1:2015 • UL 1581 UL 758 • UL 1581 • CEI 20-52 • EIA RS 485 CEI UNEL 36762 • AWM Style 20601 (300V/80°C)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> Guaina blu RAL5015 / blue jacket RAL5015 NETBUS PA H1 LSZH (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502515) 	<ul style="list-style-type: none"> Guaina blu RAL5015 / blue jacket RAL5015

PROFIBUS è un marchio registrato da PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION) / PROFIBUS is a registered trademark of PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELD BUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFINET™ - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR PROFINET™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



	POSA FISSA INTERNA FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)	POSA FISSA/MOBILE INTERNA ED ESTERNA FIXED AND DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)
ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS PN-A R5FCQY (fast connect) 1x4x22/1 AWG (0,33mm ²) SF/UTP Cat. 5e	NETBUS PN-C FM5FCQP (fast connect) 1x4x22/7 AWG (0,35mm ²) SF/UTP Cat.5e
codice / part number	0503102	0533107
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	supporto di applicazioni Ethernet in automazione di processi, di fabbrica e soluzioni di controllo di movimento in tempo reale (100 MHz su 100 metri) <i>support of Ethernet applications of industry automation process and real time movement control (100 mHz over 100 meters)</i>	supporto di applicazioni Ethernet in automazione di processi, di fabbrica e soluzioni di controllo di movimento in tempo reale (100 MHz su 100 metri) <i>support of Ethernet applications of industry automation process and real time movement control (100 mHz over 100 meters)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	1x0,64mm Ø (22/1AWG)	Cu - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)
isolamento / insulation	PE (RJ45 compatibile)	PE (RJ45 compatibile)
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	bianco, giallo, blu, arancio – disposizione anime a quarta <i>white, yellow, blue, orange – cores in star-quad formation</i>	bianco, giallo, blu, arancio – disposizione anime a quarta <i>white, yellow, blue, orange – cores in star-quad formation</i>
composizione della coppia / pair formation	(1) bianco+blu / <i>white+blue</i> (2) giallo+arancio / <i>yellow+orange</i>	(1) bianco+blu / <i>white+blue</i> (2) giallo+arancio / <i>yellow+orange</i>
nastro separatore + guaina interna / separator tape + inner jacket	PET + miscela LSZH / <i>LSZH compound</i> Ø 4,2 mm	PET + miscela TPE-V / <i>TPE-V compound</i> Ø 4,3 mm
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) <i>AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)</i>	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) <i>AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)</i>
nastro separatore / separator tape	---	PET/PA
guaina esterna / outer jacket	PVC FR Ø 6,5 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>	FR-HF-PUR Ø 6,7 mm colore verde RAL6018 / <i>green RAL6018</i>
peso indicativo / approx. weight	74 kg/km	71 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	56,4 Ω/km				55,6 Ω/km			
capacità coppia / pair capacitance	52 pF/m				52 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	67%				67%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,2	73	72	30	3,4	75	77	32
@ 16 MHz	6,5	63	57	31	7,2	64	59	36
@ 31,25 MHz	9,5	56	48	27	10,5	60	48	34
@ 62,5 MHz	14,3	51	39	26	15,4	52	40	30
@ 100 MHz	22,0	48	32	25	20,0	48	36	26
impedenza di trasferimento / transfer impedance	2 mΩ/m @ 10 MHz 5 mΩ/m @ 30 MHz				12 mΩ/m @ 10 MHz 30 mΩ/m @ 30 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>				300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-40°C / +80°C (posa fissa / <i>fixed installation</i>) -30°C / +70°C (posa mobile / <i>dynamic installation</i>)
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	---	3,3 m/sec - 2,0 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	8 x Ø esterno cavo 8 x outer cable Ø	5 x Ø esterno cavo (posa fissa) - 12 x Ø esterno cavo (posa mobile) 5 x outer cable Ø (<i>fixed inst.</i>) - 12 x outer cable Ø (<i>dynamic inst.</i>)
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1117 MJ/km (0,309 kWh/m)	987 MJ/km (0,274 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> EN 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-2-1 • UL 758 • UL 1581 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1 :2015 CEI 64-8;V4:2017 • AWM Style 20601 80°C - 300V 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-2-2 • UL 758 • UL 1581 ASTM-Oil nr.1 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017 AWM Style 20978 80°C - 300V
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 1000m (bobina / <i>drums</i>) • su richiesta / <i>on request</i> 100m (matassa / <i>coils</i>) 500m (bobina / <i>drums</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1000m (bobina / <i>drums</i>) • su richiesta / <i>on request</i> 100m (matassa / <i>coils</i>) 500m (bobina / <i>drums</i>)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI TIPO PROFINET™ - SERIE NETBUS
FIELDBUS CABLES FOR PROFINET™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



	POSA FISSA INTERNA FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)	POSA FISSA/MOBILE INTERNA ED ESTERNA FIXED AND DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)
ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS PN-B F5FCHQY (fast connect) 1x4x22/7 AWG (0,35mm ²) SF/UTP Cat. 5e	NETBUS PN-C FM5FCSQP (fast connect) 1x4x22/19 AWG (0,35mm ²) SF/UTP Cat.5e
codice / part number	0503105	0503108
APPLICAZIONE/APPLICATION	supporto di applicazioni Ethernet in automazione di processi, di fabbrica e soluzioni di controllo di movimento in tempo reale (100 MHz su 100 metri) <i>support of Ethernet applications of industry automation process and real time movement control (100 MHz over 100 meters)</i>	supporto di applicazioni Ethernet in automazione di processi, di fabbrica e soluzioni di controllo di movimento in tempo reale (100 MHz su 100 metri) <i>support of Ethernet applications of industry automation process and real time movement control (100 MHz over 100 meters)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 19x0,16mm Ø (22/19AWG)
isolamento / insulation	PE (RJ45 compatibile)	PE (RJ45 compatibile)
colorazione e assemblaggio / pair colors and assembly	bianco, giallo, blu, arancio – disposizione anime a quarta <i>white, yellow, blue, orange – cores in star-quad formation</i>	bianco, giallo, blu, arancio – disposizione anime a quarta <i>white, yellow, blue, orange – cores in star-quad formation</i>
composizione della coppia / pair formation	(1) bianco+blu / white+blue (2) giallo+arancio / yellow+orange	(1) bianco+blu / white+blue (2) giallo+arancio / yellow+orange
guaina interna / inner jacket	PVC Ø 4,3 mm	TPE Ø 4,3 mm
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) <i>AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)</i>	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) <i>AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)</i>
guaina esterna / outer jacket	PVC FR Ø 6,5 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018	FR-HF-PUR Ø 6,5 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018
peso indicativo / approx. weight	77 kg/km	66 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	55 Ω/km				55 Ω/km			
capacità coppia / pair capacitance	53 pF/m				53 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	67%				67%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,7	75	77	32	3,7	75	77	30
@ 16 MHz	8,4	64	55	32	8,4	64	55	30
@ 31,25 MHz	12,6	60	45	30	12,6	60	45	28
@ 62,5 MHz	19,7	52	33	28	19,7	52	33	26
@ 100 MHz	26,4	48	25	26	26,4	48	25	24
impedenza di trasferimento / transfer impedance	4 mΩ/m @ 10 MHz 8 mΩ/m @ 30 MHz				13 mΩ/m @ 10 MHz 20 mΩ/m @ 30 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes				300 V non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-30°C / +80°C (posa fissa / fixed installation) -10°C / +50°C (posa mobile / dynamic installation)
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	---	≤ 5 m/sec - ≤ 5 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	15 x Ø esterno cavo 15 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1117 MJ/km (0,309 kWh/m)	987 MJ/km (0,274 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-2-2 • IEC 61156 • UL 758 • UL 1581 CEI UNEL 36762 • CEI 64-8;V4:2017 EN 60332-1-2/A1 :2015 AWM Style 20601 80°C – 300V 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50288-2-2 • IEC 61156 • UL 758 • UL 1581 • ASTM-Oil nr.1 CEI UNEL 36762 • CEI 64-8;V4:2017 EN 60332-1-2/A1 :2015 AWM Style 20549 80°C – 300V
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI INDUSTRIAL ETHERNET - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS IE R5H4 4x2x24/1 AWG (Cat. 5e – SF/UTP)	NETBUS IE R5H2 2x2x24/1 AWG (Cat. 5e SF/UTP)
codice / part number	0502050	0502044
APPLICAZIONE/APPLICATION	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 1x0,51mm Ø (24/1AWG)	Cu - 1x0,51mm Ø (24/1AWG)
isolamento / insulation	PEE + skin	PEE + skin
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (2) bianco/verde+verde / white/green+green
separatore / separator	nastro PET / PET tape	nastro PET / PET tape
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-LSZH Ø 6,1 mm colore blu RAL5021 / blue RAL5021	FR-LSZH Ø 5,7 mm colore blu RAL5021 / blue RAL5021
peso indicativo / approx. weight	53 kg/km	45 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	8,5 Ω/100m				19,2 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	47 pF/m				48 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	73%				75%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	3,8	64	58	28	3,8	64	61	28
@ 16 MHz	10,8	50	41	28	7,1	54	47	30
@ 31,25 MHz	15,7	45	34	26	9,8	50	40	28
@ 62,5 MHz	20,0	42	30	24	14,2	45	31	27
@ 100 MHz	21,4	35	22	25	21,3	35	24	25
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 8 mΩ/m @ 10 MHz				≤ 10 mΩ/m @ 10 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	535 MJ/km (0,148 kWh/m)	491 MJ/km (0,140 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to IEC 60332-1 (serie)	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to IEC 60332-1 (serie) + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-2-1 • IEC 61156-2 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS IE RCP4 (guaina PUR / PUR jacket - Cod. 0502048)	• NETBUS IE R5P2 (guaina PUR / PUR jacket - Cod. 0502041)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI INDUSTRIAL ETHERNET - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS IE F5P4 4x2x26/7 AWG (Cat. 5e – SF/UTP)	NETBUS IE F5P2 2x2x26/7 AWG (Cat. 5e SF/UTP)
codice / part number	0502049	0502040
APPLICAZIONE/APPLICATION	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (2) bianco/verde+verde / white/green+green
separatore / separator	nastro PET/PA / PET/PA tape	nastro PET/PA / PET/PA tape
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 6,1 mm colore blu RAL5021 / blue RAL5021	FR-HF-PUR Ø 5,8 mm colore blu RAL5021 / blue RAL5021
peso indicativo / approx. weight	45 kg/km	39 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	14,2 Ω/100m				14,2 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	48 pF/m				48 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	75%				75%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	5,2	61	56	30	5,5	61	56	30
@ 16 MHz	11,0	54	43	31	10,2	53	43	31
@ 31,25 MHz	16,0	48	32	27	14,3	48	34	27
@ 62,5 MHz	23,6	43	20	26	20,6	43	23	26
@ 100 MHz	29,9	41	12	20	26,5	40	14	25
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 2 mΩ/m @ 10 MHz				≤ 2 mΩ/m @ 10 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes				300 V non per uso potenza / not for power purposes			

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	590 MJ/km (0,163 kWh/m)	491 MJ/km (0,140 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 80°C – 300V	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 80°C – 300V
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS IE F5Y4 (guaina PVC / PVC jacket - Cod. 0505443) • NETBUS IE F5H4 (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502051)	• NETBUS IE F5H2 (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0502042)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI INDUSTRIAL ETHERNET - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA/MOBILE INTERNA ED ESTERNA - FIXED AND DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS IE FM5QP26 1x4x26/19 AWG (Cat. 5e SF/UTP)	NETBUS IE FM5PFC4 4x2x26/19 AWG (Cat. 5e SF/UTP)
codice / part number	0503084	0502519
APPLICAZIONE/APPLICATION	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 19x0,10mm Ø (26/19AWG)	Cu - 19x0,10mm Ø (26/19AWG)
isolamento / insulation	PE	PEE + skin
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown mescola TPE-0 / TPE-0 compound Ø 5,0 mm
guaina interna / inner jacket	---	---
assemblaggio / assembly	disposizione anime a quarta con riempitivo centrale / cores in star-quad formation with central filler	coppie riunite assieme con riempitivo centrale / twisted pairs stranded together with central filler
separatore / separator	nastro PET/PA / PET/PA tape	---
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 4,8 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018	FR-HF-PUR Ø 6,3 mm colore blu RAL5021 / blue RAL5021
peso indicativo / approx. weight	35 kg/km	48 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	14,2 Ω/100m				12,5 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	53 pF/m				49 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	67%				73%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	5,4	72	66	35	5,4	58	54	28
@ 16 MHz	8,7	65	56	32	9,3	52	43	29
@ 31,25 MHz	15,6	55	39	32	16,9	43	27	27
@ 62,5 MHz	23,1	52	29	30	24,6	39	16	25
@ 100 MHz	30,9	45	14	27	31,7	36	6	23
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 8 mΩ/m @ 10 MHz				≤ 30 mΩ/m @ 10 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes				125 V non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	≤ 3 m/sec - ≤ 2 m/sec ²	≤ 3 m/sec - ≤ 2 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 10 x outer cable Ø [fixed inst.] 15 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 15 x outer cable Ø [dynamic inst.]	10 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 10 x outer cable Ø [fixed inst.] 15 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 15 x outer cable Ø [dynamic inst.]
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	579 MJ/km (0,162 kWh/m)	554 MJ/km (0,153 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-2-1 • IEC 61156-2 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 - 80°C - 300V	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • UL1581 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20549 - 80°C - 300V
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI INDUSTRIAL ETHERNET - SERIE NETBUS
FIELDBUS CABLES FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS - NETBUS SERIES



	POSA FISSA INTERNA FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)	POSA FISSA/MOBILE INTERNA ED ESTERNA FIXED AND DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)
ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS IE F6Y4 4x2x26/7 AWG (Cat. 6 SF/UTP)	NETBUS IE FM6CWH4P26 4x2x26/19 AWG (Cat. 6 SF/UTP)
codice / part number	0502756	0505247
APPLICAZIONE/APPLICATION	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 250 MHz supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 250 MHz	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 250 MHz supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 250 MHz

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,16mm Ø (26/7AWG)	Cu - 19x0,10mm Ø (26/19AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
separatore / separator	separatore a croce centrale / central cross-web separator	separatore a croce centrale / central cross-web separator
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 55%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 55%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 6,4 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018	FR-HF-PUR Ø 7,2 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018
peso indicativo / approx. weight	53 kg/km	64 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	14,5 Ω/100m				29 Ω/100m			
capacità coppia / pair capacitance	48 pF/m				47 pF/m			
velocità di propagazione / propagation speed	74%				72%			
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)				100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)			
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]	attenuation [dB/100m]	PS-NEXT [dB]	PS-ACR-F [dB/100m]	RL [dB]
@ 4 MHz	5,3	69	64	29	5,0	75	70	30
@ 16 MHz	10,2	61	51	31	10,6	68	55	31
@ 31,25 MHz	14,5	55	41	30	15,0	59	42	29
@ 62,5 MHz	21,1	52	29	29	21,9	53	29	28
@ 100 MHz	27,3	49	20	27	28,6	47	20	27
@ 250 MHz	44,2	41	23	23	47,7	43	17	22
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 10 mΩ/m @ 10 MHz				≤ 5 mΩ/m @ 10 MHz			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes				300 V non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-40°C / +80°C
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	---	≤ 5 m/sec - ≤ 5 m/sec ²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	8 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 8 x outer cable Ø [fixed inst.] 10 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 10 x outer cable Ø [dynamic inst.]	6 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 6 x outer cable Ø [fixed inst.] 8 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 8 x outer cable Ø [dynamic inst.]
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	535 MJ/km (0,148 kWh/m)	862 MJ/km (0,239 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-2-1 • IEC 61156-2 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20601 80°C - 300V	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20549 - 80°C - 300V
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELD BUS PER APPLICAZIONI INDUSTRIAL ETHERNET IN CAT. 5e IN SISTEMI Drive-Cliq™ - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR INDUSTRIAL ETHERNET APPLICATIONS ACCORDING TO CAT. 5e IN Drive-Cliq™ SYSTEMS - NETBUS SERIES



POSA FISSA/MOBILE INTERNA ED ESTERNA – FIXED AND DYNAMIC INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS IE-DQ3S FM5P3v 2x2x26/19AWG + 1x2x22/19AWG	NETBUS IE-DQ3S FM5P3 2x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG
codice / part number	0505517	0505523
APPLICAZIONE/APPLICATION	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>	a supporto del protocollo TCP/IP in sistemi INDUSTRIAL ETHERNET con caratteristiche specificate fino a 100 MHz <i>supporting protocol TCP/IP in INDUSTRIAL ETHERNET systems with defined characteristics up to 100 MHz</i>

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu - 19x0,10mm Ø (26AWG) – segnale / data CuSn - 19x0,16mm Ø (22AWG) – alimentazione / power	Cu - 19x0,12mm Ø (24AWG) – segnale / data CuSn - 19x0,16mm Ø (22AWG) – alimentazione / power
isolamento / insulation	PE (segnale / data) / PE (alimentazione / power)	PE (segnale / data) / PE (alimentazione / power)
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) verde+giallo / green+yellow (segnale / data) (2) blu+rosa / blue+pink (segnale / data) rosso+nero / red+black (alimentazione / power)	(1) verde+giallo / green+yellow (segnale / data) (2) grigio+rosa / blue+pink (segnale / data) rosso+nero / red+black (alimentazione / power)
separatore / separatore	nastro PET/PA / PET/PA tape	nastro PET/PA / PET/PA tape
schermatura / shielding	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)	nastro AL/PET + treccia in CuSn (k ≥ 85%) AL/PET tape + CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-HF-PUR Ø 7,0 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018	FR-HF-PUR Ø 7,0 mm colore verde RAL6018 / green RAL6018
peso indicativo / approx. weight	67 kg/km	72 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza conduttori / cores resistance	146 Ω/km (segnale / data) - 59 Ω/km (alimentazione / power)	94,2 Ω/km (segnale / data) - 59,4 Ω/km (alimentazione / power)
capacità coppia dati / data pair capacitance	50 pF/m	50 pF/m
impedenza coppia dati / data pair impedance	100 Ω ± 15% (f ≥ 1 MHz)	100 Ω ± 15% (f ≥ 1 MHz)
attenuazione coppia dati / data pair attenuation	5,4 dB/km @ 4 MHz 16,0 dB/km @ 31,25 MHz 23,4 dB/km @ 62,5 MHz 29,7 dB/km @ 100 MHz	4,1 dB/km @ 4 MHz 11,2 dB/km @ 31,25 MHz 16,1 dB/km @ 62,5 MHz 26,0 dB/km @ 100 MHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 30 mΩ/m @ 10 MHz	≤ 30 mΩ/m @ 10 MHz
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C	-40°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	912 MJ/km (0,253 kWh/m)	973 MJ/km (0,271 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
velocità di traslazione - accelerazione / traslation speed - accelerazione	≤ 4 m/sec - ≤ 5 m/sec²	≤ 5 m/sec - ≤ 10 m/sec²
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 6 x outer cable Ø [fixed inst.] 8 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 8 x outer cable Ø [dynamic inst.]	5 x Ø esterno cavo [posa fissa] / 5 x outer cable Ø [fixed inst.] 11 x Ø esterno cavo [posa dinamica] / 11 x outer cable Ø [dynamic inst.]
standard di riferimento / reference standard	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 - 80°C - 300V • EIA RS485	• EN 50288-2-2 • IEC 61156-3 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • UL 1581 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • AWM Style 20978 - 80°C - 300V • EIA RS485
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS IE-DQ3 FM5Y3 (guaina PVC / PVC jacket - Cod. 0505512)	

Drive-Cliq è un marchio registrato da SIEMENS AG / Drive-Cliq is a registered trademark of Siemens AG

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI E SISTEMI CAN Open™ - SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR CAN Open™ APPLICATIONS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS CAN Y122 1x2x0,22 mm ² S/UTP 0502572	NETBUS CAN Y175 1x2x0,75 mm ² S/UTP 0502662
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in rete di dispositivi di comando, sensori ed attuatori, nelle linee di produzione <i>networking on production lines of command devices, sensors and actuators</i> 1 Mbps/20m – 500 kbps/100m – 125 kbps/500m – 50 kbps/1000m	collegamento in rete di dispositivi di comando, sensori ed attuatori, nelle linee di produzione <i>networking on production lines of command devices, sensors and actuators</i> 1 Mbps/20m – 500 kbps/100m – 125 kbps/500m – 50 kbps/1000m

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,20mm Ø 0,22 mm ²	Cu - 24x0,20mm Ø 0,75 mm ²
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	marrone+bianco / brown+white	marrone+bianco / brown+white
schermatura / shielding	treccia in CuSn (k ≥ 85%) / CuSn braid (k ≥ 85%)	treccia in CuSn (k ≥ 85%) / CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,9 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR-PVC Ø 8,6 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	48 kg/km	105 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	87,6 Ω/km	25 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	40 pF/m	40 pF/m
impedenza / impedance @ 1 MHz	120 Ω	120 Ω
attenuazione / attenuation @ 10 MHz	5,6 dB/100m	3,5 dB/100m
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 250 mΩ/m @ 10 MHz	≤ 250 mΩ/m @ 10 MHz
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +75°C	-30°C / +75°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	879 MJ/km (0,244 kWh/m)	1667 MJ/km (0,462 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015 + UL1581
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • DIN 47100 • CEI 20-52 • EIA RS 485 CEI UNEL 36762 • UL AWM Style 20601 (su richiesta / on request) 	<ul style="list-style-type: none"> EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • DIN 47100 • CEI 20-52 • EIA RS 485 UL AWM Style 20601 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• 2 coppie / 2 pairs NETBUS CAN Y222 (Cod. 0502625)	• 2 coppie / 2 pairs NETBUS CAN Y275 (Cod. 0502579)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI E SISTEMI DeviceNet™ - SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR DeviceNet™ APPLICATIONS AND SYSTEMS - NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS DN Y1815 1x2x18/19AWG + 1x2x15/19AWG 0502580	NETBUS DN Y2422 1x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG 0502581
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	cavo Trunk/Thick per l'esecuzione di dorsali in un sistema Device-Net™ basato su rete CAN con velocità trasmissiva variabile tra 125 e 500 kbps (trasporto dei dati + alimentazione dei dispositivi) <i>Trunk/Thick cable for backbone in a Device- Net™ system based on CAN network with transmission speed between 125 and 500 kbps (data transmission + power supply)</i>	cavo Drop/Thin per i collegamenti di derivazione ai dispositivi in un sistema Device-Net™ basato su rete CAN con velocità trasmissiva variabile tra 125 e 500 kbps (trasporto dei dati + alimentazione dei dispositivi) <i>Drop/Thin cable for backbone in a Device- Net™ system based on CAN network with transmission speed between 125 and 500 kbps (data transmission + power supply)</i>

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	CuSn - 19x0,25mm Ø (18AWG) – segnale / data CuSn - 19x0,36mm Ø (15AWG) – alimentazione / power	CuSn - 19x0,13mm Ø (24AWG) – segnale / data CuSn - 19x0,16mm Ø (22AWG) – alimentazione / power
isolamento / insulation	PE (segnale / data) / PVC (alimentazione / power)	PE (segnale / data) / PVC (alimentazione / power)
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco+blu / white+blue (segnale / data) rosso+nero/ red+black (alimentazione / power)	bianco+blu / white+blue (segnale / data) rosso+nero/ red+black (alimentazione / power)
schermatura su singole coppie / pair shielding	nastro AL/PET / AL/PET tape	nastro AL/PET / AL/PET tape
schermatura globale / global shielding	treccia in CuSn (k≥ 70%) + filo di continuità in CuSn <i>CuSn braid (k≥ 70%) + CuSn drain wire</i>	treccia in CuSn (k≥ 70%) + filo di continuità in CuSn <i>CuSn braid (k≥ 70%) + CuSn drain wire</i>
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 11,8 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR-PVC Ø 6,9 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	190 kg/km	64 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza conduttori / cores resistance	21,5 Ω/km (segnale / data) - 11,4 Ω/km (alimentazione / power)	77 Ω/km (segnale / data) - 52 Ω/km (alimentazione / power)
capacità coppia dati / data pair capacitance	39 pF/m	39 pF/m
impedenza coppia dati / data pair impedance	120 Ω	120 Ω
attenuazione coppia dati / data pair attenuation	4,0 dB/km @ 125 kHz 8,0 dB/km @ 500 kHz 12,5 dB/km @ 1 MHz	10,0 dB/km @ 125 kHz 16,0 dB/km @ 500 kHz 23,0 dB/km @ 1 MHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxkm	2,0 GΩxkm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	≤ 15 mΩ/m @ 10 MHz	≤ 15 mΩ/m @ 10 MHz
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	30 V non per uso potenza / not for power purposes	30 V non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties


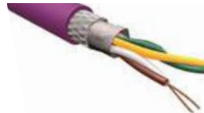


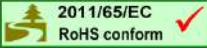
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	3218 MJ/km (0,891 kWh/m)	1068 MJ/km (0,296 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EIA RS 485 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> EIA RS 485 • CEI UNEL 36762 EN 60332-1-2/A1:2015 CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 1000m (bobina / drums) su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> NETBUS DN YPE 1815 PV (Doppia guaina PVC/PE / double jacket PVC/PE – Cod. 0502680) NETBUS DN P 1815 (Guaina PUR / PUR jacket – Cod. 0505662) 	<ul style="list-style-type: none"> NETBUS DN YPE 2422 PV (Doppia guaina PVC/PE / double jacket PVC/PE – Cod. 0502681) NETBUS DN P 2422 M (Guaina PUR / PUR jacket – Cod. 0502688)

DeviceNet è un marchio registrato da ODVA / DeviceNet is a registered trademark of ODVA

**CAVI PER APPARECCHIATURE ELETTRONICHE - EIA RS422/RS485 IN STANDARD PROFIBUS™ L1
E VARINET™ - SERIE NETBUS
CABLES FOR ELECTRONIC DEVICES – EIA RS422/485 ACCORDING TO PROFIBUS™ L1
AND VARINET™ STANDARD - NETBUS SERIES**



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Z100 Y122 1x2x24/7AWG (0,22mm ²)	Z100 Y222 2x2x24/7AWG (0,22mm ²)	Z100 Y322 3x2x24/7AWG (0,22mm ²)
codice / part number	0502551	0502552	0502553
			
	 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia PROFIBUS L1 oppure secondo EIA RS485 / connection of electrical devices using PROFIBUS L1 technology or according to EIA RS485		

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	Cu - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	1) bianco + marrone / white + brown	1) bianco + marrone / white + brown 2) verde + giallo / green + yellow	1) bianco + marrone / white + brown 2) verde + giallo / green + yellow 3) rosa + grigio / pink + gray
assemblaggio / assembly	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape
schermatura / shielding	treccia in CuSn (k ≥ 85%) / CuSn braid (k ≥ 85%)	treccia in CuSn (k ≥ 85%) / CuSn braid (k ≥ 85%)	treccia in CuSn (k ≥ 85%) / CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,70 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR PVC Ø 7,20 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001	FR PVC Ø 7,30 mm colore viola RAL4001 / violet RAL4001
peso indicativo / approx. weight	44 kg/km	69 kg/km	76 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / Rc (Rs) resistance	93 Ω/km	93 Ω/km	93 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	60 pF/m	60 pF/m	60 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)	100 Ω ±15% (f ≥ 1 MHz)
induttanza / inductance	0,75 mH/km	0,75 mH/km	0,75 mH/km
attenuazione / attenuation	0,9 dB/100m @ 100 kHz 2,3 dB/100m @ 1 MHz 7,2 dB/100m @ 10 MHz	0,9 dB/100m @ 100 kHz 2,5 dB/100m @ 1 MHz 7,9 dB/100m @ 10 MHz	0,9 dB/100m @ 100 kHz 2,5 dB/100m @ 1 MHz 7,9 dB/100m @ 10 MHz
velocità di propagazione / propagation velocity	66 %	66 %	66 %
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxkm	1,0 GΩxkm	1,0 GΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V non per uso potenza / not for power purposes	250 V non per uso potenza / not for power purposes	250 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-20°C / +60°C	-20°C / +60°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	576 MJ/km (0,159 kWh/m)	1122 MJ/km (0,310 kWh/m)	1122 MJ/km (0,310 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-52 • EIA RS485 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 36762 • DIN 47100	• CEI 20-52 • EIA RS485 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 36762 • DIN 47100	• CEI 20-52 • EIA RS485 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 36762 • DIN 47100
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

PROFIBUS è un marchio registrato da PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION) / PROFIBUS is a registered trademark of PNO (PROFIBUS NETWORK ORGANIZATION)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER APPARECCHIATURE ELETTRONICHE - EIA RS422/RS485 IN STANDARD MODBUS™ CABLES FOR ELECTRONIC DEVICES - EIA RS422/485 ACCORDING TO MODBUS™ STANDARD

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y09729 2x2x24/7AWG (0,22mm ²)	Y09730 3x2x24/7AWG (0,22mm ²)	Y09728 4x2x24/7AWG (0,22mm ²)
codice / part number	0925072	0925073	0925074
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento in standard RS422/RS485 per comunicazione di dispositivi elettronici connessi alla stessa rete Communication of devices connected to the same network according to standard RS422/RS485		

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) nero + rosso / black + red (2) nero + bianco / black + white	(1) nero + rosso / black + red (2) nero + bianco / black + white (3) nero + verde / black + green	(1) nero + rosso / black + red (2) nero + bianco / black + white (3) nero + verde / black + green (4) nero + blu / black + blue
schermatura individuale della coppia / single pair shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + CuSn drain wire 24/7AWG
assemblaggio coppie schermate / shielded pairs assembly	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape	elementi riuniti e fasciati con nastro PET elements stranded together and wrapped with PET tape
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 7,40 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR PVC Ø 8,10 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR PVC Ø 9,40 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	67 kg/km	80 kg/km	104 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	85 Ω/km	85 Ω/km	85 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	50 (100) pF/m	50 (100) pF/m	50 (100) pF/m
impedenza / impedance	100 Ω	100 Ω	100 Ω
induttanza / inductance	0,75 mH/km	0,75 mH/km	0,75 mH/km
attenuazione / attenuation	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz	2,5 dB/100m @ 400 kHz 3,0 dB/100m @ 1 MHz 5,1 dB/100m @ 4 MHz
velocità di propagazione / propagation velocity	75%	75%	75%
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	1,0 GΩxkm	1,0 GΩxkm	1,0 GΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +60°C	-20°C / +60°C	-20°C / +60°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1260 MJ/km (0,350 kWh/m)	1405 MJ/km (0,390 kWh/m)	1827 MJ/km (0,506 kWh/m)
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 EN IEC 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 950 mt / up to 950 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 EN IEC 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 1050 mt / up to 1050 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • CEI 20-52 EN IEC 60332-1-2/A1:2015 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 1050 mt / up to 1050 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)
versione accreditata UL/CSA / UL/CSA version	• su richiesta, disponibile su ordinativo minimo secondo AWM Style 20601 / AWM recognized version according to style 20601 can be set up on request with MOQ		
varianti costruttive / other versions	• H09729 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket - Cod. 0926072)	• H09730 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket - Cod. 0926073)	• H09728 LSZH (guaina LSZH / LSZH Jacket - Cod. 0926074)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI E SISTEMI FOUNDATION™ E SAFETY™ – SERIE NETBUS FIELD BUS CABLES FOR FOUNDATION™ AND SAFETY™ APPLICATIONS – NETBUS SERIES



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS FF Y180 1x2x18/7AWG (0,90 mm ²) 0925295	NETBUS SAFETY H 375 3x0,75 mm ² 0502565
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento di dispositivi elettronici con tecnologia Fieldbus Foundation anche in ambienti a sicurezza intrinseca <i>connection of devices with Fieldbus Foundation technology including intrinsically safe environments</i>	controlli di sicurezza di vari dispositivi (sensori, attuatori) velocità trasmissiva variabile tra 50 e 500 kbps con tratta max. di 1000 metri <i>security checks of different devices (sensors, actuators) with transmission speed between 50 and 500 kbps with 1000m max length</i>

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,40 mm Ø (18/7AWG)	Cu - 24x0,20mm Ø (0,75 mm ²)
isolamento / insulation	PE	PEE + skin
colorazione anime isolate / core colours	bianco, nero / white, black	bianco, marrone, verde / white, brown, green
assemblaggio elementi / assembly	bianco + nero (1 coppia) / white + black (1 twisted pair)	bianco + marrone + verde / white + brown + green
schermatura / shielding	nastro AL/PET + conduttore continuità CuSn 18/7AWG / AL/PET tape + CuSn drain wire 18/7AWG	treccia in CuSn (k ≥ 85%) CuSn braid (k ≥ 85%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 6,6 mm colore arancio RAL2003 / orange RAL2003	mescola FR-LSZH / FR-LSZH compound Ø 7,8 mm colore giallo RAL1003 / yellow RAL1003
peso indicativo / approx. weight	64 kg/km	79 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza Rc (Rs) / resistance Rc (Rs)	20 (18) Ω/km	20 Ω/km (Rc)
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	77 (150) pF/m	40 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω @ 31,25 kHz - 80 Ω @ 1 MHz	110 Ω
attenuazione / attenuation	0,3 dB/100m @ 39 kHz 0,6 dB/100m @ 100 kHz 3,1 dB/100m @ 1 MHz	0,3 dB/100m @ 100 kHz 1,1 dB/100m @ 1 MHz
induttanza / inductance	0,7 mH/km @ 31,25 kHz	0,7 mH/km @ 31,25 kHz
resistenza Ri / Ri Resistance	≥ 5,0 GΩxkm	≥ 5,0 GΩxkm
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,5 (1,0) kVac	1,0 (0,7) kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	250 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES





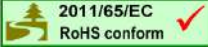
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-40°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1041 MJ/km (0,289 kWh/m)	803 MJ/km (0,223 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• IEC 61158-2 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EN 60754-2/A1:2020 • EN 61034-2/A2:2020
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)	• 1000m (bobina / drums) • su richiesta / on request 100m (matassa / coils) 500m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS FF H180 LSZH (guaina in LSZH / LSZH Jacket) • NETBUS FF P180 (guaina in FR-HF-PUR / FR-HF PUR Jacket - Cod. 0502693)	

FOUNDATION è un marchio registrato da Fieldbus Foundation / FOUNDATION is a registered trademark of Fieldbus Foundation

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI FIELDBUS PER DOMOTICA PER APPLICAZIONI TIPO LON Works™ – SERIE NETBUS FIELDBUS CABLES FOR LON Works™ DOMOTIC APPLICATIONS – NETBUS SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LON H022 (H07701) 1×2×22/1 AWG (0,33mm ²)	NETBUS LON H122 (H07703) 1×2×22/1 AWG (0,33mm ²)	NETBUS LON H116 (Y08471) 1×2×16/19 AWG (1,35mm ²)
codice / part number	0502568	0502571 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011	0930002 Classe E _{ca} CPR UE 305/2011
			
	 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in rete di dispositivi elettronici di comando con tecnologia LON Works e usato anche nel campo dell'automazione di edificio 78 kbps/1300m – 1,25 Mbps/500m network connection of control devices with LON Works technology also used in building automation 78 kbps/1300m – 1,25 Mbps/500m		

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu - 1×0,64 mm Ø (22/1AWG)	Cu - 1×0,64 mm Ø (22/1AWG)	CuSn - 19×0,30mm Ø (16/19AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PVC
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco + blu / white + blue	bianco + blu / white + blue	bianco + nero / white + black
schermatura / shield	---	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 26AWG AL/PET tape + CuSn drain wire 26AWG	---
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 3,5 mm colore bianco RAL9018 / white RAL9018	mescola LSZH / LSZH compound Ø 4,4 mm colore bianco RAL9018 / white RAL9018	FR-PVC Ø 6,9 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	18 kg/km	25 kg/km	79 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	57,0 Ω/km	57,0 Ω/km	14,0 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	45 pF/m	45 pF/m	100 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω	100 Ω	85 Ω @ 100 kHz
attenuazione / attenuation	2,1 dB/100m @ 1 MHz 4,2 dB/100m @ 4 MHz 7,2 dB/100m @ 10 MHz	2,0 dB/100m @ 1 MHz 3,4 dB/100m @ 4 MHz 5,4 dB/100m @ 10 MHz	0,4 dB/100m @ 100 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz
induttanza / inductance	0,6 mH/km @ 100 kHz	0,6 mH/km @ 100 kHz	0,6 mH/km @ 100 kHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ×km	5,0 GΩ×km	20 MΩ×km
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,0 (0,7) kVac	1,0 (0,7) kVac	1,5 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes	125 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +75°C	-20°C / +75°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	183 MJ/Km (0,051 kWh/m)	337 MJ/km (0,094 kWh/m)	1242 MJ/km (0,344 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI UNEL 36762 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • EN 13501-6 • EIA RS485 • EN 60754-2/A1:2020. • EN 61034-2/A2:2020 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 • EIA RS485 • EN 60754-2/A1:2020 • EN 61034-2/A2:2020 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014+A1:2016 • EN 60332-1-2/A1:2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 64-8;V4:2017 • EIA RS485 (per tratte fino a 500 mt / up to 500 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• NETBUS LON Y022 (guaina PVC / PVC Jacket)	• NETBUS LON Y122 (guaina PVC / PVC Jacket)	• H08471 (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0931002)

CAVI FIELDBUS PER APPLICAZIONI E SISTEMI P-NET™ – RS 485 FIELD BUS CABLES FOR P-NET™ APPLICATIONS – RS 485



POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y09841 (CPR 6003) 1x2x24/7AWG (0,22mm ²) 0502014	Y09842 2x2x24/7AWG (0,22mm ²) 0925162
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento in reti ad anello con possibilità di connessioni multiple per operare in un sistema multi-master-slave (78,6 kbps/1200m) <i>networking in ring-net systems with multiple connections available to create a multi-master-slave structure (78,6 kbps/1200m)</i>	collegamento in reti ad anello con possibilità di connessioni multiple per operare in un sistema multi-master-slave (78,6 kbps/1200m) <i>networking in ring-net systems with multiple connections available to create a multi-master-slave structure (78,6 kbps/1200m)</i>

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco/blu + blu/bianco / white/blue + blue/white	(1) bianco/blu+blu/bianco / white/blue+blue/white (2) bianco/arancio+arancio/bianco / white/orange+orange/white
schermatura / shielding	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 24/7AWG + treccia in CuSn (k≥ 85%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 24/7AWG + CuSn braid (k≥ 85%)	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 24/7AWG + treccia in CuSn (k≥ 90%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 24/7AWG + CuSn braid (k≥ 90%)
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 6,7 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR-PVC Ø 8,6 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	63 kg/km	95 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	85 Ω/km	85 Ω/km
resistenza dello schermo / shield resistance	11 Ω/km	7,6 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	45 pF/m (76 pF/m)	45 pF/m (79 pF/m)
impedenza / impedance	120 Ω	120 Ω
attenuazione / attenuation	1,0 dB/100m @ 100 kHz 1,6 dB/100m @ 500 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz	1,0 dB/100m @ 100 kHz 1,6 dB/100m @ 500 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxKm	2,0 GΩxKm
tensione di prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	1,5 kVac	1,5 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	30 V non per uso potenza / not for power purposes	30 V non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1110 MJ/km (0,308 kWh/m)	1645 MJ/km (0,456 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> EIA RS 485 • UL 1581 (p.q.a.) • CEI UNEL 36762 EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> EIA RS 485 • UL 1581 (p.q.a.) • CEI UNEL 36762 EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)
versione accreditata UL/CSA / UL/CSA version	• su richiesta, disponibile su ordinativo minimo secondo AWM Style 20601 / AWM recognized version according to style 20601 can be set up on request with MOQ	
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> CPR 6003 PV (doppia guaina PVC/PE / double jacket PVC/PE Cod. 0502167) H09841 LSZH (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0926161) 	<ul style="list-style-type: none"> YPE 9842 PV (doppia guaina PVC/ PE / double jacket PVC/PE Cod. 0930010) H09842 LSZH (guaina LSZH / LSZH jacket - Cod. 0926162)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER APPARECCHIATURE ELETTRONICHE – RS 485 CABLES FOR ELECTRONIC DEVICES – RS 485

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y03105A 1x2x22/7 AWG (0,33mm ²) 0925297	Y03106A 1x2x22/7 + 1x22/7 AWG (0,33mm ²) 0925296	Y03107A 2x2x22/7 AWG (0,33mm ²) 0925298
codice / part number			
 			
APPLICAZIONE/APPLICATION	Collegamento in standard RS485 per comunicazione di dispositivi elettronici connessi alla stessa rete Communication of devices connected to the same network according to standard RS422/RS485		

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)
isolamento / insulation	PEE	PEE	PEE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco/blu + blu/bianco / white/blue + blue/white	(1) bianco/arancio+arancio/bianco / white/orange+orange/white (2) bianco/blu / white/blue	(1)bianco/blu+blu/bianco / white/blue+blue/white (2)bianco/arancio+arancio/bianco / white/orange+orange/white
schermatura / shielding	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 22/7AWG + treccia in CuSn (k ≥ 65%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 22/7AWG + CuSn braid (k ≥ 65%)	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 22/7AWG + treccia in CuSn (k ≥ 65%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 22/7AWG + CuSn braid (k ≥ 65%)	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 22/7AWG + treccia in CuSn (k ≥ 65%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 22/7AWG + CuSn braid (k ≥ 65%)
guaina esterna / outer jacket	FR-UV resistant PVC Ø 6,7 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-UV resistant PVC Ø 7,6 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005	FR-UV resistant PVC Ø 8,9 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005
peso indicativo / approx. weight	68 kg/km	70 kg/km	100 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	49 Ω/km	49 Ω/km	49 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance C/C (C/S)	40 pF/m (80 pF/m)	40 pF/m (80 pF/m)	40 pF/m (66 pF/m)
impedenza / impedance	120 Ω	120 Ω	120 Ω
attenuazione / attenuation	0,6 dB/100m @ 100 kHz 1,3 dB/100m @ 500 kHz 1,64 dB/100m @ 1 MHz	0,6 dB/100m @ 100 kHz 1,3 dB/100m @ 500 kHz 1,64 dB/100m @ 1 MHz	0,5 dB/100m @ 100 kHz 1,2 dB/100m @ 500 kHz 1,64 dB/100m @ 1 MHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0G ΩxKm	2,0G ΩxKm	2,0G ΩxKm
tensione prova C/C (C/S) / test voltage C/C (C/S)	0,7 kVac	0,7 kVac	0,7 kVac
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	994 MJ/km (0,274 kWh/m)	1024 MJ/km (0,280 kWh/m)	1662 MJ/km (0,460 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • EIA RS 485 • UL 1581 (p.q.a.) • CEI UNEL 36762 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 	<ul style="list-style-type: none"> • EIA RS 485 • UL 1581 (p.q.a.) • CEI UNEL 36762 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 	<ul style="list-style-type: none"> • EIA RS 485 • UL 1581 (p.q.a.) • CEI UNEL 36762 • EN IEC 60332-1-2/A1:2015
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables		
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> • H03105A (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926297) 	<ul style="list-style-type: none"> • H03106A (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926296) 	<ul style="list-style-type: none"> • H03107A (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926298)

CAVI PER STRUMENTAZIONE ED APPARECCHIATURE ELETTRONICHE – RS 485 (p.q.a.) CABLES FOR ELECTRONIC TOOLS AND DEVICES – RS 485 (limited)

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y08761 1x2x22/7AWG (0,35mm ²) 0925010	Y08762 1x2x20/7AWG (0,50 mm ²) 0925185
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento BUS per dispositivi elettronici <i>BUS connection for electronic devices</i>	collegamento BUS per dispositivi elettronici <i>BUS connection for electronic devices</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 7x0,32mm Ø (20/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	naturale + nero / <i>natural + black</i>	bianco + nero / <i>white + black</i>
schermatura / shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 22/7AWG <i>AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 22/7AWG</i>	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 20/7AWG <i>AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 20/7AWG</i>
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 4,3 mm colore grigio RAL7001 / <i>gray RAL7001</i>	FR-PVC Ø 5,0 mm colore grigio RAL7001 / <i>gray RAL7001</i>
peso indicativo / approx. weight	29 kg/km	43 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	54,8 Ω/km	34,1 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	79 (150) pF/m	90 (167) pF/m
impedenza / impedance	70 Ω	60 Ω
induttanza / inductance	0,70 mH/km	0,65 mH/km
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxkm	2,0 GΩxKm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>	300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	487 MJ/km (0,135 kWh/m)	663 MJ/km (0,184 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015</i>	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015</i>
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 650 mt / <i>up to 650 mt lengths</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 550 mt / <i>up to 550 mt lengths</i>)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / <i>coils</i>) 500/1000m (bobina / <i>drums</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / <i>coils</i>) 500/1000m (bobina / <i>drums</i>)
versione accreditata UL/CSA / UL/CSA version	• su richiesta, disponibile su ordinativo minimo secondo AWM Style 20601 / <i>AWM recognized version according to style 20601 can be set up on request with MOQ</i>	
varianti costruttive / other versions	• H08761 (guaina LSZH / <i>LSZH jacket</i> – Cod. 0926010)	• H08762 (guaina LSZH / <i>LSZH jacket</i> – Cod. 0926185)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER STRUMENTAZIONE ED APPARECCHIATURE ELETTRONICHE – RS 485 (p.q.a.) CABLES FOR ELECTRONIC TOOLS AND DEVICES – RS 485 (limited)

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y08760 1x2x18/16AWG (0,80 mm ²) 0925005	Y08719 1x2x16/19AWG (1,34 mm ²) 0925175
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento BUS per dispositivi elettronici BUS connection for electronic devices	collegamento dispositivi elettronici - sistema M-BUS (MeterBUS™) connection of electrical devices according to M-BUS (MeterBUS™)

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 16x0,25mm Ø (18/16AWG)	CuSn - 19x0,30mm Ø (16/19AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	naturale + nero / natural + black	bianco + nero / white + black
schermatura / shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 20/19AWG AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 20/19AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 18/19AWG AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 18/19AWG
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,3 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR-PVC Ø 7,3 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	50 kg/km	82 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]


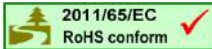


resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	23,0 Ω/km	15,8 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	100 (185) pF/m	79 (149) pF/m
impedenza / impedance	60 Ω	65 Ω
induttanza / inductance	0,65 mH/km	0,70 mH/km
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxKm	2,0 GΩxKm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	761 MJ/km (0,211 kWh/m)	1300 MJ/km (0,361 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) EN IEC 60332-1-2/A1:2015 CEI 20-52 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 500 mt / up to 500 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> UL 1581 (p.q.a.) EN IEC 60332-1-2/A1:2015 CEI 20-52 CEI UNEL 36762 EIA RS485 (per tratte fino a 650 mt / up to 650 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	<ul style="list-style-type: none"> ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables 	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> 100m (matassa / coils) 500/1000m (bobina / drums)
versione accreditata UL/CSA / UL/CSA version	<ul style="list-style-type: none"> su richiesta, disponibile su ordinativo minimo secondo AWM Style 20601 / AWM recognized version according to style 20601 can be set up on request with MOQ 	
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> H08760 (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926005) 	<ul style="list-style-type: none"> H08719 (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926175)

CAVI PER STRUMENTAZIONE ED APPARECCHIATURE ELETTRONICHE – RS 485 (p.q.a.) CABLES FOR ELECTRONIC TOOLS AND DEVICES – RS 485 (limited)

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y08723 2x2x22/7AWG (0,35 mm ²) 0925001	Y08777 3x2x22/7AWG (0,35 mm ²) 0925020
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento BUS per dispositivi elettronici <i>BUS connection for electronic devices</i>	collegamento BUS per dispositivi elettronici <i>BUS connection for electronic devices</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 19x0,30mm Ø (16/19AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	(1) nero + rosso / <i>black+ red</i> (2) verde+ bianco / <i>green+white</i>	(1) nero + rosso / <i>black + red</i> (2) nero+ bianco / <i>black + white</i> (3) nero+ verde / <i>black + green</i>
schermatura individuale della coppia / single pair shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG <i>AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 24/7AWG</i>	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 22/7AWG <i>AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 22/7AWG</i>
assemblaggio coppie schermate / shielded pairs assembly	elementi riuniti e fasciati con nastro PET <i>elements stranded together and wrapped with PET tape</i>	elementi riuniti e fasciati con nastro PET <i>elements stranded together and wrapped with PET tape</i>
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 4,5 mm colore grigio RAL7001 / <i>gray RAL7001</i>	FR-PVC Ø 6,9 mm colore grigio RAL7001 / <i>gray RAL7001</i>
peso indicativo / approx. weight	31 kg/km	66 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	54,8 Ω/km	54,8 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	108 (198) pF/m	110 (208) pF/m
impedenza / impedance	50 Ω	50 Ω
induttanza / inductance	0,65 mH/km	0,65 mH/km
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxKm	2,0 GΩxKm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>	300 V non per uso potenza / <i>not for power purposes</i>

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	408 MJ/Km (113 kWh/m)	828 MJ/Km (229 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / <i>flame retardant according to</i> EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EIA RS485 (per tratte fino a 450 mt / up to 450 mt lengths) 	<ul style="list-style-type: none"> • UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EIA RS485 (per tratte fino a 500 mt / up to 500 mt lengths)
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• H08723 (guaina LSZH / <i>LSZH jacket</i> – Cod. 0926001)	• H08777 (guaina LSZH / <i>LSZH jacket</i> – Cod. 0926020)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVI PER STRUMENTAZIONE ED APPARECCHIATURE ELETTRONICHE CABLES FOR ELECTRONIC TOOLS AND DEVICES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	Y08772 3x20/7AWG (0,35 mm ²) 0920040	Y09501 1x2x24/7AWG (0,25 mm ²) 0925041
codice / part number		
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento BUS per dispositivi elettronici BUS connection for electronic devices	collegamento BUS per dispositivi elettronici BUS connection for electronic devices

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,25mm Ø (22/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	naturale + nero + rosso / natural + black + red	nero + rosso / black + red
schermatura / shielding	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 20/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 20/7AWG	nastro AL/PET ("Z-foil") + cond. continuità CuSn 24/7AWG AL/PET tape ("Z-foil") + drain wire CuSn 24/7AWG
guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 5,7 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR-PVC Ø 4,0 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
peso indicativo / approx. weight	48 kg/km	21 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]




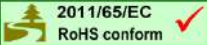
resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	54,8 Ω/km	85,0 Ω/km
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	85 (167) pF/m	127 (235) pF/m
impedenza / impedance	70 Ω	55 Ω
induttanza / inductance	0,70 mH/km	0,65 mH/km
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	2,0 GΩxKm	2,0 GΩxKm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	300 V non per uso potenza / not for power purposes	300 V non per uso potenza / not for power purposes

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	487 MJ/km (0,135 kWh/m)	304 MJ/km (0,084 kWh/m)
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015	non propagante la fiamma secondo / flame retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762	• UL 1581 (p.q.a.) • EN IEC 60332-1-2/A1:2015 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions		• H09501 (guaina LSZH / LSZH jacket – Cod. 0926041)

CAVO LAN DI CAT.5e (100 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH
LAN CABLE CAT.5e (100 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-5e PH120 FRNC-LSZH 4x2x23/1 (0,25 mm ²) F/UTP Cat.5e		
codice / part number	0502850 Classe C_{ca}s1a, d0,a1 CPR UE 305/2011		
			
	 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps in Classe D (ISO/IEC11801) LAN CAT.5e networks for 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps Class D (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3u applications		

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,574mm Ø (23/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifuoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura / outer shielding	nastro metallico + filo continuità Cu 26/1AWG / metallic tape + Cu drain wire 26/1AWG
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 8,7 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	100 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	94,2 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	65 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120'
TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(4,0) - 3,6 - 3,7	(56,3) - 62 - 58	(51,8) - 63 - 60	(23) - 28 - 24
@ 31,25 MHz	(11,4) - 10,3 - 11,1	(42,9) - 46 - 46	(33,9) - 45 - 43	(23,6) - 27 - 24
@ 62,5 MHz	(16,5) - 14,9 - 16,3	(38,4) - 42 - 41	(27,9) - 36 - 32	(21,5) - 25 - 22
@ 100 MHz	(21,4) - 19,3 - 21,1	(35,3) - 38 - 38	(23,8) - 32 - 29	(20,1) - 24 - 21
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes			


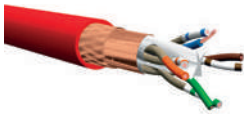

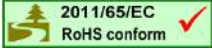
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	850 MJ/km (0,236 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-2-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class C_{ca}s1a, d0, a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

INDUSTRIA / INDUSTRY

CAVO LAN DI CAT.6 (250 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT.6 (250 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-6 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34 mm ²) SF/UTP Cat.6	
codice / part number	0502844 Classe B _{ca} s1a, d0,a1 CPR UE 305/2011	
		
		
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.6 a protocollo IEEE802.3ab per applicazioni GigaBit Ethernet™ 1000Mbps in Classe E (ISO/IEC11801) LAN CAT.6 networks for GigaBit Ethernet™ 1000Mbps Class E (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ab applications	

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,64mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifluoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro + separatore a croce / glass fiber heat resistant tape + halogen free cross separator
schermatura / outer shielding	nastro metallico + treccia Cu (k ≥ 65%) / metallic tape + Cu braid (k ≥ 65%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	155 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	59,4 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	58 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120' TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,8) - 3,6 - 3,8	(63,3) - 74 - 71	55,0) - 70 - 67	(23) - 28 - 26
@ 31,25 MHz	(10,7) - 10,2 - 10,7	(49,9) - 61 - 59	(37,1) - 53 - 50	(23,6) - 30 - 27
@ 62,5 MHz	(15,4) - 14,6 - 15,4	(45,4) - 60 - 57	(31,1) - 49 - 46	(21,5) - 29 - 24
@ 100 MHz	(19,8) - 18,7 - 19,8	(42,3) - 53 - 50	(27,0) - 45 - 42	(20,1) - 27 - 22
@ 250 MHz	(32,8) - 30,9 - 32,8	(36,3) - 42 - 39	(19,0) - 31 - 28	(17,3) - 23 - 19


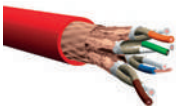
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1290 MJ/km (0,357 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-5-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class B 2_{ca}-s1a, d0, a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVO LAN DI CAT.7 (600 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT 7 (600 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-7 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34 mm ²) S/FTP Cat.7	
codice / part number	0502870	
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.7 a protocollo IEEE802.3ae per applicazioni fino a 10GbE 10Gbps in Classe F (ISO/IEC11801) LAN CAT.7 networks for up to 10GbE 10Gbps in Class F (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ae applications	

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,648 mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin Industrial RJ45 plug/socket compatibile / compatible
barriera antifuoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sormonto / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura sulle coppie / pair shielding	nastro metallico / metallic tape
schermatura totale / global shielding	Treccia Cu (k ≥ 60%) / Cu braid (k ≥ 60%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	145 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	94,2 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	65 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120' TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,6) - 3,2 - 3,6	(75,0) - 92 - 90	(75,0) - 88 - 85	(23) - 35 - 25
@ 31,25 MHz	(10,4) - 8,6 - 9,6	(75,0) - 88 - 85	(61,1) - 76 - 68	(23,3) - 30 - 25
@ 62,5 MHz	(14,9) - 12,4 - 13,9	(72,5) - 87 - 85	(55,1) - 70 - 61	(20,7) - 28 - 23
@ 100 MHz	(19,0) - 16,4 - 18,4	(69,4) - 86 - 83	(51,0) - 67 - 56	(19,0) - 27 - 22
@ 250 MHz	(31,0) - 26,9 - 29,6	(63,4) - 84 - 80	(43,0) - 60 - 60	(17,3) - 25 - 21
@ 500 MHz	(45,3) - 40,8 - 44,1	(58,9) - 80 - 75	(37,0) - 48 - 42	(17,3) - 22 - 20
@ 600 MHz	(50,1) - 46,0 - 49,5	(57,7) - 78 - 68	(35,4) - 44 - 38	(17,3) - 21 - 19
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes			

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1230 MJ/km (0,341 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-4-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI PER SISTEMI DI SICUREZZA E AMBIENTE

Nell'ambito di ambienti residenziali e terziari come abitazioni, uffici, alberghi, ospedali, ecc., la sicurezza ha assunto un ruolo fondamentale, sia per la salvaguardia della vita umana che dei beni e delle attività.

È, pertanto, fondamentale dotarsi di sistemi di sicurezza attiva, quali impianti antintrusione e sistemi di tele-sorveglianza. I sistemi di allarme devono garantire la massima affidabilità, che, unita alla possibilità di controllo a distanza, costituisce un valido strumento di protezione. Tra i possibili rischi in materia di sicurezza, l'incendio è quello che può portare a conseguenze tra le più gravi. La necessità di disporre di sistemi di protezione antincendio di diversa natura, in particolare i sistemi a rilevazione automatica, riveste un'importanza fondamentale in quanto rende possibile intervenire nella fase iniziale dell'incendio al fine di contenere al minimo i possibili danni.

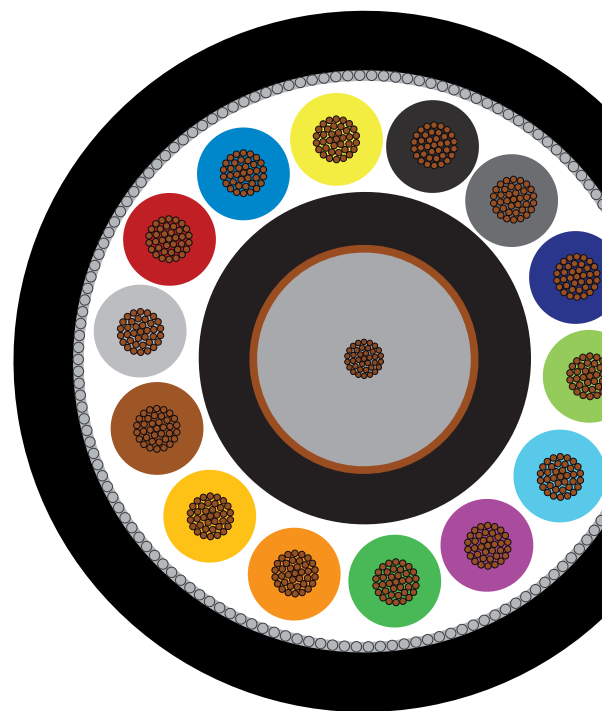
I circuiti e le componenti essenziali (tra cui luci di emergenza, uscite di sicurezza, sistemi di allarme, pompe d'acqua, dispositivi di evacuazione ecc.) devono inoltre mantenere per una durata minima la loro operatività al fine di consentire la messa in sicurezza dell'edificio e degli occupanti. Alcune tipologie di cavo giocano un ruolo fondamentale in tal senso, ed è essenziale che rimangano operative anche in un contesto di esposizione al fuoco, consentendo il corretto funzionamento del sistema.

Nell'ambito della difesa dell'ambiente, trova ampio spazio la produzione di energia pulita prodotta da impianti fotovoltaici e CEAM CAVI SPECIALI risponde a queste esigenze applicative con numerosi prodotti specifici, progettati e sviluppati in conformità a capitolati tecnici e a norme nazionali ed internazionali.

Per garantire la sicurezza delle persone e la tutela dell'ambiente viene effettuata un'accurata selezione dei materiali da impiegare (con particolare attenzione al loro comportamento al fuoco), delle diverse schermature da applicare, e dei processi produttivi adottati al fine di ottenere le performances richieste.

Nel campo della sicurezza e dell'ambiente, CEAM CAVI SPECIALI è in grado di offrire i seguenti prodotti:

- cavi per sistemi antifurto (per posa interna, per posa esterna, con costruzione LSZH)
- cavi per sistemi di video-sorveglianza "Long Distance" serie LD SECURITY
- cavi per trasmissione secondo standard RS485 idonei alla posa esterna e/o interrata
- cavi resistenti al fuoco per sistemi di rivelazione incendio
- cavi resistenti al fuoco per sistemi di evacuazione e diffusione sonora (EVAC)
- cavi per trasmissione secondo standard RS485, resistenti al fuoco
- cavi per trasmissione dati, resistenti al fuoco





CABLES FOR SAFETY SYSTEMS AND ENVIRONMENT PROTECTION

In the context of residential and tertiary environments such as homes, offices, hotels, hospitals, etc. security has taken on a fundamental role, both for the safeguard of human life and for the protection of assets and activities.

For this reason, it is important to be equipped with active safety systems, such as anti-intrusion devices and video surveillance systems. Alarm systems must be able to guarantee maximum reliability, which, together with the possibility of remote controlling, represents an efficient instrument of protection. When talking about safety, among all the possible risks, fire is surely the one that could lead to the most severe consequences. Therefore, we need to be equipped with different kinds of fire protection devices, especially detection systems, which give the possibility to intervene during the initial phases of the fire in order to limit the possible damages to a minimum.

Moreover, circuits or essential systems (emergency lights, safety exits, alarm systems, water pumps, evacuation devices, etc.) must be kept operative for a minimum duration in order to ensure the safety of the building and its occupants.

In terms of environmental protection, the production of clean energy through the use of photovoltaic systems is surely important, and CEAM CAVI SPECIALI is able to meet these application needs thanks to multiple specific products, designed and developed in accordance with technical specifications and national and international standards. Great attention is paid to the choice of the raw materials used, especially in relation to the production processes, the shielding, the fire behaviour, as well as to safety for people and the surrounding environment.

CEAM CAVI SPECIALI can offer the following products for Safety systems and Environment protection:

- cables for anti-intrusion systems (for indoor/outdoor application and with full LSZH construction)
- cables for "Long Distance" video surveillance systems (LD SECURITY series)
- RS485 cables for outdoor and/or direct burial installation
- fire resistant cables for fire revelation systems
- fire resistant cables for evacuation and acoustic alarm systems
- fire resistant RS485 cables
- fire resistant data transmission cables

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI PER SISTEMI E APPLICAZIONI DI SICUREZZA

CABLES FOR SAFETY SYSTEMS AND APPLICATIONS

Cavi per sistemi antifurto

106

Per gli impianti di sicurezza ed antintrusione con circuiti di rilevamento e alimentazione, CEAM CAVI SPECIALI offre diverse famiglie di prodotto.

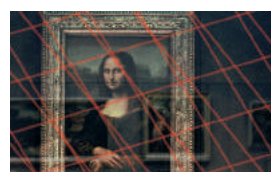
I cavi della serie AF-CY (classe Cca secondo regolamento CPR), multipolari, schermati, con formazioni e sezioni diverse, hanno isolamenti e guaina in FR-PVC.

Si tratta di cavi non propaganti la fiamma e idonei alla posa fissa interna, realizzati con due conduttori dedicati all'alimentazione ed un numero variabile di altri conduttori dedicati alla trasmissione del segnale.

I cavi della serie AF-OD hanno isolamenti in PVC come i cavi serie AF-CY ma presentano una guaina esterna in PE, resistente ai raggi UV, di colore blu per un impiego all'esterno, anche per interrimento diretto secondo Norma CEI 20-40/Variante 4.

I cavi della serie AF-BH (classe B2ca secondo regolamento CPR) sono cavi multipolari schermati aventi sia gli isolamenti che la guaina esterna in mescola LSZH (guaina di colore grigio) per escludere totalmente l'impiego di materiali che possano emettere fumi e gas tossici. Vengono destinati alla posa fissa all'interno di edifici.

Tutti i cavi antifurto CEAM possono essere installati con cavi energia per sistemi di I categoria, aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV, utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U_0) fino a 400 V, secondo la Norma CEI UNEL 36762 di riferimento.



Cables for anti-theft systems

For security and anti-intrusion systems with detection and power supply circuits, CEAM CAVI SPECIALI offers different product families.

The AF-CY series cables (Cca class, according to the CPR regulation), multicore, shielded, with different constructions and sections, have FR-PVC insulations and jackets. They are cables made with two conductors dedicated to power supply and a variable number of other conductors dedicated to signal transmission.

These are flame retardant cables suitable for fixed indoor installation.

The AF-OD series cables have PVC insulation like the AF-CY series cables but they have an outer jacket in UV resistant blue PE, for outdoor use and/or direct burial according to CEI 20-40 / Variant 4.

The AF-BH series cables (class B2ca according to CPR regulation) are shielded multicore cables having both the insulation and the outer jacket in LSZH compound (grey sheath) in order to completely exclude the use of materials that can release toxic gases.

These cables are intended for fixed indoor installation.

All of CEAM anti-intrusion cables can be installed with power cables with either 450/750V or 0.6/1kV marking, used for systems with nominal voltage to earth (U_0) up to 400 V, according to CEI UNEL 36762 standard.

Cavi per sistemi di video-sorveglianza “Long Distance” Serie LD Security

110

La famiglia di cavi coassiali singoli e composti denominata “Long Distance (LD) Security” consente il collegamento di telecamere su tratte relativamente lunghe (500 e 1100 metri), con elevata qualità delle immagini, grazie alla schermatura a treccia in rame stagnato.

Grazie alle loro elevate prestazioni EMC e basse attenuazioni, questi prodotti sono idonei anche in ambito HDTV.



Cables for “Long Distance” video surveillance systems LD Security Series

The single and composite cables family called “Long Distance (LD) Security” allows the connection of video cameras on relatively long distances (500 and 1100 meters), with high quality output of the images thanks to the tinned copper braid shielding.

Thanks to their high EMC performances and low attenuations, these products are suitable also for HDTV use.

CAVI RESISTENTI AL FUOCO FIRE RESISTANT CABLES

Cavi resistenti al fuoco per sistemi di rivelazione incendio e sistemi di evacuazione e diffusione sonora (EVAC)

112

Tra i sistemi di protezione antincendio, il sistema di rilevazione automatica consente di intervenire nella fase iniziale di sviluppo dell'incendio, così da contenere al minimo i possibili danni.

Secondo la Norma UNI 9795, i cavi utilizzati in questi sistemi devono essere resistenti al fuoco e mantenersi operativi per almeno 30 minuti (test di prova definiti dalla Norma CEI EN50200), ed essere costituiti da materiali LSZH (Low Smoke Zero Halogen).

In questo modo, alcuni circuiti o sistemi essenziali a cui il cavo è collegato possono continuare a trasmettere energia o segnali anche in un contesto di esposizione al fuoco. Le classi relative alla resistenza al fuoco per la continuità dell'alimentazione o del segnale vengono definite come PH30 o PH120.

Per rispondere a questi requisiti CEAM CAVI SPECIALI propone per questi sistemi una serie di cavi resistenti al fuoco:

- Cavi multipolari schermati, serie SiF9795-SH-PH30 100/100V (FG29OHM16 PH30) guaina di colore rosso, per sistemi di rivelazione incendio.
- Cavi multipolari non schermati, serie SiF9795-US-PH120 100/100V (FG29OM16 PH120) guaina di colore rosso, per sistemi di rivelazione incendio.
- Cavi multipolari schermati, serie SiF9795-SH-PH120 100/100V (FG29OHM16 PH120) guaina di colore rosso, per sistemi di rivelazione incendio.
- Cavi multipolari non schermati, serie FG29-EVAC PH120 100/100V (FG29OM16 PH120) guaina di colore viola, per sistemi di evacuazione e diffusione sonora.

Fire resistant cables for fire revelation systems, evacuation and acoustic alarm systems (EVAC)

Among all the fire protection systems, the automatic detection allows one to intervene during the initial phase of the fire, in order to limit the damage to a minimum.

According to the UNI 9795 Regulation, the cables used in this kind of systems must be fire resistant, meaning that they have to be fully operative after at least 30 minutes of exposure to fire (tests are defined by the CEI EN50200 regulation) and be composed of LSZH materials (Low Smoke Zero Halogen).

In this way, the key circuits or systems the cable is connected to, can keep on transmitting power or signals also in case of exposure to fire.

The classes relating to fire resistance for power or signal continuity are defined as PH30 or PH120.

In order to meet these requirements, CEAM CAVI SPECIALI can offer for these systems a variety of fire resistant cables:

- *Multicore shielded cables, SiF9795-SH-PH30 100/100V (FG29OHM16 PH30) series, for fire revelation systems (red outer sheath).*
- *Multicore unshielded cables, SiF9795-US-PH120 100/100V (FG29OM16 PH120) series, for fire revelation systems (red outer sheath).*
- *Multicore shielded cables, SiF9795-SH-PH120 100/100V (FG29OHM16 PH120) series, for fire revelation systems (red outer sheath).*
- *Multicore unshielded cables, FG29-EVAC PH120 100/100V (FG29OM16 PH120) series, for evacuation and acoustic alarm systems (violet outer sheath).*



Cavi trasmissione dati, resistenti al fuoco

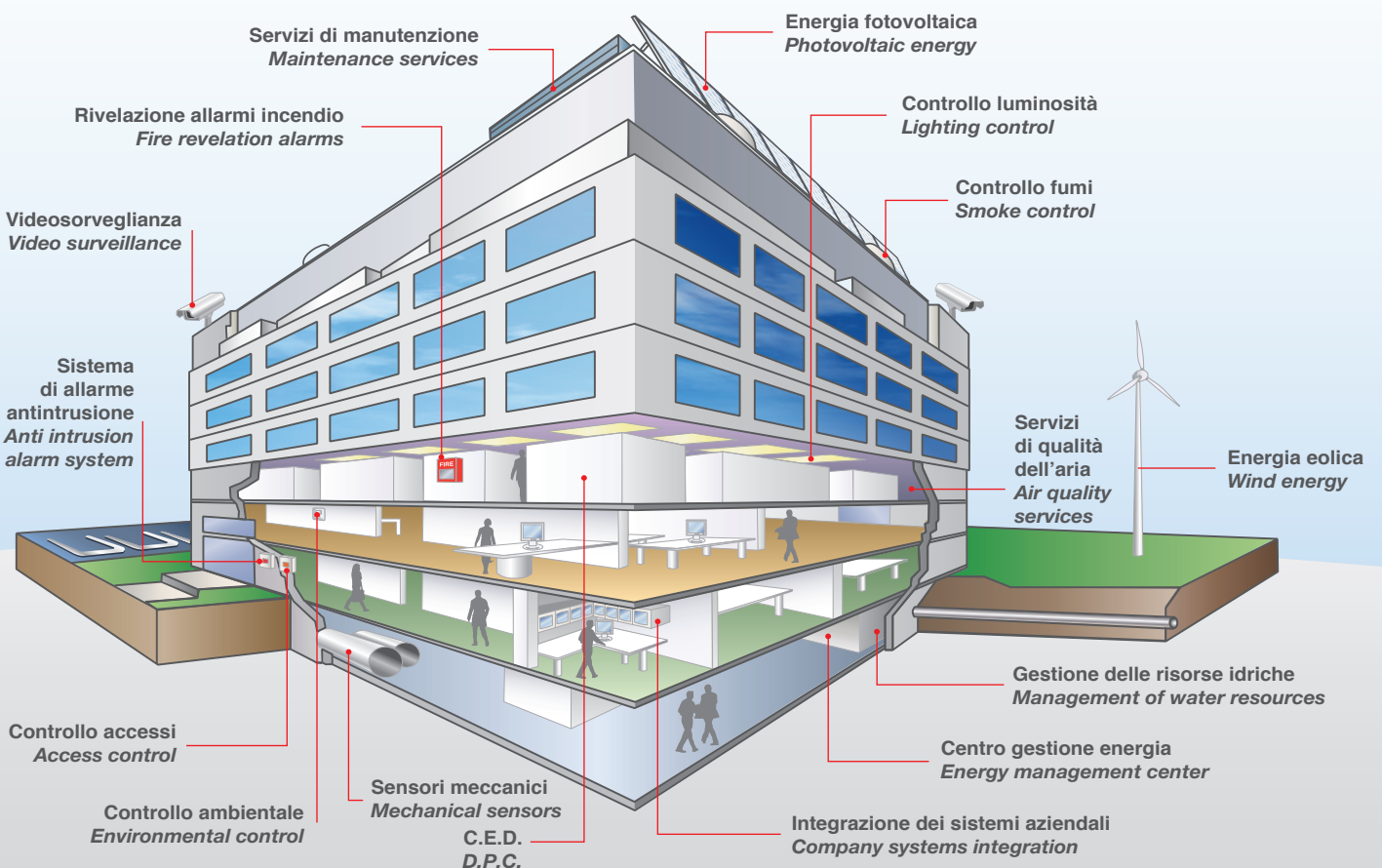
117

La resistenza al fuoco indica la capacità di un cavo di mantenersi operativo anche se direttamente esposto al fuoco, e di garantire una durata minima e prestabilita di funzionamento grazie ad una corretta scelta ed applicazione dei materiali da costruzione. Per le applicazioni dati e comando CEAM CAVI SPECIALI propone una serie di cavi per trasmissione dati resistenti al fuoco in grado di garantire la funzionalità della rete per un periodo di 120', in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI EN50200 per i cavi con diametro esterno ≤ 20 mm.



Fire resistant data transmission cables

Fire resistance indicates the ability of a cable to remain functional even if directly exposed to fire, and to guarantee a minimum and pre-established duration of operability thanks to the correct choice and application of raw materials. For data and command applications, CEAM CAVI SPECIALI proposes a series of fire resistant data transmission cables that are able to guarantee the conformity of the network for 120', in accordance with CEI EN50200 Regulation for cables with outer diameter ≤ 20 mm.



SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI PER SISTEMI DI SICUREZZA – SERIE AF-CY – Classe C_{ca} - s2,d1,a3
CABLES FOR SECURITY SYSTEMS – AF-CY SERIES – C_{ca} - s2,d1,a3 Class

CPR UE 305/2011 – TS19 (Num. Cond.)x T(Sez.) /R19

CPR UE 305/2011 – TS19 (No. Cores)x T(Sec.) /R19

MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiamma (qualità S19) / flame retardant PVC (S19 quality)
colorazione anime / core colours	codice colore CEAM / CEAM color code
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	nastro metallico con conduttore flessibile di continuità / metallic tape with flexible drain wire
guaina esterna / outer jacket	PVC antifiamma (qualità R19) - colore bianco RAL9003 / flame retardant PVC (R19 quality) - white RAL9003

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22

formazione / formation	2xT0,22	4xT0,22	6xT0,22	8xT0,22	10xT0,22	12xT0,22
articolo / article	2AF22-CY	4AF22-CY	6AF22-CY	8AF22-CY	10AF22-CY	12AF22-CY
codice articolo / part number	0205002	0205004	0205006	0205008	0205010	0205012
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,3	3,7	4,5	4,8	5,5	5,7
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	15,6	23,6	32,9	38,9	46,0	55,2

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 + 0,50

formazione / formation	2xT0,50	2xT0,50+ 2xT0,22	2xT0,50+ 4xT0,22	2xT0,50+ 6xT0,22	2xT0,50+ 8xT0,22	2xT0,50+ 10xT0,22
articolo / article	2AF50-CY	4AF50-CY	6AF50-CY	8AF50-CY	10AF50-CY	12AF50-CY
codice articolo / part number	0205052	0205054	0205056	0205058	0205060	0205062
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,4	4,4	5,1	5,7	5,9	6,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	26,3	32,7	41,3	49,0	59,3	69,0

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 39 Ω/km (Conduttori tipo 0,50 / Type 0,50 cores)

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 + 0,75

formazione / formation	2xT0,75	2xT0,75+ 2xT0,22	2xT0,75+ 4xT0,22	2xT0,75+ 6xT0,22	2xT0,75+ 8xT0,22	2xT0,75+ 10xT0,22
articolo / article	2AF75-CY	4AF75-CY	6AF75-CY	8AF75-CY	10AF75-CY	12AF75-CY
codice articolo / part number	0205076	0205078	0205080	0205082	0205084	0205086
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,8	5,0	5,3	5,6	6,0	6,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	35,7	42,9	47,7	55,2	63,4	69,8

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 26 Ω/km (Conduttori tipo 0,75 / Type 0,75 cores)

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
prova di tensione su guaina in acqua / test voltage with cable jacket dipped in water	2,0 kVac / 5 minuti / 5 minutes
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo / 6 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• EN 50575:2014+A1:2016 • EN 50399 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 46-76 • CEI UNEL 36762 • EN 60811 • EN 50290-2-21/22 • CEI 64-8:V4:2017
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di sicurezza / security systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• su richiesta, versioni composte fino a 25 elementi / on request, versions composed of 25 elements (max.)

COLORE ANIME ISOLATE (TIPO 0,22) / CORE COLORS (TYPE 0,22)

1 bianco / white	6 arancio / orange	11 blu / blue	16 bianco/blu / white/blue	21 bianco/celeste / white/light blue
2 rosso / red	7 azzurro / light blue	12 rosa / pink	17 bianco/grigio / white/gray	22 bianco/rosa / white/pink
3 giallo / yellow	8 marrone / brown	13 bianco/marrone / white/brown	18 bianco/giallo / white/yellow	23 bianco/arancio / white/orange
4 verde / green	9 viola / purple	14 bianco/viola / white/purple	19 bianco/nero / white/black	24 rosso/grigio / red/gray
5 grigio / gray	10 nero / black	15 bianco/verde / white/green	20 bianco/rosso / white/red	25 rosso/marrone / red/brown

le anime isolate di tipo 0,50 e 0,75 sono sempre di colore rosso e nero / insulated cores type 0,50 and 0,75 are always red and black

CAVI PER SISTEMI DI SICUREZZA – SERIE AF-OD
CABLES FOR SECURITY SYSTEMS – AF-OD SERIES
 MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA/INTERRATA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR/BURIAL)


COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	PVC antifiama (qualità S19) / flame retardant PVC (S19 quality)
colorazione anime / core colours	codice colore CEAM / CEAM color code
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	nastro metallico con conduttore flessibile di continuità / metallic tape with flexible drain wire
guaina esterna / outer jacket	Polietilene (PE) resistente ai raggi UV - colore blu RAL5015 / UV resistant Polyethylene (PE) – blue RAL5015

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 / 0,22 + 0,50

formazione / formation	4x0,22	6x0,22	8x0,22	2x0,50	2x0,50+ 2x0,22
articolo / article	4AF-OD22	6AF-OD22	8AF-OD22	2AF-OD50	4AF-OD50
codice articolo / part number	0202004	0202006	0202008	0202052	0202054
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,5	5,2	5,6	4,4	5,1
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	21	29	35	23	29

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 39 Ω/km (Conduttori tipo 0,50 / Type 0,50 cores)

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 + 0,50 / 0,22 + 0,75

formazione / formation	2x0,50+ 4x0,22	2x0,75+ 2x0,22	2x0,75+ 4x0,22	2x0,75+ 6x0,22	2x0,75+ 8x0,22
articolo / article	6AF-OD50	4AF-OD75	6AF-OD75	8AF-OD75	10AF-OD75
codice articolo / part number	0202056	0202078	0202080	0202082	0202084
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	5,8	5,7	5,9	6,2	7,2
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	37	38	43	50	65

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 39 Ω/km (Conduttori tipo 0,50 / Type 0,50 cores) - 26 Ω/km (Conduttori tipo 0,75 / Type 0,75 cores)

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
prova di tensione su guaina in acqua / test voltage with cable jacket dipped in water	2,0 kVac / 5 minuti / 5 minutes
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-40°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• CEI 20-52 • CEI 20-40/V4 • CEI 64-8 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di sicurezza / security systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

COLORE ANIME ISOLATE (TIPO 0,22) / CORE COLORS (TYPE 0,22)

1 bianco / white	6 arancio / orange	11 blu / blue	16 bianco/blu / white/blue	21 bianco/celeste / white/light blue
2 rosso / red	7 azzurro / light blue	12 rosa / pink	17 bianco/grigio / white/gray	22 bianco/rosa / white/pink
3 giallo / yellow	8 marrone / brown	13 bianco/marrone / white/brown	18 bianco/giallo / white/yellow	23 bianco/arancio / white/orange
4 verde / green	9 viola / purple	14 bianco/viola / white/purple	19 bianco/nero / white/black	24 rosso/grigio / red/gray
5 grigio / gray	10 nero / black	15 bianco/verde / white/green	20 bianco/rosso / white/red	25 rosso/marrone / red/brown

le anime isolate di tipo 0,50 e 0,75 sono sempre di colore rosso e nero / insulated cores type 0,50 and 0,75 are always red and black

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI PER SISTEMI DI SICUREZZA – SERIE AF-BH – Classe B_{2ca} - s1a,d0,a1
CABLES FOR SECURITY SYSTEMS – AF-BH SERIES – B_{2ca} - s1a,d0,a1 Class
CPR UE 305/2011 – TM19 (Num. Cond.)x T(Sez.) /M39
CPR UE 305/2011 – TM19 (No. Cores)x T(Sec.) /M39
MULTIPOLARI SCHERMATI – MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)



CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	mescola LSZH (qualità M19) / LSZH compound (M19 quality)
colorazione anime / core colours	codice colore CEAM / CEAM color code
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
schermatura / shielding	nastro metallico con conduttore flessibile di continuità / metallic tape with flexible drain wire
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH (qualità M39) - colore grigio RAL7035 / LSZH compound (M39 quality) – gray RAL7035

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22

formazione / formation	2xT0,22	4xT0,22	6xT0,22	8xT0,22	10xT0,22	12xT0,22
articolo / article	2AF22BH	4AF22BH	6AF22BH	8AF22BH	10AF22BH	12AF22BH
codice articolo / part number	0203202	0203204	0203206	0203208	0203210	0203212
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	3,3	3,7	4,5	4,8	5,5	5,7
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	15,6	23,6	32,9	38,9	46,0	55,2

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 + 0,50

formazione / formation	2xT0,50	2xT0,50+ 2xT0,22	2xT0,50+ 4xT0,22	2xT0,50+ 6xT0,22	2xT0,50+ 8xT0,22	2xT0,50+ 10xT0,22
articolo / article	2AF50BH	4AF50BH	6AF50BH	8AF50BH	10AF50BH	12AF50BH
codice articolo / part number	0203252	0203254	0203256	0203258	0203260	0203262
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,4	4,4	5,1	5,7	5,9	6,4
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	26,3	32,7	41,3	49,0	59,3	69,0

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 39 Ω/km (Conduttori tipo 0,50 / Type 0,50 cores)

CONDUTTORI TIPO / CORES TYPE 0,22 + 0,75

formazione / formation	2xT0,75	2xT0,75+ 2xT0,22	2xT0,75+ 4xT0,22	2xT0,75+ 6xT0,22	2xT0,75+ 8xT0,22	2xT0,75+ 10xT0,22
articolo / article	2AF75BH	4AF75BH	6AF75BH	8AF75BH	10AF75BH	12AF75BH
codice articolo / part number	0203276	0203278	0203280	0203282	0203284	0203286
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	4,8	5,0	5,3	5,6	6,0	6,5
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	35,7	42,9	47,7	55,2	63,4	69,8

• resistenza max dei conduttori / core max resistance: 115 Ω/km (Conduttori tipo 0,22 / Type 0,22 cores) - 26 Ω/km (Conduttori tipo 0,75 / Type 0,75 cores)

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

tensione di prova / test voltage	2,0 kVac
prova di tensione su guaina in acqua / test voltage with cable jacket dipped in water	2,0 kVac / 5 minuti / 5 minutes
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	150V - non per uso potenza / not for power purposes
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	6 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to EN IEC 60332-1-2/A1:2015
standard di riferimento / reference standard	• EN 50575:2014+A1:2016 • EN 50399 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • CEI UNEL 35016:2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • CEI 46-76 • CEI UNEL 36762 • EN 60811 • EN 50290-2-26/27 • CEI 64-8;V4:2017 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di sicurezza / security systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	• su richiesta, versioni composte fino a 25 elementi / on request, versions composed of 25 elements (max.)

COLORE ANIME ISOLATE (TIPO 0,22) / CORE COLORS (TYPE 0,22)

1 bianco / white	6 arancio / orange	11 blu / blue	16 bianco/blu / white/blue	21 bianco/celeste / white/light blue
2 rosso / red	7 azzurro / light blue	12 rosa / pink	17 bianco/grigio / white/gray	22 bianco/rosa / white/pink
3 giallo / yellow	8 marrone / brown	13 bianco/marrone / white/brown	18 bianco/giallo / white/yellow	23 bianco/arancio / white/orange
4 verde / green	9 viola / purple	14 bianco/viola / white/purple	19 bianco/nero / white/black	24 rosso/grigio / red/gray
5 grigio / gray	10 nero / black	15 bianco/verde / white/green	20 bianco/rosso / white/red	25 rosso/marrone / red/brown

le anime isolate di tipo 0,50 e 0,75 sono sempre di colore rosso e nero / insulated cores type 0,50 and 0,75 are always red and black

CAVI COASSIALI PER VIDEO SORVEGLIANZA “LONG DISTANCE” – SERIE LD SECURITY
COAXIAL CABLES FOR “LONG DISTANCE” VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – LD SECURITY SERIES
Classe C_{ca} – CPR UE 305/2011 – C_{ca} Class – CPR UE 305/2011 - Solo codice 0206310 (P/N 0206310 only)

POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	LD S0419 LSZH 0206300 TCE19HH2 1(0,4/1,9)/M	LD S0835 LSZH (CPR C _{ca}) 0206310 TCE19HH2 1(0,8/3,5)/M29
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 500m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 70m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 500m (analog) or 70m (HDTV) with high transmitting and EMC performances</i>	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 1100m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 160m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 1100m (analog) or 160m (HDTV) with high transmitting and EMC performances</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	FeCu - 1x0,40 mm Ø	Cu - 1x0,80 mm Ø
isolamento / insulation	PEE iniezione di gas Ø 1,90 mm <i>gas-injected PEE Ø 1,90 mm</i>	PEE iniezione di gas Ø 3,50 mm <i>gas-injected PEE Ø 3,50 mm</i>
schermatura / shield	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 65%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 65%)</i>	nastro AL/PET/AL + treccia in CuSn (k ≥ 78%) <i>AL/PET/AL tape + CuSn braid (k ≥ 78%)</i>
guaina esterna / outer jacket	mescola LSZH / LSZH compound Ø 3,60 mm colore blu RAL 5015 / <i>blue RAL5015</i>	mescola LSZH / LSZH compound (M29) Ø 5,00 mm colore blu RAL 5015 / <i>blue RAL5015</i>
peso indicativo / approx. weight	16,5 kg/km	32 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza conduttore interno / inner conductor resistance	320 Ω/km			35 Ω/km		
resistenza schermatura / screen resistance	30 Ω/km			16 Ω/km		
capacità / capacitance	55 (± 2) pF/m			53 (± 2) pF/m		
velocità di propagazione / propagation velocity	85%			85%		
impedenza / impedance	75 (± 3) Ω			75 (± 3) Ω		
RL (5-30 MHz)	> 40 dB			> 40 dB		
parametri trasmissivi / transmitting parameters	attenuation [dB/100m]	attenuation [dB/400m]	attenuation [dB/500m]	attenuation [dB/100m]	attenuation [dB/1000m]	attenuation [dB/1100m]
@ 1 MHz	2,2	8,8	11,0	0,8	8,0	8,8
@ 2 MHz	2,7	10,8	13,5	1,1	11,0	12,1
@ 3 MHz	3,0	12,0	15,0	1,4	14,0	15,4
@ 4 MHz	3,0	13,2	16,5	1,6	16,0	17,6
@ 5 MHz	3,6	14,4	18,0	1,8	18,0	19,8
@ 6 MHz	3,9	15,6	19,5	2,0	20,0	22,0
@ 7 MHz	4,2	16,8	21,0	2,1	21,0	23,1
@ 8 MHz	4,4	17,6	22,0	2,3	23,0	25,3
@ 9 MHz	4,7	18,8	23,5	2,4	24,0	26,4
@ 10 MHz	5,0	20,0	25,0	2,6	26,0	28,6

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014 + A1 :2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • EN 60811 • CEI UNEL 36762 • EN 50575 :2014 + A1 :2016 • EN 50399 :2011+A1 :2016 • EN 60332-1-2/A1 :2015 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 60754-2 :2014+A1 :2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 • CEI 64-8;V4:2017
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)
varianti costruttive / other versions	<ul style="list-style-type: none"> • LD S0419nn PE (per posa interrata a Norma / for burial according to CEI 20-40 V.4) 	<ul style="list-style-type: none"> • LD S0835nn PE (per posa interrata a Norma / for burial according to CEI 20-40 V.4)

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI COMPOSTI PER VIDEO SORVEGLIANZA "LONG DISTANCE" – SERIE LD SECURITY COMPOSED CABLES FOR "LONG DISTANCE" VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS – LD SECURITY SERIES

POSA FISSA INTERNA ED ESTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR AND OUTDOOR)

ARTICOLO / ARTICLE	LD S0419nn LSZH (500 metri)	LD S0835nn LSZH (1100 metri)
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 500m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 70m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC <i>video surveillance systems for distances up to 500m (analog) or 70m (HDTV) with high transmitting and EMC performances (control cores added)</i>	impianti di video sorveglianza in analogico, per tratta fino a 1100m ed in ambito HDTV digitale, per tratta fino a 160 m, ad elevate prestazioni trasmissive ed EMC e con conduttori per il controllo da remoto <i>video surveillance systems for distances up to 1100m (analog) or 160m (HDTV) with high transmitting and EMC performances (control cores added)</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

UNITÀ COASSIALE / COAXIAL UNIT	
tipologia / construction	come per articoli LD S0419 LSZH e LD S0835 LSZH / <i>same construction as articles LD S0419 LSZH and LD S0835 LSZH</i>

CONDUTTORI PERIFERICI / AUXILIARY CORES	
elementi / elements	2
conduttore / conductor	Cu flessibile / <i>flexible</i>
isolamento / insulation	PE
colorazione anime / core colors	rosso, nero / <i>red, black</i>
guaina cavo / jacket	mescola LSZH / <i>LSZH compound</i> , colore blu RAL5015 / <i>blue RAL5015</i>

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

LDS0419 - COAX 0419 + ALIMENTAZIONE / SUPPLY CORES				
descrizione / description	LD S041905	LD S041910	LD S041915	LD S041925
formazione / construction	Coax 0419+2x0,50 mm ²	Coax 0419+2x1,00 mm ²	Coax 0419+2x1,50 mm ²	Coax 0419+2x2,50 mm ²
codice articolo / part number	0206303	0206305	0206306	0206307
Ø esterno nom. [mm] / nom. outer Ø [mm]	6,8	7,5	8,2	8,8
resistenza conduttori alimentazione (max) [tΩ/km] / supply cores resistance (max) [tΩ/km]	39,0	19,5	13,3	7,98
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	52	67	81	107

LDS0835 - COAX 0835 + ALIMENTAZIONE / SUPPLY CORES				
descrizione / description	LD S083505	LD S083510	LD S083515	LD S083525
formazione / construction	Coax 0835+2x0,50 mm ²	Coax 0835+2x1,00 mm ²	Coax 0835+2x1,50 mm ²	Coax 0835+2x2,50 mm ²
codice articolo / part number	0206313	0206315	0206316	0206317
Ø esterno nom. [mm] / nom. outer Ø [mm]	8,7	9,4	10,0	10,6
resistenza conduttori alimentazione (max) [tΩ/km] / supply cores resistance (max) [tΩ/km]	39,0	19,5	13,3	7,98
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	84	104	118	142

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø	10 × Ø esterno cavo 10 × outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • IEC 60332-1 (serie) • EN 60754-2:2014+A1:2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020 	<ul style="list-style-type: none"> • CEI EN 50117 (serie) • CEI UNEL 36761:2020 • IEC 60068-2-3 • CEI 46-1 • CEI 20-52 • CEI EN 60811 • CEI UNEL 36762 • IEC 60332-1 (serie) • EN 60754-2:2014+A1:2020 • EN 61034-2 :2005+A2 :2020
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / <i>suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables</i>	
imballi disponibili / packaging	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums) 	<ul style="list-style-type: none"> • 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI DATI E CONTROLLO, 120 Ω, SCHERMATI, RS485, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI DATA TRANSMISSION AND CONTROL CABLES, 120 Ω, SHIELDED, RS485 FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

POSA FISSA ESTERNA/INTERRATA – FIXED INSTALLATION (OUTDOOR AND BURIAL)

ARTICOLO / ARTICLE	CPR 6003 PV 1x2x24/7AWG (0,22mm ²) 0502167	YPE 9842 PV 2x2x24/7AWG (0,22mm ²) 0930010
codice / part number		
APPLICAZIONE/APPLICATION	collegamento dell'unità centrale di controllo e gli inverter in standard EIA RS 485 <i>connection of the central unit and the inverters according to EIA RS 485</i>	collegamento dell'unità centrale di controllo e gli inverter in standard EIA RS 485 <i>connection of the central unit and the inverters according to EIA RS 485</i>

CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)	CuSn - 7x0,20mm Ø (24/7AWG)
isolamento / insulation	PE	PE
colorazione e formazione coppia / pair colors and assembly	bianco/blu + blu/bianco / white/blue + blue/white	(1) bianco/blu+blu/bianco / white/blue+blue/white (2) bianco/arancio+arancio/bianco / white/orange+orange/white
schermatura / shielding	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 24/7AWG + treccia in CuSn (k≥ 85%) / AL/PET tape + CuSn drain wire 24/7AWG + CuSn braid (k≥ 85%)	nastro AL/PET + cond. continuità CuSn 24/7AWG + treccia in CuSn (k≥ 90%) AL/PET tape + CuSn drain wire 24/7AWG + CuSn braid (k≥ 90%)
1° guaina esterna / outer jacket	FR-PVC Ø 6,7 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001	FR-PVC Ø 8,6 mm colore grigio RAL7001 / gray RAL7001
2° guaina esterna / outer jacket	PE Ø 8,20 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005 – UV resistant	PE Ø 10,0 mm colore nero RAL9005 / black RAL9005 – UV resistant
peso indicativo / approx. weight	80 kg/km	120 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza / resistance	85 Ω/km (conduttore interno / inner conductor) 11 Ω/km (schermatura / shield)	85 Ω/km (conduttore interno / inner conductor) 7,6 Ω/km (schermatura / shield)
capacità C/C (C/S) / capacitance C/C (C/S)	45 (79) pF/m	45 (79) pF/m
velocità di propagazione / propagation velocity	67%	67%
impedenza / impedance	120 Ω	120 Ω
attenuazione / attenuation	1,0 dB/100m @ 100 kHz 1,6 dB/100m @ 500 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz	1,0 dB/100m @ 100 kHz 1,6 dB/100m @ 500 kHz 2,2 dB/100m @ 1 MHz
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩxKm	5,0 GΩxKm
impedenza di trasferimento / transfer impedance	15 mΩ/m @ 1 MHz	15 mΩ/m @ 1 MHz
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 V non per uso potenza / not for power purposes	125 V non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +80°C	-30°C / +80°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø	10 x Ø esterno cavo 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• EIA RS 485 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • CEI 20-40/V.4	• EIA RS 485 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • CEI 20-40/V.4
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDIO - SERIE SIF9795-SH-PH30 100/100V FIRE RESISTANT CABLES FOR FIRE DETECTING SYSTEMS - SIF9795-SH-PH30 100/100V SERIES

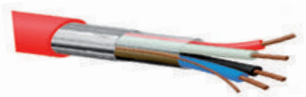
Classe $C_{ca} - s1a, d0, a1$ - $C_{ca} - s1a, d0, a1$ Class - CPR UE 305/2011 - FG29OHM16 PH30

MULTIPOLARI SCHERMATI - MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA (AMMESSA POSA ESTERNA IN CAVIDOTTO PROTETTO E STAGNO) - FIXED INSTALLATION (INDOOR - EXTERNAL INSTALLATION IN PROTECTED AND WATERTIGHT DUCT ALLOWED)



PH30



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires	
isolamento / insulation	mescola elastomerica a base silicica (qualità G29) / elastomeric silicone-based compound (G29 quality)	
colorazione anime / core colours	(1) rosso, (2) nero, (3) bianco, (4) blu / (1) red, (2) black, (3) white, (4) blue	
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape	
schermatura / shielding	nastro metallico + conduttore di continuità in rame stagnato flessibile / metallic tape + flexible tinned copper drain wire	
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH (qualità M16) - colore rosso RAL3000 / FRNC-LSZH compound (M16 quality) - red RAL3000	

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50mm ²	4x0,50mm ²
codice articolo / part number	0210602	0210604
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,3	7,4
cordatura elementi / lay length [mm]	> 20	> 12
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	48	76
tiro max installazione / max pulling force [N]	50 (~5kg)	100 (~10kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 39,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x0,75mm ²	4x0,75mm ²
codice articolo / part number	0210612	0210614
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,9	8,2
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	61	95
tiro max installazione / max pulling force [N]	80 (~8kg)	150 (~15kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 26,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00mm ²	4x1,00mm ²
codice articolo / part number	0210622	0210624
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,1	8,4
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	67	107
tiro max installazione / max pulling force [N]	100 (~10kg)	200 (~20kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 19,5 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50mm ²	4x1,50mm ²
codice articolo / part number	0210632	0210634
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,8	9,2
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	84	122
tiro max installazione / max pulling force [N]	150 (~15kg)	300 (~30kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 13,3 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	2x2,50mm ²	
codice articolo / part number	0210642	
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,9	
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	117	
tiro max installazione / max pulling force [N]	250 (~25kg)	

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 7,98 Ω/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

prova di tensione su isolamento / test voltage on insulation	2,0 kVac x 15 min
prova di tensione su guaina / test voltage on jacket	2,5 kVac x 5 min
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(U _o /U) 100/100V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to CEI EN 60332-3-25 resistente al fuoco secondo / fire resistant according to EN 50200
standard di riferimento / reference standard	• UNI 9795:2013 • CEI 20-105 • CEI 20-105 :V2 • EN 50200 (PH30) • CEI EN 60332-3-25 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • EN 61034-2/A2 :2020 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 50399/A1 :2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 50575 :2014+A !:2016 • CEI UNEL 35016 :2016 • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di rivelazione incendio / fire detecting systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U _o) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDIO - SERIE SiF9795-SH-PH120 100/100V
FIRE RESISTANT CABLES FOR FIRE DETECTING SYSTEMS - SiF9795-SH-PH120 100/100V SERIES

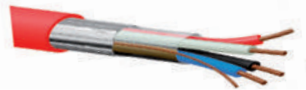
Classe C_{ca} - s1a,d0,a1 - C_{ca} - s1a,d0,a1 Class - CPR UE 305/2011 - FG29OHM16 PH120

MULTIPOLARI SCHERMATI - MULTICORE SHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA (AMMESSA POSA ESTERNA IN CAVIDOTTO PROTETTO E STAGNO) - FIXED INSTALLATION (INDOOR - EXTERNAL INSTALLATION IN PROTECTED AND WATERTIGHT DUCT ALLOWED)



PH120



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires	
isolamento / insulation	mescola elastomerica a base siliconica (qualità G29) / elastomeric silicone-based compound (G29 quality)	
colorazione anime / core colours	(1) rosso, (2) nero, (3) bianco, (4) blu / (1) red, (2) black, (3) white, (4) blue	
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape	
schermatura / shielding	nastro metallico + conduttore di continuità in rame stagnato flessibile / metallic tape + flexible tinned copper drain wire	
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH (qualità M16) - colore rosso RAL3000 / FRNC-LSZH compound (M16 quality) - red RAL3000	

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50mm ²	4x0,50mm ²
codice articolo / part number	0210502	0210504
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,3	7,4
cordatura elementi / lay length [mm]	> 20	> 12
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	48	76
tiro max installazione / max pulling force [N]	50 (~5kg)	100 (~10kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 39,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x0,75mm ²	4x0,75mm ²
codice articolo / part number	0210512	0210514
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,9	8,2
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	61	95
tiro max installazione / max pulling force [N]	80 (~8kg)	150 (~15kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 26,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00mm ²	4x1,00mm ²
codice articolo / part number	0210522	0210524
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,0	8,1
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	62	98
tiro max installazione / max pulling force [N]	100 (~10kg)	200 (~20kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 19,5 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50mm ²	4x1,50mm ²
codice articolo / part number	0210532	0210534
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,8	9,2
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	84	122
tiro max installazione / max pulling force [N]	150 (~15kg)	300 (~30kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 13,3 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	2x2,50mm ²	
codice articolo / part number	0210542	
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,9	
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	117	
tiro max installazione / max pulling force [N]	250 (~25kg)	

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 7,98 Ω/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

prova di tensione su isolamento / test voltage on insulation	2,0 kV _{ac} x 15 min
prova di tensione su guaina / test voltage on jacket	2,5 kV _{ac} x 5 min
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(U _o /U) 100/100V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to CEI EN 60332-3-25 resistente al fuoco secondo / fire resistant according to EN 50200
standard di riferimento / reference standard	• UNI 9795:2013 • CEI 20-105 • CEI 20-105 :V2 • EN 50200 (PH120) • CEI EN 60332-3-25 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • EN 61034-2/A2 :2020 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 50399/A1 :2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 50575 :2014+A1:2016 • CEI UNEL 35016 :2016 • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di rivelazione incendio / fire detecting systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U _o) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDIO - SERIE SiF9795-US-PH120 100/100V FIRE RESISTANT CABLES FOR FIRE DETECTING SYSTEMS - SiF9795-US-PH120 100/100V SERIES

Classe $C_{ca} - s1a, d0, a1$ - $C_{ca} - s1a, d0, a1$ Class - CPR UE 305/2011 - FG29OM16 PH120

MULTIPOLARI NON SCHERMATI - MULTICORE UNSHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA (AMMESSA POSA ESTERNA IN CAVIDOTTO PROTETTO E STAGNO) - FIXED INSTALLATION (INDOOR - EXTERNAL INSTALLATION IN PROTECTED AND WATERTIGHT DUCT ALLOWED)



PH120



CONSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires	
isolamento / insulation	mescola elastomerica a base silicica (qualità G29) / elastomeric silicone-based compound (G29 quality)	
colorazione anime / core colours	(1) rosso, (2) nero, (3) bianco, (4) blu / (1) red, (2) black, (3) white, (4) blue	
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape	
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH (qualità M16) - colore rosso RAL3000 / FRNC-LSZH compound (M16 quality) - red RAL3000	

SEZIONE / CROSS SECTION 0,50 mm²

formazione / formation	2x0,50mm ²	4x0,50mm ²
codice articolo / part number	0210702	0210704
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,2	7,2
cordatura elementi / lay length [mm]	> 20	> 12
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	40	69
tiro max installazione / max pulling force [N]	50 (~5kg)	100 (~10kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 39,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 0,75 mm²

formazione / formation	2x0,75mm ²	4x0,75mm ²
codice articolo / part number	0210712	0210714
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	6,8	8,0
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	57	88
tiro max installazione / max pulling force [N]	80 (~8kg)	150 (~15kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 26,0 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00mm ²	4x1,00mm ²
codice articolo / part number	0210722	0210724
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,0	8,1
cordatura elementi / lay length [mm]	> 12	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	62	98
tiro max installazione / max pulling force [N]	100 (~10kg)	200 (~20kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 19,5 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50mm ²	4x1,50mm ²
codice articolo / part number	0210732	0210734
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,7	9,0
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	> 10
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	78	113
tiro max installazione / max pulling force [N]	150 (~15kg)	300 (~30kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 13,3 Ω/km

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	2x2,50mm ²	
codice articolo / part number	0210742	
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,8	
cordatura elementi / lay length [mm]	> 10	
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	112	
tiro max installazione / max pulling force [N]	250 (~25kg)	

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 7,98 Ω/km

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

prova di tensione su isolamento / test voltage on insulation	2,0 kVac x 15 min
prova di tensione su guaina / test voltage on jacket	2,5 kVac x 5 min
resistenza d'isolamento / insulation resistance	≥ 200 MΩxkm
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(U _o /U) 100/100V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to CEI EN 60332-3-25 resistente al fuoco secondo / fire resistant according to EN 50200
standard di riferimento / reference standard	• UNI 9795:2013 • CEI 20-105 • CEI 20-105 :V2 • EN 50200 (PH120) • CEI EN 60332-3-25 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • EN 61034-2/A2 :2020 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 50399/A1 :2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 50575 :2014+A1:2016 • CEI UNEL 35016 :2016 • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di rivelazione incendio / fire detecting systems
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U _o) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI RESISTENTI AL FUOCO SPECIFICI PER SISTEMI DI RIVELAZIONE, SEGNALAMENTO ACUSTICO ED EVACUAZIONE IN SITUAZIONI DI INCENDIO ED EMERGENZA - SERIE FG29-EVAC 100/100V
FIRE RESISTANT CABLES FOR REVELATION, ACOUSTIC SIGNALING AND EVACUATION IN FIRE OR EMERGENCY SITUATIONS – FG29-EVAC 100/100V SERIES

Classe C_{ca} – s1a,d0,a1 – C_{ca} – s1a,d0,a1 Class - CPR UE 305/2011 – FG29OM16 PH120

MULTIPOLARI NON SCHERMATI – MULTICORE UNSHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA (AMMESSA POSA ESTERNA IN CAVIDOTTO PROTETTO E STAGNO) – FIXED INSTALLATION (INDOOR - EXTERNAL INSTALLATION IN PROTECTED AND WATERTIGHT DUCT ALLOWED)



PH120



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
isolamento / insulation	mescola elastomerica a base silicica (qualità G29) / elastomeric silicone-based compound (G29 quality)
colorazione anime / core colours	(1) rosso, (2) nero / (1) red, (2) black
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH (qualità M16) - colore viola RAL 4005 / FRNC-LSZH compound (M16 quality) - purple RAL4005

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00mm ²
codice articolo / part number	0208812
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,1
cordatura elementi / lay length [mm]	< 80
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	62
tiro max installazione / max pulling force [N]	100 (~10kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 19,5 Ω/km • induttanza / inductance: 0,64 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 1,40 dB/100m

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50mm ²
codice articolo / part number	0208813
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,7
cordatura elementi / lay length [mm]	< 90
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	78
tiro max installazione / max pulling force [N]	150 (~15kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 13,3 Ω/km • induttanza / inductance: 0,70 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 1,30 dB/100m

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	2x2,50mm ²
codice articolo / part number	0208814
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,8
cordatura elementi / lay length [mm]	< 110
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	112
tiro max installazione / max pulling force [N]	250 (~25kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 7,98 Ω/km • induttanza / inductance: 0,70 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 1,20 dB/100m

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

prova di tensione su isolamento / test voltage on insulation	2,0 kVac x 15 min
prova di tensione su guaina / test voltage on jacket	2,5 kVac x 5 min
impedenza / impedance	≥ 200 MΩxkm
capacità mutua / mutual capacity	110 ± 10 Ω in accordo allo standard AES/EBU / according to AES/EBU standard
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(U _o /U) 100/100V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
comportamento al fuoco / fire behaviour	non propagante incendio secondo / fire retardant according to CEI EN 60332-3-25 resistente al fuoco secondo / fire resistant according to EN 50200
standard di riferimento / reference standard	• UNI 9795:2013 • CEI 20-105 • CEI 20-105 ;V2 • EN 50200 (PH120) • CEI EN 60332-3-25 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • EN 61034-2/A2 :2020 • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 50399/A1 :2016 • UNI EN 13501-6 :2019 • EN 50575 :2014+A1:2016 • CEI UNEL 35016 :2016 • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762
applicazioni comuni / common applications	• sistemi di rivelazione, segnalamento acustico ed evacuazione ambienti in caso incendio ed emergenza / revelation, acoustic signaling or evacuation systems for emergency situations
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di l categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U _o) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

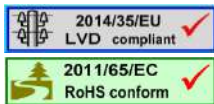
SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER TRASMISSIONE DATI SECONDO STANDARD RS485 DATA TRANSMISSION FIRE RESISTANT CABLES ACCORDING TO RS485 STANDARD SERIE RS485 FI-RES 300/500V – RS485 FI-RES SERIES

FTE4OM1 PH120

MULTIPOLARI NON SCHERMATI – MULTICORE UNSHIELDED CABLES

POSA FISSA INTERNA (AMMESSA POSA ESTERNA IN CAVIDOTTO PROTETTO E STAGNO) – FIXED INSTALLATION (INDOOR - EXTERNAL INSTALLATION IN PROTECTED AND WATERTIGHT DUCT ALLOWED)



PH120



COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	flessibile in rame nudo / flexible bare copper wires
barriera antifluoco / fire barrier	nastro mica-vetro / mineral glass tape
isolamento / insulation	XLPE (tipo E4 / E4 type)
colorazione anime / core colours	(1) rosso, (2) nero / (1) red, (2) black
assemblaggio / assembly	anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro di PET / insulated cores stranded together and wrapped in a PET tape
guaina esterna / outer jacket	mescola FRNC-LSZH (qualità M16) - colore blu RAL5015 / FRNC-LSZH compound (M16 quality) – blue RAL5015

SEZIONE / CROSS SECTION 1,00 mm²

formazione / formation	2x1,00mm ²
codice articolo / part number	0208702
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	7,3
cordatura elementi / lay length [mm]	< 100
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	70
tiro max installazione / max pulling force [N]	100 (~10kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 19,5 Ω/km • induttanza / inductance: 0,70 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 0,90 dB/100m

SEZIONE / CROSS SECTION 1,50 mm²

formazione / formation	2x1,50mm ²
codice articolo / part number	0208703
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	8,1
cordatura elementi / lay length [mm]	< 100
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	85
tiro max installazione / max pulling force [N]	150 (~15kg)

• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 13,3 Ω/km • induttanza / inductance: 0,70 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 0,65 dB/100m

SEZIONE / CROSS SECTION 2,50 mm²

formazione / formation	2x2,50mm ²
codice articolo / part number	0208704
Ø esterno (nom.) / outer Ø (nom.) [mm]	9,4
cordatura elementi / lay length [mm]	< 100
peso indicativo / approx. weight [kg/km]	120
tiro max installazione / max pulling force [N]	250 (~25kg)



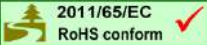
• resistenza conduttori / core resistance (@ 20°C): ≤ 7,98 Ω/km • induttanza / inductance: 0,64 Ω/km • attenuazione / attenuation @1MHz: 0,80 dB/100m

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

prova di tensione su isolamento / test voltage on insulation	2,0 kVac x 15 min
prova di tensione su guaina / test voltage on jacket	2,5 kVac x 5 min
impedenza / impedance	120 Ω
capacità mutua / mutual capacity	< 48 pF/m
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	(Uo/U) 300/500V
temperatura di funzionamento / operating temperature range	-30°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	10 x Ø esterno cavo / 10 x outer cable Ø
standard di riferimento / reference standard	• EN 50200 (PH120) • CEI EN 60332-3-25 • EN IEC 60332-1-2/A1 :2015 • EN 61034-2/A2 :2020 • EN 60754-2/A1 :2020 • CEI 20-11 • CEI 20-29 • CEI 20-52 • CEI UNEL 36762 • EIA RS 485
applicazioni comuni / common applications	• trasmissione dati secondo standard RS485 in ambienti a rischio incendio / data transmission according to RS485 standard in environments subjected to risk of fire
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballe disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVO LAN DI CAT.5e (100 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH
LAN CABLE CAT.5e (100 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE codice / part number	NETBUS LANFIRE C-5e PH120 FRNC-LSZH 4x2x23/1 (0,25 mm ²) F/UTP Cat.5e 0502850 Classe C_{ca} s1a, d0,a1 CPR UE 305/2011	
 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.5e a protocollo IEEE802.3u per applicazioni 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps in Classe D (ISO/IEC11801) LAN CAT.5e networks for 100BASE-T Fast Ethernet™ 100Mbps Class D (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3u applications	

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,574mm Ø (23/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifuoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura / outer shielding	nastro metallico + filo continuità Cu 26/1AWG / metallic tape + Cu drain wire 26/1AWG
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 8,7 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	100 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	94,2 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	65 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120'
TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(4,0) - 3,6 - 3,7	(56,3) - 62 - 58	(51,8) - 63 - 60	(23) - 28 - 24
@ 31,25 MHz	(11,4) - 10,3 - 11,1	(42,9) - 46 - 46	(33,9) - 45 - 43	(23,6) - 27 - 24
@ 62,5 MHz	(16,5) - 14,9 - 16,3	(38,4) - 42 - 41	(27,9) - 36 - 32	(21,5) - 25 - 22
@ 100 MHz	(21,4) - 19,3 - 21,1	(35,3) - 38 - 38	(23,8) - 32 - 29	(20,1) - 24 - 21
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes			




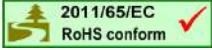
ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 x Ø esterno cavo 15 x outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	850 MJ/km (0,236 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-2-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class C_{ca} s1a, d0, a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

SICUREZZA E AMBIENTE / SAFETY AND ENVIRONMENT

CAVO LAN DI CAT.6 (250 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT.6 (250 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA - FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-6 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34 mm ²) SF/UTP Cat.6	
codice / part number	0502844 Classe B2_{ca} s1a, d0, a1 CPR UE 305/2011	
		
		
		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.6 a protocollo IEEE802.3ab per applicazioni GigaBit Ethernet™ 1000Mbps in Classe E (ISO/IEC11801) LAN CAT.6 networks for GigaBit Ethernet™ 1000Mbps Class E (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ab applications	

COSTRUZIONE / CONSTRUCTION

conduttore / conductor	Cu 1x0,64mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin RJ45 plug compatibile / compatible
barriera antifluoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sovrapposizione / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco/blu+blu / white/blue+blue (2) bianco/arancio+arancio / white/orange+orange (3) bianco/verde+verde / white/green+green (4) bianco/marrone+marrone / white/brown+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro + separatore a croce / glass fiber heat resistant tape + halogen free cross separator
schermatura / outer shielding	nastro metallico + treccia Cu (k ≥ 65%) / metallic tape + Cu braid (k ≥ 65%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	155 kg/km

PROPRIETÀ ELETTRICHE E TRASMISSIVE [@ 20°C] / ELECTRICAL AND TRANSMITTING PROPERTIES [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	59,4 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	58 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

PARAMETRI TRASMISSIVI RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE AL FUOCO (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120'

TRANSMITTING PARAMETERS WITH REFERENCE TO FIRE EXPOSURE (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,8) - 3,6 - 3,8	(63,3) - 74 - 71	55,0) - 70 - 67	(23) - 28 - 26
@ 31,25 MHz	(10,7) - 10,2 - 10,7	(49,9) - 61 - 59	(37,1) - 53 - 50	(23,6) - 30 - 27
@ 62,5 MHz	(15,4) - 14,6 - 15,4	(45,4) - 60 - 57	(31,1) - 49 - 46	(21,5) - 29 - 24
@ 100 MHz	(19,8) - 18,7 - 19,8	(42,3) - 53 - 50	(27,0) - 45 - 42	(20,1) - 27 - 22
@ 250 MHz	(32,8) - 30,9 - 32,8	(36,3) - 42 - 39	(19,0) - 31 - 28	(17,3) - 23 - 19




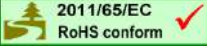
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes

ALTRE PROPRIETÀ / OTHER PROPERTIES

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1290 MJ/km (0,357 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-5-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Classificazione CPR / CPR Class	• compliant EN 50575:2014 + A1:2016 class B2_{ca} -s1a, d0, a1 - Notified Body 0987
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVO LAN DI CAT.7 (600 MHz) RESISTENTE AL FUOCO - SERIE NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH LAN CABLE CAT 7 (600 MHz) FIRE RESISTANT - NETBUS LANFIRE PH120 FRNC-LSZH SERIES

POSA FISSA INTERNA – FIXED INSTALLATION (INDOOR ONLY)

ARTICOLO / ARTICLE	NETBUS LANFIRE C-7 PH120 FRNC-LSZH 4x2x22/1 (0,34 mm ²) S/FTP Cat.7		
codice / part number	0502870		
			
	 		
APPLICAZIONE/APPLICATION	reti LAN di CAT.7 a protocollo IEEE802.3ae per applicazioni fino a 10GbE 10Gbps in Classe F (ISO/IEC11801) LAN CAT.7 networks for up to 10GbE 10Gbps in Class F (ISO/IEC11801) using protocol IEEE802.3ae applications		

Costruzione / Construction

conduttore / conductor	Cu 1x0,648 mm Ø (22/1AWG)
isolamento / insulation	poliolefine / polyolefin Industrial RJ45 plug/socket compatibile / compatible
barriera antifuoco su anime isolate / fire barrier on insulated cores	nastro minerale speciale in fibra di vetro con sormonto / special mineral glass tape with overlap
colorazione coppie / pair colors	(1) bianco+blu / white+blue (2) bianco+arancio / white+orange (3) bianco+verde / white+green (4) bianco+marrone / white+brown
materiale separatore su coppie riunite / separator on twisted pairs	nastro resistente al calore in fibra di vetro / glass fiber heat resistant tape
schermatura sulle coppie / pair shielding	nastro metallico / metallic tape
schermatura totale / global shielding	Treccia Cu (k ≥ 60%) / Cu braid (k ≥ 60%)
guaina esterna / outer jacket	FRNC-LSZH / LSZH compound Ø 10,6 mm colore rosso RAL3000 / red RAL3000
peso indicativo / approx. weight	145 kg/km

Proprietà elettriche e trasmissive [@ 20°C] / Electrical and transmitting properties [@ 20°C]

resistenza max Ri / max Ri resistance	94,2 Ω/km
capacità coppia / pair capacitance	65 pF/m
impedenza / impedance	100 Ω (±15%)
velocità di propagazione / propagation velocity	65%
velocità di segnale / signal speed	510 nsec/100m
ritardo di propagazione / delay skew	max 45 nsec/100m

Parametri trasmissivi rispetto all'esposizione al fuoco (STD di riferimento) - prima del test - dopo test 120' Transmitting parameters with reference to fire exposure (reference STD) - before fire res. test - after 120' fire res. test

	Attenuazione [dB/100m]	NEXT [dB]	EL-FEXT [dB/100m]	Return Loss [dB]
@ 4 MHz	(3,6) - 3,2 - 3,6	(75,0) - 92 - 90	(75,0) - 88 - 85	(23) - 35 - 25
@ 31,25 MHz	(10,4) - 8,6 - 9,6	(75,0) - 88 - 85	(61,1) - 76 - 68	(23,3) - 30 - 25
@ 62,5 MHz	(14,9) - 12,4 - 13,9	(72,5) - 87 - 85	(55,1) - 70 - 61	(20,7) - 28 - 23
@ 100 MHz	(19,0) - 16,4 - 18,4	(69,4) - 86 - 83	(51,0) - 67 - 56	(19,0) - 27 - 22
@ 250 MHz	(31,0) - 26,9 - 29,6	(63,4) - 84 - 80	(43,0) - 60 - 60	(17,3) - 25 - 21
@ 500 MHz	(45,3) - 40,8 - 44,1	(58,9) - 80 - 75	(37,0) - 48 - 42	(17,3) - 22 - 20
@ 600 MHz	(50,1) - 46,0 - 49,5	(57,7) - 78 - 68	(35,4) - 44 - 38	(17,3) - 21 - 19
resistenza d'isolamento (min.) / insulation resistance (min.)	5,0 GΩ/km			
tensione operativa (max) / operating voltage (max)	125 Vac/Vdc - non per uso potenza / not for power purposes			

Altre proprietà / Other properties

temperatura di funzionamento / operating temperature range	-20°C / +70°C
raggio min. di piegatura / min. bending radius	15 × Ø esterno cavo 15 × outer cable Ø
calore rilasciato da combustione / heat released upon combustion	1230 MJ/km (0,341 kWh/m)
standard di riferimento / reference standard	• CEI EN 50288-4-1 • IEC 61156-5 • TIA/EIA 568 C.2 • CEI EN 50200 (PH120) • IEC 60332-3-10/24 • EN / IEC 60332-1 (serie) • CEI UNEL 36762 • EN 50289-4-16 (PH120) • EN 60754-2/A1 :2020 • EN 61034-2/A2 :2020
Brevetto / Patent	• REG. NO. EP3459085B1
coesistenza / installation with energy cables	• ammessa con cavi per sistemi di I categoria aventi marcatura 450/750 V e 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (U ₀) fino a 400 V / suitable for installation with 450/750V and 0,6/1kV energy cables
imballi disponibili / packaging	• 100m (matassa / coils) • 500/1000m (bobina / drums)

CAVI CUSTOM / CUSTOM CABLES

L'IMPOSSIBILE REALIZZABILE

CEAM CAVI SPECIALI dispone di uno staff tecnico con elevata conoscenza dei prodotti, normative, materiali e tecnologie, in grado di progettare e sviluppare con il cliente il cavo rispondente alle sue esigenze.

Quando l'applicazione o il sistema richiedono un cavo con una costruzione particolare, che esula da specifici standard di riferimento, o quando il cliente stesso sviluppa un nuovo sistema che necessita di un cavo con determinate caratteristiche o prestazioni, **CEAM CAVI SPECIALI** si propone come partner ideale in grado di progettare e sviluppare con il cliente cavi rispondenti alle esigenze del mercato.

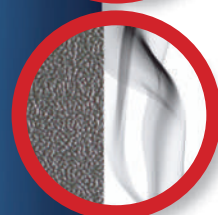
Spesso questi prodotti non standardizzati richiedono uno studio specifico. Il saper selezionare materiali particolari, che prevede un'attenta valutazione dei fornitori di materie prime, e la conoscenza delle tecniche costruttive necessarie affinché il prodotto risulti idoneo all'applicazione richiesta, sono elementi fondamentali per la realizzazione di prodotti "a misura di cliente".

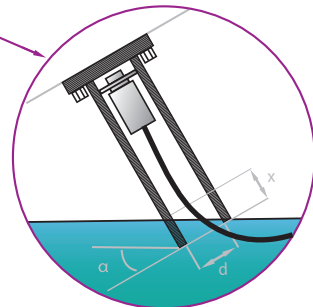
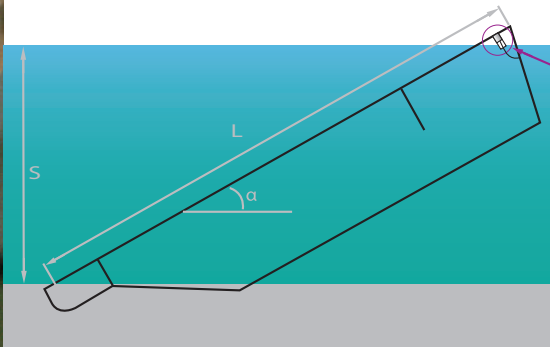
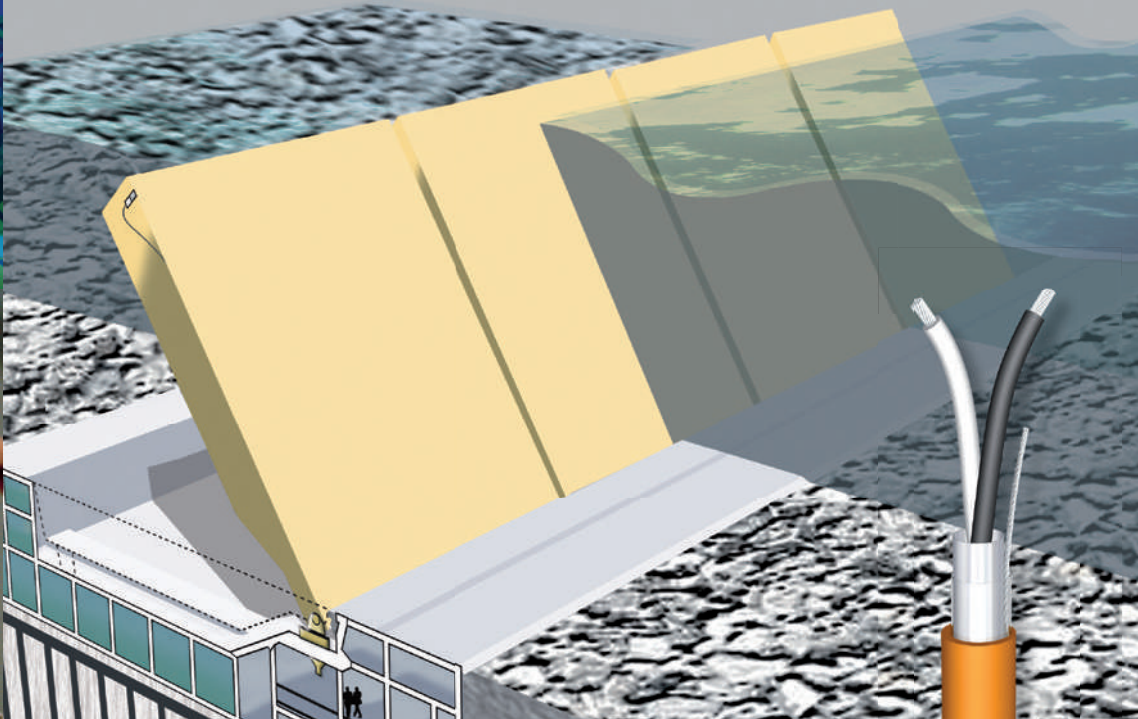
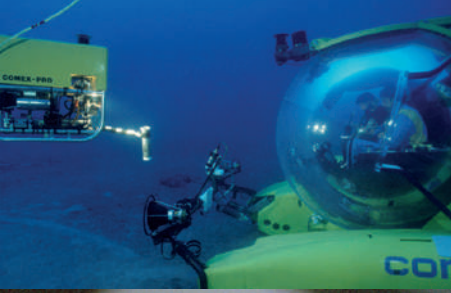
THE IMPOSSIBLE MADE POSSIBLE

CEAM CAVI SPECIALI relies on a technical department with high knowledge of products, regulations, materials and technologies, which can design and develop, together with the customer, the perfect product to suit its needs.

When the application or system require a cable with a particular construction, out of a specific reference standard, or when the customer itself develops a new system needing a cable with special characteristics or performances, CEAM CAVI SPECIALI is the ideal partner.

Very often, these custom products need a specific study. The ability to select dedicated raw materials, which require a careful evaluation and selection of suppliers, and the knowledge on construction techniques are necessary for the product to be suitable for the required application and are also important elements for the manufacturing of the cable.





CAVI CUSTOM / CUSTOM CABLES

Controlli in ingresso sulla materia prima, sulla linea di produzione, nelle fasi di lavorazione e controlli finali di accettazione sui prodotti finiti sono elementi essenziali per garantire un miglioramento qualitativo e di affidabilità nel tempo di tutto ciò che viene progettato e sviluppato. A supporto di tutto questo, la strumentazione e le attrezzature in dotazione ai nostri laboratori sono in grado di verificare le principali caratteristiche sia dei materiali utilizzati che dei prodotti finiti, con un elevato grado di accuratezza.

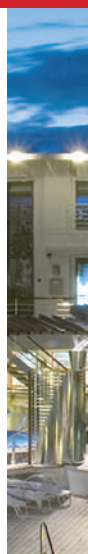
Tutto ciò che viene prodotto viene controllato con verifiche dimensionali, elettrico/trasmissive, meccaniche, chimico/ fisiche ed ambientali, invecchiamenti in condizioni particolari, e verifiche di comportamento al fuoco. Per prove che esulano dalla nostra competenza ci avvaliamo di laboratori esterni all'azienda, riconosciuti e certificati.

Il "made in CEAM" è il risultato di una attenta progettazione e qualità realizzativa e l'azienda si può fregiare di questo marchio a garanzia di qualità ed affidabilità.

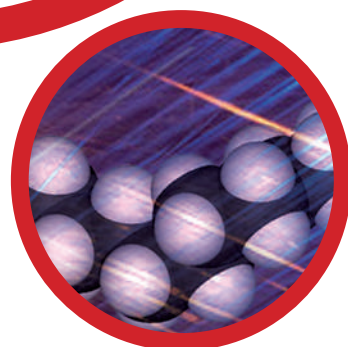
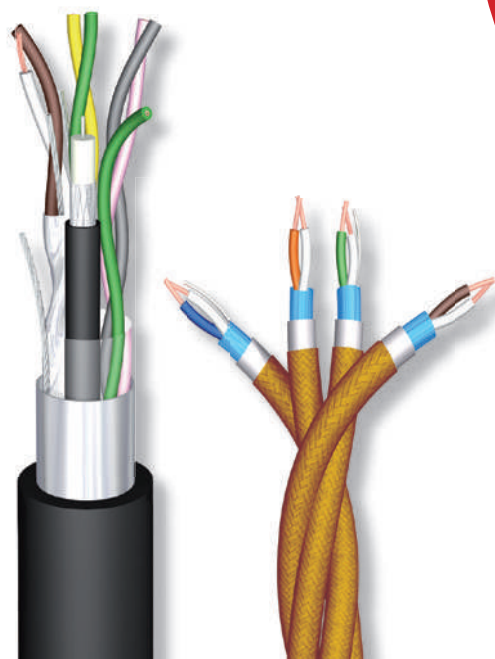
Quality checks on the incoming raw materials, on the production line, during the processing phases and on the final acceptance of the finished products are essential elements to guarantee a quality and reliability improvement over the time for everything that is designed and developed. To support all this, the instruments and equipment supplied to our laboratories can assess the main characteristics of both the materials used and the finished products, with a high degree of accuracy.

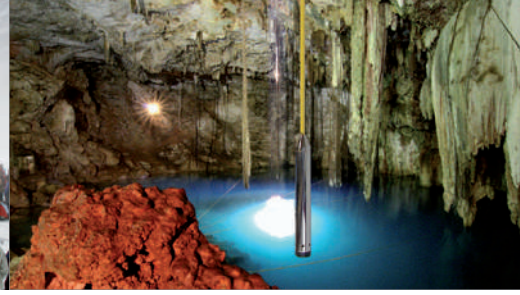
Everything that is produced is checked from a dimensional, electrical, transmissive, mechanical, chemical, physical and environmental point of view. For tests that go beyond our competence, we cooperate with external laboratories which are recognized and certified.

The "made in CEAM" is the result of a careful designing and manufacturing process, and the company can proudly consider this brand as a guarantee of quality and reliability.



Collaborazione
incrociata
con il cliente
DNA CEAM
Shared cooperation
with the customer
DNA CEAM





Analisi e risposta
Problem solving
Analysis and answer
Problem solving

Garanzia
Made in
Ceam
Guarantee
Made in
Ceam

Studio
specifico
Realizzato
su misura
Specific study
Tailor-made

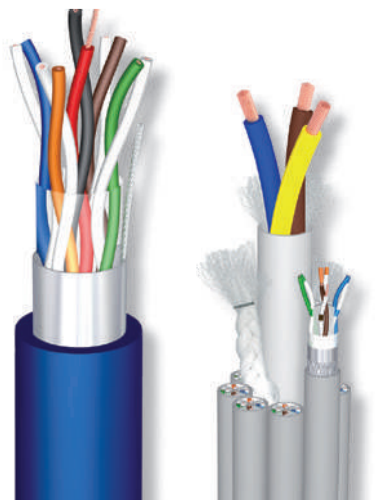


TABELLE / TABLES

Legenda / Key Terms

AES/EBU	Audio Engineering Society / <i>European Broadcasting Unit</i>
ANSI	Istituto Nazionale Americano di Normazione / <i>American National Standards Institute</i>
AL	alluminio / <i>aluminium</i>
AL/PET	alluminio / poliestere - <i>aluminium/polyester</i>
AL/PET/AL	alluminio / poliestere / alluminio - <i>aluminium/polyester/aluminium</i>
AWM	materiale per cablaggio di apparecchiature / <i>Appliance wiring material</i>
CATV	TV ad antenna comune / <i>community antenna television</i>
CCTV	TV a circuito chiuso / <i>closed circuit television</i>
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano / <i>Italian Electrotechnical Committee</i>
GENELEC	Comitato Europeo per la Standardizzazione elettrotecnica <i>European Committee for Electrotechnical Standardization</i>
C/C	conduttore / conduttore - <i>conductor/conductor</i>
C/S	conduttore / schermo (compresi tutti gli altri conduttori non collegati) / <i>conductor / shield (including all the the unlinked cores)</i>
CSA	Associazione (Istituto) per la Normazione Canadese / <i>Canadian Standards Association</i>
Cu	rame nudo / <i>bare copper</i>
CuSn	rame stagnato / <i>tinned copper</i>
CuAg	rame argentato / <i>silver copper</i>
Cu/PET	rame / poliestere - <i>copper/polyester</i>
DAB	diffusione audio digitale / <i>digital audio broadcasting</i>
DTT (DTTV)	televisione digitale terrestre / <i>digital terrestrial television</i>
DVB	radio & video diffusione digitale / <i>Digital Video Broadcasting</i>
EIA	Associazione dell'Industria Elettronica (U.S.A.) / <i>Electronic Industries Association</i>
EIB	European Installation Bus
EN	Norma Europea / <i>European Norm</i>
FeCu	acciaio ramato / <i>copper clad steel</i>
FEXT	telediafonia / <i>Far End Crosstalk</i>
FR	ritardante la fiamma / <i>flame retardant</i>
FRNC	ritardante la fiamma non corrosivo / <i>flame retardant not corrosive</i>
FR-PVC	cloruro di polivinile - non propagante la fiamma / <i>flame retardant PVC</i>
F/FTP	coppie schermate singolarmente e globalmente con nastro metallico / <i>pairs individually and globally shielded with metal foil</i>
F/UTP	coppie non schermate singolarmente con schermatura globale a nastro metallico / <i>pairs individually unshielded and globally shielded with metal foil</i>
HDMI	High Definition Multimedia Interface
HDTV	TV ad alta definizione / <i>High Definition TV</i>
HF	esente da alogeni / <i>halogen free</i>
IEC	Comitato Elettrotecnico Internazionale / <i>International Electrotechnical Commission</i>
IMQ	Istituto del Marchio di Qualità / <i>Italian Institute for Quality approval</i>
K (%)	percentuale di copertura dello schermo a treccia / <i>% of braid shielding coverage</i>
LSZH	basso contenuto di fumi ed esente da alogeni / <i>low smoke zero halogen</i>
MIL	Norma Militare (U.S.A.) / <i>Military Norm</i>
NEXT	paradiafonia / <i>Near End Crosstalk</i>
PE	polietilene / <i>polyethylene</i>
PEE	polietilene espanso / <i>expanded polyethylene</i>
PET	poliestere / <i>polyester</i>
PP	polipropilene / <i>polypropylene</i>
PPE	polipropilene espanso / <i>expanded polypropylene</i>
p.q.a.	per quanto applicabile / <i>where applicable</i>
PS-AELFEXT	sommatoria potenze esterne compensate di telediafonia / <i>Power sum Alien ELFEXT</i>
PS-ANEXT	sommatoria potenze esterne di paradiafonia / <i>Power sum Alien NEXT</i>
PS-ELFEXT	sommatoria potenze compensate di telediafonia / <i>Power sum ELFEXT</i>
PS-NEXT	sommatoria potenze di paradiafonia / <i>Power sum NEXT</i>
PUR	poliuretano / <i>polyurethane</i>
PVC	cloruro di polivinile / <i>polyvinylchloride</i>
PVC-NC	cloruro di polivinile - non contaminante / <i>non-contaminant PVC</i>
PVC-OR	cloruro di polivinile - resistente agli oli / <i>oil resistant PVC</i>
Rc	resistenza del conduttore interno / <i>internal conductor resistance</i>

Ri	resistenza d'isolamento / <i>resistance of insulation</i>
RL	perdite di ritorno / <i>return loss</i>
Rs	resistenza dello schermo / <i>shielding resistance</i>
SAT	satellite
SMPTE	Society of Motion Picture and Television Engineers
SRL	perdite di ritorno strutturali / <i>structural return loss</i>
SF/UTP	coppie con schermatura globale a nastro + treccia / <i>tape + braid shielding over the whole assembly</i>
S/FTP	coppie schermate singolarmente a nastro e globalmente a treccia / <i>pairs individually foil shielded and globally braid shielded</i>
T°	temperatura in gradi centigradi / <i>temperature measured in C°</i>
TIA	Associazione dell'Industria di Telecomunicazione (U.S.A.) / <i>Telecommunications Industry Association</i>
TP	coppia binata (twistata) / <i>twisted pair</i>
TPE	elastomero termoplastico / <i>thermoplastic elastomer</i>
Uo/U	potenziale verso terra - potenziale verso fase / <i>voltage between phase and neutral - voltage between phases</i>
UL	Underwriters Laboratories (U.S.A.)
UNEL	Unificazione elettrotecnica / <i>Electrotechnical unification</i>
U/UTP	coppie non schermate singolarmente e globalmente / <i>globally and individually unshielded pairs</i>

Codici di designazione per cavi e conduttori isolati / Designation codes for cables and cores (DIN/VDE)

A-	cavo per esterno / <i>outdoor installation cable</i>
b	armatura / <i>armour</i>
Bd	cordatura a fascio / <i>bundle strand</i>
C	schermatura a treccia in rame stagnato / <i>tinned copper braid shielding</i>
e	conduttore in rame a filo unico / <i>single copper wire solid conductor</i>
f	conduttore flessibilissimo / <i>high flex conductor</i>
F	isolamento a nastro / <i>foil insulation</i>
G	gomma / <i>rubber</i>
2G	gomma siliconica SIR / <i>SIR silicone rubber</i>
3G	gomma etilene-propilene EPR / <i>ethylene propylene rubber (EPR)</i>
4G	gomma etilene-vinilacetato EVA / <i>ethylene - vinyl acetate rubber (EVA)</i>
5G	gomma policloroprene (neoprene) CR / <i>polychloroprene (neoprene) rubber CR</i>
6G	gomma clorosolfonato-polietilene (hypalon) CSM / <i>chlorosulphonated polyethylene (hypalon) rubber CSM</i>
H	mescola esente alogeni, ritardante la fiamma / <i>LSZH flame retardant compound</i>
J	cavo per posa fissa / <i>fixed installation cable</i>
JE	cavo per posa fissa per telecomunicazioni / <i>fixed installation cable for telecommunication</i>
-J	cavo con conduttore di terra giallo-verde / <i>cable with yellow-green ground wire</i>
-JZ	cavo con conduttore di terra giallo-verde e conduttori numerati / <i>cable with yellow-green ground wire and numbered cores</i>
(L)	nastro alluminio accoppiato con poliestere / <i>Al/PET tape</i>
Lg	cordatura a strati / <i>layered strand</i>
-O	cavo senza conduttore di terra giallo-verde / <i>cable without yellow-green ground wire</i>
-OZ	cavo senza conduttore di terra giallo-verde e conduttori numerati / <i>cable without yellow-green ground wire and numbered cores</i>
PiC	coppie schermate con treccia in rame / <i>pairs shielded with copper braid</i>
PiMF	coppie schermate con nastro in alluminio/poliestere / <i>pairs shielded with Al/PET tape (individually)</i>
Q	treccia in fili di acciaio / <i>steel wires braid</i>
re	conduttore rigido singolo, rotondo / <i>single round solid conductor</i>
(St)	schermo statico (nastro in alluminio/poliestere) / <i>static shield (Al/PET tape)</i>
stli	conduttore in acciaio ramato / <i>copper plated steel conductor</i>
ViMF	quarte schermate con nastro in alluminio/poliestere / <i>star quad shielded with Al/PET tape</i>
V	stagnato / <i>tin plated</i>
Vs	argentato / <i>silver plated</i>
Vn	nicelato / <i>nickel plated</i>
Zx	polietilene reticolato / <i>cross-linked polyethylene</i>
Y	cloruro di polivinile (PVC) / <i>polyvinylchloride (PVC)</i>
Yu	cloruro di polivinile, ritardante la fiamma / <i>flame retardant polyvinylchloride (PVC)</i>
Yv	cloruro di polivinile PVC rinforzato / <i>thickened polyvinylchloride (PVC)</i>
2Y	polietilene (PE) / <i>polyethylene (PE)</i>
02Y	polietilene espanso (PEE) / <i>expanded polyethylene (PEE)</i>
02YS	foam-skin polietilene / <i>foam-skin polyethylene</i>
3Y	polistirolo (PS) / <i>polystyrene (PS)</i>
4Y	poliammide (PA) / <i>polyamide (PA)</i>
5Y	politetrafluoretilene (PTFE) / <i>polytetrafluoroethylene (PTFE)</i>
6Y	perfluoroetilene-propilene (FEP) / <i>fluorinated ethylene propylene (FEP)</i>
7Y	etilene-tetrafluoro-etilene (ETFE) / <i>Ethylene-tetrafluoroethylene (ETFE)</i>
9Y	polipropilene (PP) / <i>polypropylene (PP)</i>
11Y	poliuretano (PUR) / <i>polyurethane (PUR)</i>
12Y	termoplastico elastomerico su base poliestere (TPE-E) / <i>thermoplastic elastomeric compound polyester-based (TPE-E)</i>
31Y	termoplastico elastomerico su base stirenica TPE-S / <i>thermoplastic elastomeric compound styrene-based (TPE-S)</i>
41Y	termoplastico elastomerico su base poliamidica TPE-A / <i>thermoplastic elastomeric compound polyamide-based (TPE-A)</i>

Cavi per energia e segnalamento - sigle di designazione / Power and signaling cables - Designation codes (CEI UNEL 35011)

Conduttore / Conductor

U	conduttore a filo unico / <i>solid conductor</i>
R	conduttore a corda rigida / <i>rigid strand conductor</i>
F	conduttore a corda flessibile / <i>flexible strand conductor</i>
FF	conduttore a corda flessibilissima / <i>flexible strand conductor</i>

Isolante / Insulation

E	polietilene termoplastico / <i>thermoplastic polyethylene</i>
E4	polietilene reticolato / <i>cross-linked polyethylene</i>
G	gomma sintetica di qualità E1 / <i>synthetic rubber – E1 quality (t° = 60°C)</i>
G4	gomma siliconica / <i>silicone rubber</i>
G7	mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di EPR / <i>high-module cross-linked elastomeric compound (EPR based)</i>
G9	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
G10	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound (K ≥ 750 MΩxkm)</i>
G16	mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di EPR / <i>high-module cross-linked elastomeric compound (EPR based)</i>
G19	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
G20	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
G21	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni, ad alto modulo / <i>high module halogen free elastomeric compound (H-EPR)</i>
G29	gomma siliconica / <i>silicone rubber</i>
M	isolante minerale / <i>mineral insulation</i>
M9	mescola termoplastica senza alogeni / <i>thermoplastic halogen free compound</i>
R	PVC di qualità T11 e T12 / <i>PVC (T11 and T12 quality)</i>
R2	PVC di qualità superiore (antiveccchiante) / <i>High quality antiaging PVC</i>
S29	polietilene reticolato / <i>cross-linked polyethylene</i>
T	nastro micato / <i>mica tape</i>

Forma del cavo / Cable Shape

D	anime parallele per cavo piatto / <i>parallel cores for flat cable</i>
O	anime riunite per cavo rotondo / <i>twisted cores for round cable</i>
W	anime parallele con un solco intermedio (cavi piatti divisibili) / <i>parallel cores with central groove (ribbon cables)</i>
X	anime riunite ad elica visibile (precordato) / <i>cores twisted in helical shape (pre-assembled)</i>

Schermi – Conduttore concentrico / Shielding - Concentric conductor

AC	conduttore concentrico di alluminio / <i>concentric aluminium conductor</i>
C	conduttore concentrico di rame / <i>concentric copper conductor</i>
H	schermo di carta metallizzata o nastro di alluminio / <i>metallic tape shielding</i>
H1	schermo a nastri di rame / <i>copper tape shielding</i>
H2	schermo a treccia o calza di rame / <i>copper braid shielding</i>
H3	schermo a doppia treccia o a doppia calza di rame / <i>double copper braid shielding</i>
H4	schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato / <i>corrugated steel tape shielding (longitudinally applied)</i>

Armature / Armouring

A	a treccia metallica / <i>metallic braid</i>
F	a fili cilindrici d'acciaio / <i>cylindrical metallic wires</i>
N	a nastri d'acciaio / <i>steel tapes</i>
Z	piattine d'acciaio / <i>steel plates</i>

Guaina / Jacket

E4	polietilene reticolato / <i>cross-linked polyethylene</i>
G	gomma sintetica di qualità Gy / <i>synthetic rubber (Gy quality)</i>
K	policloroprene di qualità Ky, Kn, Kz / <i>polychloroprene (Ky, Kn, Kz quality)</i>
M1	mescola termoplastica senza alogeni / <i>thermoplastic halogen free compound</i>
M2	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
M3	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
M4	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
M16	mescola termoplastica senza alogeni / <i>thermoplastic halogen free compound</i>
M21	mescola elastomerica reticolata, senza alogeni / <i>halogen free elastomeric compound</i>
R	PVC di qualità TM1, TM2, Rz / <i>PVC (TM1, TM2, Rz quality)</i>
T	treccia tessile / <i>textile braid</i>

Cavi per sistemi di comunicazione – Sigle di designazione / Communication Cables – Designation codes (CEI UNEL 36011)

Cavi / Cables

T	cavo o cordone simmetrico o filo / <i>cable or symmetrical cord or wire</i>
TC	cavo a coppie coassiali / <i>coaxial pairs cable</i>

Dielettrico / Isolante / Dielectric / Insulation

E	dielettrico di poliolefine compatte, a sezione circolare / <i>compact polyolefin dielectric, circular section</i>
E1	dielettrico di poliolefine compatte + aria secca / <i>compact polyolefin dielectric, circular section</i>
E2	dielettrico di poliolefine cellulari (o espanse) / <i>cellular polyolefin dielectric (or expanded)</i>
E3	dielettrico di poliolefine a doppio strato (cellulare + compatto) / <i>double layer polyolefin dielectric (cellular + compact)</i>
R	dielettrico di polivinilcloruro (PVC) / <i>PVC dielectric</i>
R4	dielettrico di poliammide / <i>polyamide dielectric</i>
R9	dielettrico di poliestere termoplastico / <i>thermoplastic polyester dielectric</i>
M	dielettrico in materiale plastico di tipo LSZH / <i>LSZH dielectric</i>

Formazione di ciascun elemento base e cordatura dell'insieme / Construction of the constitutive element and global assembly

Q	formazione elemento a quarte / <i>star quad construction</i>
D	formazione elemento a bicoppie tipo DM / <i>DM type dual pair construction</i>
G	cordatura dell'insieme a gruppi / <i>global assembly in groups</i>

Schermature / Shielding

H0	nastro metallico in lega speciale / <i>special alloy metallic tape</i>
H	nastro di alluminio o di materiale sintetico metallizzato / <i>aluminium tape or metallised plastic clasp</i>
H1	nastro o fili di rame / <i>copper tape or wires</i>
H2	treccia di rame / <i>copper braid</i>
H3	doppia treccia di rame / <i>double copper braid</i>

Protezioni / Protections

T	tamponante / <i>filler</i>
H4	nastro di acciaio longitudinale, corrugato, a bordi sovrapposti / <i>longitudinally applied corrugated steel tape, with overlap</i>
H5	nastro di alluminio placcato, longitudinale, a bordi sovrapposti, termosaldato alla guaina sovrastante / <i>Plated aluminium tape, longitudinally applied with overlap and heat-welded to the overlying jacket</i>
H6	nastro di acciaio longitudinale, saldato e corrugato / <i>longitudinally welded corrugated steel tape</i>
H7	nastro di rame longitudinale, corrugato, a bordi sovrapposti / <i>longitudinally applied corrugated copper tape, with overlap</i>
H8	nastro di rame longitudinale, saldato / <i>longitudinally welded copper tape</i>
N	nastri di acciaio avvolti / <i>wrapped steel tapes</i>
N1	nastri dielettrici avvolti / <i>wrapped dielectric tapes</i>
F	fili di acciaio / <i>steel wires</i>
F1	tondini dielettrici / <i>dielectric rods</i>
F2	treccia di acciaio / <i>steel braid</i>
Z	piattine di acciaio / <i>steel plates</i>
Z1	piattine dielettriche / <i>dielectric plates</i>
J	fasciatura di juta preimpregnata con sostanze antimarcescenti / <i>Jute wrapping pre-impregnated with anti-rotting substances</i>
K	filati aramidici / <i>aramidic yarns</i>
K1	filati aramidici tamponati / <i>buffered aramidic yarns</i>
V	filati di vetro / <i>glass yarns</i>
V1	filati di vetro tamponati / <i>buffered glass yarns</i>
W	filati aramidici e di vetro / <i>aramidic and glass yarns</i>
W1	filati aramidici e di vetro tamponati / <i>buffered aramidic and glass yarns</i>
L	tubo in lega di piombo / <i>lead alloy tube</i>

Guaina / Jacket

E	guaina di polietilene / <i>polyethylene jacket</i>
P	guaina di poliuretano / <i>polyurethane jacket</i>
M	guaina di materiale plastico di tipo LSZH / <i>LSZH jacket</i>
R	guaina di polivinilcloruro (PVC) / <i>PVC jacket</i>
R4	guaina di poliammide / <i>polyamide jacket</i>

INDICE / INDEX

Indice generale per ordine di codice prodotto / General index sorted by part number

Codice	Tipo	Descrizione	Pag.	Codice	Tipo	Descrizione	Pag.
0103003	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x0,35 mm ² CPR Eca	30	0205062	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50+10x0,22 mm ² CPR Cca	106
0103005	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x0,50 mm ² CPR Eca	30	0205076	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75 mm ² CPR Cca	106
0103007	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x0,75 mm ² CPR Eca	30	0205078	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75+2x0,22 mm ² CPR Cca	106
0103008	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x1,00 mm ² CPR Eca	30	0205080	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75+4x0,22 mm ² CPR Cca	106
0103009	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x1,50 mm ² CPR Eca	30	0205082	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75+6x0,22 mm ² CPR Cca	106
0103011	Piattina Rosso/Nera	FRHB 2x2,50 mm ² CPR Eca	30	0205084	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75+8x0,22 mm ² CPR Cca	106
0202004	Allarme per esterno	AF-OD 4x0,22 mm ²	107	0205086	Allarme PVC	AF-CY 2x0,75+10x0,22 mm ² CPR Cca	106
0202006	Allarme per esterno	AF-OD 6x0,22 mm ²	107	0206160	Videosorveglianza	VDO 1900 2x1,50+3x2x0,35mm ² PVC	36
0202008	Allarme per esterno	AF-OD 8x0,22 mm ²	107	0206165	Videosorveglianza	VDO 1910 2x1,00+1x2x0,35 mm ² PVC	36
0202052	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,50 mm ²	107	0206196	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	VDO 0,4/1,9 + 2x0,50 mm ² PVC	39
0202054	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,50 + 2x0,22 mm ²	107	0206197	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	VDO 0,4/1,9 + 2x1,00 mm ² PVC	39
0202056	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,50 + 4x0,22 mm ²	107	0206198	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	VDO 0,4/1,9 + 2x0,75 mm ² PVC	39
0202078	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,75 + 2x0,22 mm ²	107	0206300	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S0419 LSZH	40 109
0202080	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,75 + 4x0,22 mm ²	107	0206303	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S041905 LSZH - coax 0419 + 2x0,50 mm ²	41 110
0202082	Allarme per esterno	AF-OD 2x0,75 + 6x0,22 mm ²	107	0206305	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S041910 LSZH - coax 0419 + 2x1,00 mm ²	41 110
0203202	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206306	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S041915 LSZH - coax 0419 + 2x1,50 mm ²	41 110
0203204	Allarme LSZH	AF-BH 4x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206307	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S041925 LSZH - coax 0419 + 2x2,50 mm ²	41 110
0203206	Allarme LSZH	AF-BH 6x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206310	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S0835 LSZH CPR Cca	40 109
0203208	Allarme LSZH	AF-BH 8x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206313	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S083505 LSZH - coax 0835 + 2x0,50 mm ²	41 110
0203210	Allarme LSZH	AF-BH 10x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206315	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S083510 LSZH - coax 0835 + 2x1,00 mm ²	41 110
0203212	Allarme LSZH	AF-BH 12x0,22mm ² CPR B2ca	108	0206316	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S083515 LSZH - coax 0835 + 2x1,50 mm ²	41 110
0203252	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50mm ² CPR B2ca	108	0206317	Videosorveglianza (coassiale 75Ω + alimentazione)	LD S083525 LSZH - coax 0835 + 2x2,50 mm ²	41 110
0203254	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50+2x0,22mm ² CPR B2ca	108	0208702	RS485 resistenti al fuoco	RS485 FI-RES 2x1,00 (FTE40M1)	116
0203256	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50+4x0,22mm ² CPR B2ca	108	0208703	RS485 resistenti al fuoco	RS485 FI-RES 2x1,50 (FTE40M1)	116
0203258	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50+6x0,22mm ² CPR B2ca	108	0208704	RS485 resistenti al fuoco	RS485 FI-RES 2x2,50 (FTE40M1)	116
0203260	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50+8x0,22mm ² CPR B2ca	108	0208812	Cavi resistenti al fuoco per sistemi EVAC	FG29-EVAC PH120 2x1,00mmq 100/100V FR EN50200 (FG290HM16)	115
0203262	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,50+10x0,22mm ² CPR B2ca	108	0208813	Cavi resistenti al fuoco per sistemi EVAC	FG29-EVAC PH120 2x1,50mmq 100/100V FR EN50200 (FG290HM16)	115
0203276	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75mm ² CPR B2ca	108	0208814	Cavi resistenti al fuoco per sistemi EVAC	FG29-EVAC PH120 2x2,50mmq 100/100V FR EN50200 (FG290HM16)	115
0203278	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75+2x0,22mm ² CPR B2ca	108	0210502	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 2x0,50 mm ² (FG290HM16)	113
0203280	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75+4x0,22mm ² CPR B2ca	108	0210504	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 4x0,50 mm ² (FG290HM16)	113
0203282	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75+6x0,22mm ² CPR B2ca	108	0210512	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 2x0,75 mm ² (FG290HM16)	113
0203284	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75+8x0,22mm ² CPR B2ca	108	0210514	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 4x0,75 mm ² (FG290HM16)	113
0203286	Allarme LSZH	AF-BH 2x0,75+10x0,22mm ² CPR B2ca	108	0210522	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 2x1,00 mm ² (FG290HM16)	113
0205002	Allarme PVC	AF-CY 2x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210524	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 4x1,00 mm ² (FG290HM16)	113
0205004	Allarme PVC	AF-CY 4x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210532	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 2x1,50 mm ² (FG290HM16)	113
0205006	Allarme PVC	AF-CY 6x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210534	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 4x1,50 mm ² (FG290HM16)	113
0205008	Allarme PVC	AF-CY 8x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210542	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH120 2x2,50 mm ² (FG290HM16)	113
0205010	Allarme PVC	AF-CY 10x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210602	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 2x0,50 mm ² (FG290HM16)	112
0205012	Allarme PVC	AF-CY 12x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210604	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 4x0,50 mm ² (FG290HM16)	112
0205052	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50 mm ² CPR Cca	106	0210612	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 2x0,75 mm ² (FG290HM16)	112
0205054	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50+2x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210614	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 4x0,75 mm ² (FG290HM16)	112
0205056	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50+4x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210622	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 2x1,00 mm ² (FG290HM16)	112
0205058	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50+6x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210624	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 4x1,00 mm ² (FG290HM16)	112
0205060	Allarme PVC	AF-CY 2x0,50+8x0,22 mm ² CPR Cca	106	0210632	Cavi resistenti al fuoco per rivelazione incendio	SIF9795-SH-PH30 2x1,50 mm ² (FG290HM16)	112

INDICE / INDEX

Indice generale per ordine di codice prodotto / General index sorted by part number

Codice	Tipo	Descrizione	Pag.	Codice	Tipo	Descrizione	Pag.
0448562	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 2x0,25 mm ²	72	0502488	Profibus DP	NETBUS L2/FIP Yor22 PVC 1x2x22/1AWG	74
0448563	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 3x0,25 mm ²	72	0502489	Profibus DP	NETBUS L2/FIP HFC22 LSZH 1x2x22/1AWG	74
0448564	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 4x0,25 mm ²	72	0502490	Profibus DP	NETBUS L2/FIP YFC22 PVC 1x2x22/1AWG	74
0448565	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 5x0,25 mm ²	72	0502492	Profibus DP	NETBUS L2/FIP PE22 PE 1x2x22/1AWG	74
0448566	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 6x0,25 mm ²	72	0502503	Profibus DP	NETBUS L2/FIP P24 PUR 1x2x22/1AWG	75
0448568	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 8x0,25 mm ²	72	0502505	Profibus composto	NETBUS L2/FIP PROFYBRID PUR 1x2x24/19 AWG + 4x1.50mm ²	76
0448570	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 10x0,25 mm ²	72	0502515	Profibus PA	NETBUS PA Y1 PVC 1x2x1,00 mm ²	77
0448571	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 12x0,25 mm ²	72	0502516	Profibus PA	NETBUS PA H1 LSZH 1x2x1,00 mm ²	77
0448597	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 2x0,34 mm ²	72	0502519	Industrial Ethernet	NETBUS IE FM5PFC4 SF/UTP PUR 4x2x26/19AWG	82
0448598	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 3x0,34 mm ²	72	0502551	Varinet	NETBUS Z100 Y122 PVC 1x2x24/7AWG	87
0448599	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 4x0,34 mm ²	72	0502552	Varinet	NETBUS Z100 Y222 PVC 2x2x24/7AWG	87
0448600	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 5x0,34 mm ²	72	0502553	Varinet	NETBUS Z100 Y322 PVC 3x2x24/7AWG	87
0448601	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 6x0,34 mm ²	72	0502565	Safety-Bus	NETBUS SAFETY H375 LSZH 3x0,75 mm ²	89
0448603	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 8x0,34 mm ²	72	0502568	LON-Works	NETBUS LON H022 (H07701) LSZH 1x2x22/1 AWG	34 90
0448605	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 10x0,34 mm ²	72	0502571	LON-Works	NETBUS LON H112 LSZH 1x2x22/1AWG	34 90
0448606	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 12x0,34 mm ²	72	0502572	Can-Open	NETBUS CAN Y112 PVC 1x2x0,22 mm ²	85
0448608	Multipolari schermati elettronica e informatica	Li-YCY (UL) 16x0,34 mm ²	72	0502579	Can-Open	NETBUS CAN Y275 PVC 2x2x0,75 mm ²	85
0502014	P-NET RS485	NETBUS P-NET Y09841 (CPR 6003) 1x2x24/7AWG	91	0502580	Device-Net	NETBUS DN Y1815 PVC 1x2x18AWG + 1x2x15AWG	86
0502040	Industrial Ethernet	NETBUS IE FR-HF-PUR C-5e SF/UTP 2x2x26/7AWG	81	0502581	Device-Net	NETBUS DN Y2422 PVC 1x2x24AWG + 1x2x22AWG	86
0502041	Industrial Ethernet	NETBUS IE FR-HF-PUR C-5e SF/UTP 2x2x24/1AWG	80	0502585	Videocitofonia	VDO 1920 1x2x1,00mm ² PVC CPR Eca	36
0502042	Industrial Ethernet	NETBUS IE LSZH C-5e SF/UTP 2x2x26/7AWG	81	0502587	Videocitofonia	VDO 1925 1x2x0,35mm ² PVC	37
0502044	Industrial Ethernet	NETBUS IE FR-LSZH C-5e SF/UTP 2x2x24/1AWG	80	0502588	Videocitofonia	VDO 3120 1x2x1,00mm ² PVC	37
0502048	Industrial Ethernet	NETBUS R5P4 FRHF-PUR 4x2x24/1AWG	80	0502589	Videocitofonia	VDO 3220 1x2x1,00mm ² PE	37
0502049	Industrial Ethernet	NETBUS IE F5P4 FRHF PUR 4x2x26/7AWM20978	81	0502592	Videocitofonia	VDO 3320 1x2x0,35mm ² PVC	38
0502050	Industrial Ethernet	NETBUS IE FR LSZH C-5e SF/UTP 4x2x24/1AWG	80	0502593	Videocitofonia	VDO 3420 1x2x1,00mm ² PVC	38
0502051	Industrial Ethernet	NETBUS IE F5H4 LSZH C-5e SF/UTP 4x2x26/7AWG	81	0502625	Can-Open	NETBUS CAN Y222 PVC 2x2x0,22 mm ²	85
0502167	RS485 per esterno	CPR 6003 PV (doppia guaina PVC/PE) 1x2x24/7AWG EIA RS485 P-Net Outdoor	91 111	0502662	Can-Open	NETBUS CAN Y175 PVC UL20601 1x2x0,75 mm ²	85
0502216	LAN	Cavo LAN DTB-H LSZH C-5e U/UTP FLEX 4x2x26/7AWG	46	0502688	Device-Net	NETBUS DN P2422M 1P24+1P22AWG UL	86
0502217	LAN	DTB-Y C-5e U/UTP FLEX PVC 4x2x26/7AWG	46	0502693	Fieldbus Foundation	NETBUS FF 9180 FR-HF-PUR 1x2x18/7AWG	89
0502237	LAN	DTB-Y C-5e F/UTP FLEX PVC 4x2x26/7AWG	46	0502713	LAN	DTB-H C-7 S/FTP LSZH 4x2x23/1AWG	48 49
0502239	LAN	DTB-Y C-5e SF/UTP FLEX PVC 4x2x26/7AWG	46	0502714	LAN	DTB-H C-7A S/FTP LSZH 4x2x22/1AWG	49
0502265	LAN	Cavo LAN DTB-H LSZH C-5e F/UTP FLEX 4x2x26/7AWG	46	0502715	LAN	DTB-Y C-7 S/FTP PVC 4x2x23/1AWG	49
0502266	LAN	Cavo LAN DTB-H LSZH C-5e SF/UTP FLEX 4x2x26/7AWG	46	0502747	LAN	DTB-Y C-6 F/UTP FLEX PVC 4x2x26/7AWG	47
0502321	Profibus DP	NETBUS L2/FIP Y22 UL20601 1x2x22/1AWG	74	0502756	Industrial Ethernet	NETBUS IE C-6 SF/UTP PVC F6Y4 4x2x26/7 AWG	83
0502335	Profibus PA	NETBUS PA Y18 UL20601 PVC 1x2x1,00 mm ²	77	0502844	LANFIRE	NETBUS LANFIRE PH120 SF/UTP C-6 LSZH 4x2x22/1AWG CPR B2ca	50 97 117
0502453	Profibus DP	NETBUS L2/FIP P22M PUR 1x2x22/19 AWG	76	0502850	LANFIRE	NETBUS LANFIRE PH120 F/UTP C-5e LSZH 4x2x23/1AWG CPR Cca	51 98 118
0502468	Profibus DP	NETBUS L2/FIP PFC24 PUR 1x2x24/19 AWG	75	0502870	LANFIRE	NETBUS LANFIRE CAT.7 S/FTP 4x2x22/1 FRNC-LSZH PH120	52 99 119
0502471	EIB-Konnex per esterno	NETBUS EIB J-2Y(St)Y 2Y 1x2x0.80mm	33	0503084	Industrial Ethernet	NETBUS IE FM5QP26 SF/UTP PUR 1x4x26/19AWG	82
0502474	EIB-Konnex	NETBUS EIB-ONE J-2Y(St)Y PVC 1x2x0,8 mm CPR Eca	31	0503102	Profinet	NETBUS PN-A R5FCQY PVC 1x4x22/1 UL20601	78
0502475	EIB-Konnex	NETBUS EIB J-2Y(St)Y PVC 1x4x0,8 mm CPR Eca	31	0503105	Profinet	NETBUS PN-B FQY PVC UL20601 1x4x0,75 mm	79
0502476	EIB-Konnex	NETBUS EIB KNX J-2Y(St)H LSZH 1x2x0,80mm CPR Eca	32	0503108	Profinet	NETBUS PN-C FMQP PUR 1x4x0,80 mm	78
0502477	EIB-Konnex	NETBUS EIB KNX J-2Y(St)H LSZH 1x4x0,80mm CPR Eca	32	0505247	Industrial Ethernet	NETBUS IE C-6 SF/UTP PUR FM6CWH4P26 4x2x26/19 AWG	83
0502478	EIB-Konnex per esterno	NETBUS EIB J-2Y(St)Y 2Y 1x4x0.80mm	33				
0502485	Profibus DP	NETBUS L2/FIP H22 LSZH 1x2x22/1AWG	74				

Codice	Tipo	Descrizione	Pag.	Codice	Tipo	Descrizione	Pag.
0505285	LAN	DTB-Y C-6A S/FTP PVC FLEX 4X2X25/7AWG	47	0802053	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 3x0,50 mm² CPR Eca	42
0505313	LAN	DTB-P PUR C-7 S/FTP PVC 4x2x22/1AWG	49	0802054	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 4x0,50 mm² CPR Eca	42
0505324	LAN	DTB-P C-7 FLEX S/FTP PUR 4x2x23/7AWG	48	0802056	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 6x0,50 mm² CPR Eca	42
0505443	Industrial Ethernet	NETBUS IE F5Y4 SF/UTP PVC 4x2x26/7AWG	81	0802058	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 8x0,50 mm² CPR Eca	42
0505512	Drive Cliq	NETBUS IE-DQ3 FM5Y3 PVC 2x2x26/19AWG + 1x2x22/19AWG	84	0802060	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 10x0,50 mm² CPR Eca	42
0505517	Drive Cliq	NETBUS IE-DQ3S FM5P3v PUR 2x2x26/19AWG + 1x2x22/19AWG	84	0802062	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 12x0,50 mm² CPR Eca	42
0505522	Drive Cliq	NETBUS IE-DQ3S F5Y3 PVC 2x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG	84	0802066	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 16x0,50 mm² CPR Eca	42
0505523	Drive Cliq	NETBUS IE-DQ3S FM5P3 PUR 2x2x24/19AWG + 1x2x22/19AWG	84	0802070	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 20x0,50 mm² CPR Eca	42
0505662	Device-Net	NETBUS DN P1815 PUR 1x2x18AWG + 1x2x15AWG	86	0802074	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 24x0,50 mm² CPR Eca	42
0533107	Profinet	NETBUS PN-C FM5FCQP PUR 1x4x22/7AWG UL20978	79	0804052	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 2x0,50 mm²	62
0535310	LAN	DTB-P PUR C-7 S/FTP PUR 4x2x22/1AWG	49	0804053	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 3x0,50 mm²	62
0562708	LAN	DTB-H C-6 SF/UTP LSZH 4x2x23/1AWG CPR B2ca	48	0804054	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 4x0,50 mm²	62
0607001	Coassiali 75 Ω	ECO 0419 Ø est. 3,60 mm CPR Eca	22	0804055	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 5x0,50 mm²	62
0607002	Coassiali 75 Ω	ECO 0419 LSZH Ø est. 3,60 mm CPR Eca	23	0804056	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 6x0,50 mm²	62
0607212	Coassiali 75 Ω	ECO 0729 M Ø est. 4,60 mm CPR Eca	22	0804057	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 7x0,50 mm²	62
0607213	Coassiali 75 Ω	ECO 0729 M LSZH Ø est. 4,60 mm CPR Eca	23	0804058	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 8x0,50 mm²	62
0607281	Coassiali 75 Ω	ECO 7535 Ø est. 5,00 mm CPR Eca	24	0804060	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 10x0,50 mm²	62
0607282	Coassiali 75 Ω	ECO 7535 CH Ø est. 5,00 mm LSZH CPR Cca	25	0804062	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 12x0,50 mm²	62
0607348	Coassiali 75 Ω	ECO 0835 M Ø est. 5,00 mm CPR Eca	24	0804066	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 16x0,50 mm²	62
0607349	Coassiali 75 Ω	ECO 0835 M CH Ø est. 5,00 mm LSZH CPR Cca	25	0804070	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 20x0,50 mm²	62
0607351	Coassiali 75 Ω	ECO 0835 Ø est. 5,00 mm CPR Eca	18	0804074	Multipolari non schermati FROR per esterno	FROR-OD 300/500V 24x0,50 mm²	62
0607354	Coassiali 75 Ω	ECO 0835 CH Ø est. 5,00 mm LSZH CPR Cca	19	0805052	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 2x0,50 mm² CPR Eca	62
0607422	Coassiali 75 Ω	ECO 190 Ø est. 6,00 mm CPR Eca	20	0805053	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 3x0,50 mm² CPR Eca	62
0607563	Coassiali 75 Ω	ECO 112 Ø est. 6,60 mm CPR Eca	26	0805054	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 4x0,50 mm² CPR Eca	62
0607564	Coassiali 75 Ω	ECO 113 Ø est. 6,60 mm CPR Eca	18	0805055	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 5x0,50 mm² CPR Eca	62
0607566	Coassiali 75 Ω	ECO 105 Ø est. 6,60 mm CPR Eca	26	0805056	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 6x0,50 mm² CPR Eca	62
0607569	Coassiali 75 Ω	ECO 112 CH Ø est. 6,60 mm LSZH CPR Cca	27	0805057	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 7x0,50 mm² CPR Eca	62
0607572	Coassiali 75 Ω	ECO 113 CH Ø est. 6,60 mm LSZH CPR Cca	19	0805058	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 8x0,50 mm² CPR Eca	62
0607573	Coassiali 75 Ω	ECO 115 Ø est. 6,80 mm CPR Eca	20	0805060	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 10x0,50 mm² CPR Eca	62
0607574	Coassiali 75 Ω	ECO 115 CH Ø est. 6,80 mm LSZH CPR Cca	21	0805062	Multipolari non schermati FROR flessibili per esterno	FROR-GATE 300/500V 12x0,50 mm² CPR Eca	62
0607633	Coassiali 75 Ω	ECO 190 CH Ø est. 6,00 mm LSZH CPR Cca	21	0920040	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08772 3x2x2/7AWG	96
0607641	Coassiali 75 Ω	ECO 105 CH Ø est. 6,60 mm LSZH CPR Cca	27	0925001	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08723 2x2x22/7AWG	95
0608283	Coassiali 75 Ω	ECO 17 VATC Ø est. 6,80 mm	28	0925005	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08760 1x2x18/16AWG	94
0608285	Coassiali 75 Ω	ECO 19 VA (RG6 TYPE) Ø est. 6,80 mm	28	0925010	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08761 1x2x22/7AWG	93
0608287	Coassiali 75 Ω	ECO 25 VA Ø est. 5,00 mm	28	0925020	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08777 3x2x22/7AWG	95
0609561	Coassiali 75 Ω	GEO 113 outdoor	29	0925041	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y09501 1x2x24/7AWG	96
0609631	Coassiali 75 Ω	GEO 164 outdoor	29	0925072	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y09729 2x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus	35 88
0701001	Coassiali 50 Ω	M17/28 RG 58	43	0925073	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y09730 3x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus	35 88
0701005	Coassiali 50 Ω	M17/84 RG 223	43	0925074	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y09728 4x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus	35 88
0701218	Coassiali 50 Ω	"MIL TYPE" RG 58 C/U NPI	44	0925162	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y09842 2x2x24/7AWG EIA RS485 P-Net	91
0701219	Coassiali 50 Ω	"MIL TYPE" RG 58 A/U	44	0925175	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08719 1x2x16/19AWG	94
0702066	Coassiali 75 Ω	"MIL&DIGITAL TYPE" RG 59 B/U	45	0925185	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08762 1x2x20/7AWG	93
0702068	Coassiali 75 Ω	"MIL TYPE" RG 59 GEO	45	0925295	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y3076F 1x2x18/7AWG Fieldbus Foundation FFY180	89
0802052	Multipolari non schermati per videocitofonia	FLT 2x0,50 mm² CPR Eca	42	0925296	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y03106A 1x2x22/7+1x22/7AWG EIA RS 485	92

INDICE / INDEX

Indice generale per ordine di codice prodotto / General index sorted by part number

Codice	Tipo	Descrizione	Pag.
0925297	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y03105A 1x2x22/7AWG EIA RS 485	92
0925298	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y03107A 2x2x22/7AWG EIA RS 485	92
0926001	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08723 2x2x22/7AWG LSZH	95
0926005	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08760 1x2x18/16AWG LSZH	94
0926010	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08761 1x2x22/7AWG LSZH	93
0926020	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08777 3x2x22/7AWG LSZH	95
0926041	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09501 LSZH 1x2x24/7AWG	96
0926072	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09729 2x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus LSZH	35 88
0926073	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09730 3x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus LSZH	35 88
0926074	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09728 4x2x24/7AWG EIA RS 422/485 Std. Modbus LSZH	35 88
0926161	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09841 1x2x24/7AWG EIA RS 485 P-Net LSZH	91
0926162	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H09842 2x2x24/7AWG EIA RS 485 P-Net LSZH	91
0926175	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08719 1x2x16/19AWG LSZH	94
0926185	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08762 1x2x20/7AWG LSZH	93
0926296	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H03106A 1x2x22/7+1x22/7AWG EIA RS 485	92
0926297	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H03105A 1x2x22/7AWG EIA RS 485	92
0926298	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H03107A 2x2x22/7AWG EIA RS 485	92
0930002	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	Y08471 1x2x16/19AWG EIA RS485 LON-Works Y116	34 90
0930010	RS485 per esterno	YPE 9842 PV (doppia guaina PVC/PE) 2x2x24/7AWG EIA RS485 P-Net Outdoor	91 111
0931002	Strumentazione e apparecchiature elettroniche	H08471 1x2x16/19AWG EIA RS485 LON-Works H116 LSZH	34 90

TABELLE / TABLES

Tabella comparativa cavi / Cable cross reference chart

La tabella comparativa CEAM / SIEMENS / BELDEN / HELU rappresenta i prodotti CEAM che sono funzionalmente equivalenti. Alcune costruzioni, codici colori e/o approvazioni, possono variare e non sono indicati. Al riguardo Vi preghiamo di consultare il nostro servizio clienti per maggiori dettagli.

The comparison table CEAM / SIEMENS / BELDEN / HELU represents CEAM's products which are functionally equivalent. Some constructions, color codes and/or approvals may vary and are not indicated. For further information please contact our customer service.

Codice/CEAM part number	Descrizione/ Description	Similar SIEMENS	Similar BELDEN	Similar HELU
0502014	CPR 6003 1x2x24/7AWG FLEX		9841	
0502016	CPR 6004 1x2x20/7AWG FLEX		9463	
0502031	CPR 6000 2x22/19AWG FLEX		9182	
0502039	NETBUS IE R5HP2 LSZH/PUR 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502040	NETBUS IE F5P2 2x2x26/7 AWG FLEX SF/UTP		72002PU	
0502041	NETBUS IE R5P2 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP		72001PU	
0502042	NETBUS IE F5H2 LSZH 2x2x26/7 AWG FLEX SF/UTP		72002NH	
0502043	NETBUS IE R5HH2 LSZH 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502044	NETBUS IE R5H2 LSZH 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502045	NETBUS IE F5FCP2M 2x2x26/7 AWG FLEX SF/UTP			
0502047	NETBUS IE R5FC2H LSZH 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502048	NETBUS IE R5P4 4x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP		74001PU	
0502049	NETBUS IE F5P4 4x2x26/7 AWG FLEX SF/UTP		74002PU	
0502050	NETBUS IE R5H4 LSZH 4x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP		74001NH	
0502051	NETBUS IE F5H4 LSZH 4x2x26/7 AWG FLEX SF/UTP		74002NH	
0502052	NETBUS IE R5HH4 LSZH 4x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502217	DATABIT DTB-Y C-5e FLEX 4x2x26/7AWG FLEX U/UTP		1867A	
0502237	DATABIT DTB-Y C-5e FLEX 4x2x26/7AWG FLEX F/UTP		1868E	
0502291	NETBUS IE R5P2DW 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP		72001PU	
0502295	NETBUS IE FM5P2S 2x2x26/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			
0502321	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y22 AWM 20601 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP		3079A	81448
0502322	NETBUS L2/FIP DP-FMS PE22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 18300GH10		80792
0502325	NETBUS L2/FIP DP-FMS YPE22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 3FH10		82824
0502327	NETBUS L2/FIP DP-FMS TRAILING 1x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			81003
0502329	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y24 TYPE 1x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			80849
0502335	NETBUS PA Y18 AWM20601 1x2x18/1 AWG SOLID SF/UTP			82835
0502340	NETBUS IBS Y322 AWM20601 3x2x0,22 FLEX S/UTP			80778
0502348	NETBUS IBS PCB325M 3x2x0,25 + 3x1,0 HIGH FLEX S/UTP			82696
0502440	NETBUS L2/FIP DP-FMS YFC22-UV 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0EH10		
0502450	NETBUS L2/FIP DP-FMS YFC22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0EH10		
0502453	NETBUS L2/FIP P22M UL 1x2x22/19AWG			
0502464	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y175 1x2x22/7 AWG FLEX SF/UTP		3079E	
0502468	NETBUS L2/FIP PFC24 1x2x24/19AWG UL			
0502474	NETBUS EIB ONE J-2Y(St)Y 1x2x0,80 mm SOLID F/UTP		YE00819	
0502475	NETBUS EIB J-2Y(St)Y 1x4x0,80 mm SOLID U/FTP		YE00820	
0502476	NETBUS EIB ONE-H J-2Y(St)H 1x2x0,80 mm SOLID U/FTP		YE00905	
0502477	NETBUS EIB-H J-2Y(St)H 1x4x0,80 mm SOLID U/FTP		YE00906	
0502482	NETBUS L2/FIP DP-FMS H22/7 LSZH 1x2x22/7 AWG FLEX SF/UTP		3079E NH	
0502483	NETBUS L2/FIP DP-FMS HFC22-85 LSZH 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0LH10		
0502485	NETBUS L2/FIP DP-FMS H22 LSZH 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0CH10		
0502486	NETBUS L2/FIP DP-FMS YPE22S 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 3FH10		
0502489	NETBUS L2/FIP DP-FMS HFC22 LSZH 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0LH10		
0502490	NETBUS L2/FIP DP-FMS YFC22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0EH10		
0502491	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP		3079A	
0502492	NETBUS L2/FIP DP-FMS PE22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0GH10		
0502493	NETBUS L2/FIP DP-FMS Yv22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502494	NETBUS L2/FIP DP-FMS YY22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP			
0502495	NETBUS L2/FIP DP-FMS H24 LSZH 1x2x24/7 AWG FLEX SF/UTP			
0502496	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y24 1x2x24/7 AWG FLEX SF/UTP			
0502497	NETBUS L2/FIP DP-FMS YCB24 1x2x24/7 AWG + 3x1,0 FLEX SF/UTP			
0502499	NETBUS IE R5HP2FC LSZH/PUR 2x2x24/1 AWG SOLID SF/UTP			

TABELLE / TABLES

Tabella comparativa cavi / Cable cross reference chart

Codice/CEAM part number	Descrizione/ Description	Similar SIEMENS	Similar BELDEN	Similar HELU
0502501	NETBUS L2/FIP DP-FMS YPE22 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 3FH10		
0502503	NETBUS L2/FIP DP-FMS P24 1x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			
0502504	NETBUS L2/FIP DP-FMS PCB24M 1x2x24/19 AWG + 3x1,0 HIGH FLEX SF/UTP	6E57 194-1LY10-0AA0		
0502505	NETBUS L2/FIP DP-FMS PROFYBRID 1x2x24/19 AWG + 4x1,5 HIGH FLEX SF/UTP	6XV 1830 7AH1		800044
0502506	NETBUS L2/FIP DP-FMS P247CB 1x2x24/7 AWG +2x0,50 FLEX SF/UTP			800599
0502512	NETBUS FM5P4 mobile 4x2x26/19AWG		74003PU	
0502513	NETBUS IE MFC JE-9Y(S)tC11Y 4x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			81155
0502515	NETBUS PA Y1 1x2x1,0 mm ² FLEX S/UTP	6XV 1830 5A(B)H10		
0502519	NETBUS IE FM5FC4P 4x2x26/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			
0502537	NETBUS IBS Y322 3x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502538	NETBUS IBS PCB322 3x2x0,22 + 3x1,0 FLEX S/UTP			
0502539	NETBUS IBS P325M 3x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP		3120A	
0502540	NETBUS IBS PCB325M 3x2x0,25 + 3x1,0 HIGH FLEX S/UTP		3119A	
0502541	NETBUS IBS Yv322 3x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502542	NETBUS IBS YY322 3x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502543	NETBUS IBS P325S 3x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP		3120A	
0502544	NETBUS IBS Yv322 AWM20601 3x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502545	NETBUS IBS Yv322CB AWM20601 3x2x0,22 + 3x1,0 FLEX S/UTP			
0502551	NETBUS Z100 Y122 1x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502552	NETBUS Z100 Y222 2x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502553	NETBUS Z100 Y322 3x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502554	NETBUS Z100 P125M 1x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			
0502555	NETBUS Z100 P225M 2x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			
0502556	NETBUS Z100 P325M 3x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			
0502557	NETBUS Z100 Y122Vz 1x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502563	NETBUS Z100 P250 2x2x0,25 HIGH FLEX U/UTP			
0502565	NETBUS SAFETY H375 LSZH 1x3x0,75 FLEX S/UTP			
0502568	NETBUS LON H022 LSZH 1x2x22/1AWG SOLID U/UTP		7701 NH	
0502571	NETBUS LON H122 LSZH 1x2x22/1AWG SOLID U/FTP		7703 NH	
0502580	NETBUS DN Y1815 1x2x18AWG + 1x2x15AWG FLEX S/FTP		3082A	
0502581	NETBUS DN Y2422 1x2x24AWG + 1x2x22AWG FLEX S/FTP		3084A	
0502625	NETBUS CAN Y222 AWM20601 2x2x0,22 FLEX S/UTP			
0502627	NETBUS CAN Y234 AWM20601 2x2x0,34 FLEX S/UTP			803344
0502635	NETBUS CAN P225M AWM20978 2x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			
0502651	NETBUS CAN Y134 AWM20601 1x2x0,34 FLEX S/UTP			801572
0502652	NETBUS CAN YQ234 AWM20601 1x4x0,34 FLEX S/UTP			801573
0502656	NETBUS CAN Y150 AWM20601 1x2x0,50 FLEX S/UTP			800571
0502657	NETBUS CAN YQ250 AWM20601 1x4x0,50 FLEX S/UTP			800685
0502662	NETBUS CAN Y175 AWM20601 1x2x0,75 FLEX S/UTP			803383
0502663	NETBUS CAN YQ275 AWM20601 1x4x0,75 FLEX S/UTP			803384
0502674	NETBUS CAN P225M AWM20978 2x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			73864
0502688	NETBUS DN P2422M 1P24+1P22AWG CPR Eca UL			
0502689	NETBUS DN h2422 LSZH 1x2x24AWG + 1x2x22AWG FLEX S/FTP		3084A NH	
0502712	DATABIT-11Y C-7 PUR 4x2x23/1 AWG SOLID S/FTP		74004PU	801197
0502713	DATABIT DTB-H C-7 LSZH 4x2x23/1AWG SOLID S/FTP		1885ENH	
0502748	DATABIT DTB-H C-6 flex LSZH 4x2x26/7AWG FLEX F/UTP			
0502756	NETBUS IE F6Y4 SF/UTP 4x2x26/7AWG UL			
0502808	R5FT4H24 LSZH 4x2x24/1AWG SOLID F/UTP		1730NH	
0502890	NETBUS L2/FIP DP-FMS YFC22 AWM 20601 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP	6XV 1830 0EH10		81903
0502891	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y22-OR AWM 20601 1x2x22/1 AWG SOLID SF/UTP		3079A	
0502902	NETBUS L2/FIP DP-FMS PFC24M AWM 20978 1x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP	6XV 1830 3EH10		81906
0502903	NETBUS L2/FIP DP-FMS P24 AWM 20978 1x2x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			
0502906	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y24 AWM 20601 1x2x24/7 AWG FLEX SF/UTP			800648
0502930	NETBUS L2/FIP DP-FMS Y22/7 OR AWM 20601 1x2x22/7 AWG FLEX SF/UTP		3079E	
0502940	NETBUS L2/FIP DP-FMS TORSION P23T AWM 20978 1x2x23/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP	6XV 1830 0PH10		
0502954	NETBUS Z100 P125M 1x2x0,25 HIGH FLEX S/UTP			
0503084	NTB IE FM5QP26-UV 1x4x26/19AWG UL			
0503086	NETBUS IE MFC JE-9Y-(S)tC11Y 1x4x24/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			800088

Codice/CEAM part number	Descrizione/ Description	Similar SIEMENS	Similar BELDEN	Similar HELU
0503090	NETBUS IE R5QY 1x4x22/1 AWG SOLID SF/UTP			
0503091	NETBUS IE R5QH LSZH 1x4x22/1 AWG SOLID SF/UTP			
0503095	NETBUS IE F5QH LSZH 1x4x22/7 AWG FLEX SF/UTP			
0503096	NETBUS IE FM5FCQP 1x4x22/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP			
0503097	NETBUS IE R5QYY 1x4x22/1 AWG SOLID SF/UTP			
0503102	NETBUS PN R5FCQY AWM 20601 1x4x22/1 AWG SOLID SF/UTP – TYPE A	6XV 1840 2AH10	70006E	800653
0503105	NETBUS PN F5FCQY AWM 20601 1x4x22/7 AWG FLEX SF/UTP – TYPE B	6XV 1870 2B	70007E	
0503106	NETBUS PN F5FCQY-UV (PH) AWM 20601 1x4x22/7 AWG FLEX SF/UTP –TYPE B	6XV 1870 2B	70007E	
0503108	NETBUS PN FM5FCQP AWM 20978 1x4x22/19 AWG HIGH FLEX SF/UTP – TYPE C	6XV 1840 3AH10	70008PU	
0503114	NETBUS PN-C FM5QP-UV AWM 20978 1x4x22/19 AWG HIGH FLEX S/FTP – TYPE C		70008PU	
0505247	NTB IE C6 SF/UTP FM6CWH4P26 4x2x26/19 UL			
0505285	DATABIT C-6A flex25 AWM 20601 S/FTP 4x2x25/7AWG CAT.6A			
0505324	DTB C-7 11Y FLEX23 S/FTP 4x2x23/7AWG			
0505512	NETBUS IE-DQ3 FM5Y3 2P26/19 + 1P22/19AWG UL			
0505517	NETBUS IE-DQ3S FM5P3v 2P26/19 + 1P22/19AWG UL			802473
0505523	NTB IE-DQ3S FM5P3 2P24/19+1P22/19 UL	6FX8008-2DC00		803672
0533107	NETBUS PN F5FCQP AWM 20978 1x4x22/7 AWG FLEX SF/UTP – TYPE B		70007PU	
0533109	NETBUS PN-B-1 AWM 20978 1x4x22/7 AWG FLEX SF/UTP – TYPE B		70007PU	
0562708	DATABIT DTB-H C-6 LSZH 4x2x23/1AWG SOLID SF/UTP		7860ENH+	
0920040	Y08772 3x20/7AWG		8772	
0925001	Y08723 2x2x22/7AWG FLEX		8723	
0925005	Y08760 1x2x18/16AWG FLEX		8760	
0925010	Y08761 1x2x22/7AWG FLEX		8761	
0925020	Y08777 3x2x22/7AWG FLEX		8777	
0925041	Y09501 1x2x24/7AWG FLEX		9501	
0925042	Y09502 2x2x24/7AWG FLEX		9502	
0925072	Y09729 2x2x24/7AWG FLEX		9729	
0925073	Y09730 3x2x24/7AWG FLEX		9730	
0925074	Y09728 4x2x24/7AWG FLEX		9728	
0925091	Y09829 2x2x24/7AWG FLEX		9829	
0925140	Y09855 2x2x22/1AWG SOLID		9855	
0925162	Y09842 2x2x24/7AWG FLEX		9842	
0925175	Y08719 1x2x16/19AWG FLEX		8719	
0925178	Y08720 1x2x14/19AWG FLEX		8720	
0925180	Y09184 2x2x22/1AWG SOLID		9184	
0925185	Y08762 1x2x20/7AWG FLEX		8762	
0925195	Y09402 2x2x20/7AWG FLEX		9402	
0925200	Y08451 1x2x22/7AWG FLEX		8451	
0925212	Y09302 2x2x22/1AWG SOLID		9302	
0925232	Y08162 2x2x24/7AWG FLEX		8162	
0925233	Y08163 3x2x24/7AWG FLEX		8163	
0925254	Y08104 4x2x24/7AWG FLEX		8104	
0925282	Y08132 2x2x28/7AWG FLEX		8132	
0925295	NETBUS FF Y180 1x2x1,2 mm (18/7AWG) FLEX F/UTP		3076F	
0925296	Y03106A 1x2x22/7 + 1x22/7 AWG		3106A	
0925297	Y03105A 1x2x22/7 AWG		3105A	
0925298	Y03107A 2x2x22/7 AWG		3107A	
0925300	Y046349 2x24AWG		BE46349	
0921040	H08772 3x20/7AWG		8772 NH	
0926001	H08723 2x2x22/7AWG FLEX		8723 NH	
0926005	H08760 1x2x18/16AWG FLEX		8760 NH	
0926010	H08761 1x2x22/7AWG FLEX		8761 NH	
0926020	H08777 3x2x22/7AWG FLEX		8777 NH	
0926041	H09501 1x2x24/7AWG FLEX		9501 NH	
0926042	H09502 2x2x24/7AWG FLEX		9502 NH	
0926072	H09729 2x2x24/7AWG FLEX		9729 NH	
0926073	H09730 3x2x24/7AWG FLEX		9730 NH	
0926074	H09728 4x2x24/7AWG FLEX		9728 NH	

TABELLE / TABLES

Tabella comparativa cavi / Cable cross reference chart

Codice/CEAM part number	Descrizione/ Description	Similar SIEMENS	Similar BELDEN	Similar HELU
0926091	H09829 2x2x24/7AWG FLEX		9829 NH	
0926140	H09855 2x2x22/1AWG SOLID		9855 NH	
0926162	H09842 2x2x24/7AWG FLEX		9842 NH	
0926175	H08719 1x2x16/19AWG FLEX		8719 NH	
0926178	H08720 1x2x14/19AWG FLEX		8720 NH	
0926180	H09184 2x2x22/1AWG SOLID		9184 NH	
0926185	H08762 1x2x20/7AWG FLEX		8762 NH	
0926195	H09402 2x2x20/7AWG FLEX		9402 NH	
0926200	H08451 1x2x22/7AWG FLEX		8451 NH	
0926212	H09302 2x2x22/1AWG SOLID		9302 NH	
0926232	H08162 2x2x24/7AWG FLEX		8162 NH	
0926233	H08163 3x2x24/7AWG FLEX		8163 NH	
0926264	H08104 4x2x24/7AWG FLEX		8104 NH	
0926282	H08132 2x2x28/7AWG FLEX		8132 NH	
0926296	H03106A 1x2x22/7 + 1x22/7 AWG		3106A NH	
0926297	H03105A 1x2x22/7 AWG		3105A NH	
0926298	H03107A 2x2x22/7 AWG		3107A NH	
0930001	Y08205 1x2x20/7AWG FLEX		8205	
0935002	Y09272 1x2x20/7AWG FLEX		9272	

TABELLE / TABLES

Tabella di conversione AWG/Metric AWG/Metric conversion chart

American Wire Gauge (AWG)	formazione / formation [n × AWG]	formazione / formation [n × Ø]	sezione / cross section [mm ²]	Ø esterno / outer Ø [mm]	resistenza / resistance [Ω/km]	peso / weight [kg/km]
40	solido / solid	1x0,080	0,0048	0,080	3430,0	0,045
38	solido / solid	1x0,100	0,008	0,100	2195,0	0,070
36	solido / solid	1x0,127	0,013	0,127	1460,0	0,116
36	cordina / strand (7/44)	7x0,05	0,014	0,152	1271,0	0,125
34	solido / solid	1x0,160	0,020	0,160	918,0	0,178
34	cordina / strand (7/42)	7x0,05	0,022	0,192	777,0	0,196
32	solido / solid	1x0,203	0,032	0,203	571,0	0,284
32	cordina / strand (7/40)	7x0,078	0,034	0,203	538,0	0,302
32	cordina / strand (19/44)	19x0,05	0,037	0,229	448,0	0,329
30	solido / solid	1x0,254	0,051	0,254	365,0	0,45
30	cordina / strand (7/38)	7x0,102	0,057	0,305	339,0	0,507
30	cordina / strand (19/42)	19x0,064	0,061	0,305	286,7	0,543
28	solido / solid	1x0,330	0,080	0,330	232,0	0,71
28	cordina / strand (7/36)	7x0,127	0,087	0,381	213,0	0,774
28	cordina / strand (19/40)	19x0,078	0,091	0,406	186,0	0,81
27	cordina / strand (7/35)	7x0,142	0,111	0,457	179,0	0,988
26	solido / solid	1x0,409	0,128	0,409	143,0	1,14
26	cordina / strand (10/36)	10x0,127	0,127	0,533	137,0	1,13
26	cordina / strand (19/38)	19x0,102	0,155	0,508	113,0	1,38
26	cordina / strand (7/34)	7x0,160	0,141	0,483	122,0	1,25
24	solido / solid	1x0,511	0,205	0,511	89,4	1,82
24	cordina / strand (7/32)	7x0,203	0,227	0,610	76,4	2,02
24	cordina / strand (10/34)	10x0,160	0,201	0,582	85,6	1,79
24	cordina / strand (19/36)	19x0,127	0,241	0,610	69,2	2,14
24	cordina / strand (41/40)	41x0,078	0,196	0,582	84,0	1,74
23	solido / solid	1x0,574	0,258	0,574	69,3	2,30
22	solido / solid	1x0,643	0,324	0,643	55,3	2,88
22	cordina / strand (7/30)	7x0,254	0,355	0,762	48,4	3,16
22	cordina / strand (19/34)	19x0,160	0,382	0,787	45,1	3,4
22	cordina / strand (26/36)	26x0,127	0,330	0,762	52,3	2,94
20	solido / solid	1x0,813	0,519	0,813	34,6	4,61
20	cordina / strand (7/28)	7x0,320	0,562	0,965	33,8	5,0
20	cordina / strand (10/30)	10x0,254	0,507	0,889	33,9	4,51
20	cordina / strand (19/32)	19x0,203	0,615	0,940	28,3	5,47
20	cordina / strand (26/34)	26x0,160	0,523	0,914	33,0	4,65
20	cordina / strand (41/36)	41x0,127	0,520	0,914	32,9	4,63
18	solido / solid	1x1,020	0,823	1,020	21,8	7,32
18	cordina / strand (7/26)	7x0,404	0,897	1,219	19,2	7,98
18	cordina / strand (16/30)	16x0,254	0,811	1,194	21,3	7,22
18	cordina / strand (19/30)	19x0,254	0,963	1,245	17,9	8,57
18	cordina / strand (41/34)	41x0,160	0,824	1,194	20,9	7,33
18	cordina / strand (65/36)	65x0,127	0,823	1,194	21,0	7,32
16	solido / solid	1x1,290	1,310	1,290	13,7	11,66
16	cordina / strand (7/24)	7x0,511	1,440	1,524	12,0	12,81
16	cordina / strand (65/34)	65x0,160	1,310	1,499	13,2	11,65
16	cordina / strand (26/30)	26x0,254	1,317	1,499	13,1	11,72
16	cordina / strand (19/29)	19x0,287	1,229	1,473	14,0	10,94
16	cordina / strand (105/36)	105x0,127	1,330	1,499	13,1	11,84
15	cordina / strand (19/28)	19x0,33	1,433	1,650	12,4	15,10
14	solido / solid	1x1,630	2,080	1,630	8,6	18,51
14	cordina / strand (7/22)	7x0,643	2,238	1,854	7,6	19,92
14	cordina / strand (19/27)	19x0,361	1,945	1,854	8,9	17,31
14	cordina / strand (41/30)	41x0,254	2,078	1,854	8,3	18,49
14	cordina / strand (105/34)	105x0,160	2,111	1,854	8,2	18,79
12	solido / solid	1x2,050	3,341	2,050	5,4	29,46
12	cordina / strand (7/20)	7x0,813	3,63	2,438	4,8	32,30
12	cordina / strand (19/25)	19x0,455	3,09	2,369	5,6	27,50
12	cordina / strand (65/30)	65x0,254	3,292	2,413	5,7	29,29

TABELLE / TABLES

Tabella di conversione AWG/Metrico AWG/Metric conversion chart

American Wire Gauge (AWG)	formazione / formation [n × AWG]	formazione / formation [n × Ø]	sezione / cross section [mm ²]	Ø esterno / outer Ø [mm]	resistenza / resistance [Ω/km]	peso / weight [kg/km]
12	cordina / strand (165/34)	165x0,160	3,316	2,413	5,2	29,51
10	solido / solid	1x2,590	5,26	2,590	3,4	46,81
10	cordina / strand (37/26)	37x0,404	4,74	2,920	3,6	42,18
10	cordina / strand (49/27)	49x0,363	5,068	2,946	3,6	45,10
10	cordina / strand (105/30)	105x0,254	5,317	2,946	3,2	47,32
8	cordina / strand (49/25)	49x0,455	7,963	3,734	2,2	70,87
8	cordina / strand (133/29)	133x0,287	8,604	3,734	2,0	76,57
8	cordina / strand (655/36)	655x0,127	8,297	3,734	2,0	73,84
6	cordina / strand (133/27)	133x0,363	13,764	4,674	1,5	122,49
6	cordina / strand (259/30)	259x0,254	13,123	4,674	1,3	116,79
6	cordina / strand (1050/36)	655x0,127	13,316	4,674	1,3	118,51

Identificazione colori delle anime / Core color identification Standard DIN 47100

Cavi multipolari / multicore cables

1	bianco / white	9	nero / black	17	bianco/grigio / white/gray	25	bianco/nero / white/black	33	verde/rosso / green/red
2	marrone / brown	10	lilla / lilac	18	grigio/marrone / gray/brown	26	marrone/nero / brown/black	34	giallo/rosso / yellow/red
3	verde / green	11	grigio/rosa / gray/pink	19	bianco/rosa / white/pink	27	grigio/verde / gray/green	35	verde/nero / green/black
4	giallo / yellow	12	rosso/blu / red/blue	20	rosa/marrone / pink/brown	28	giallo/grigio / yellow/gray	36	giallo/nero / yellow/black
5	grigio / gray	13	bianco/verde / white/green	21	bianco/blu / white/blue	29	rosa/verde / pink/green	37	grigio/blu / gray/blue
6	rosa / pink	14	marrone/verde / brown/green	22	marrone/blu / brown/blue	30	giallo/rosa / yellow/pink	38	rosa/blu / pink/blue
7	blu / blue	15	bianco/giallo / white/yellow	23	bianco/rosso / white/red	31	verde/blu / green/blue	39	grigio/rosso / gray/red
8	rosso / red	16	giallo/marrone / yellow/brown	24	marrone/rosso / brown/red	32	giallo/blu / yellow/blue	40	rosa/rosso / pink/red

Cavi multicoppia / multipair cables

coppia / pair	anima isolata / insulated core "A"	anima isolata / insulated core "B"	coppia / pair	anima isolata / insulated core "A"	anima isolata / insulated core "B"
1-23	bianco / white	marrone / brown	12-34	bianco/rosso / white/red	marrone/rosso / brown/red
2-24	verde / green	giallo / yellow	13-35	bianco/nero / white/black	marrone/nero / brown/black
3-25	grigio / gray	rosa / pink	14-36	grigio/verde / gray/green	giallo/grigio / yellow/gray
4-26	blu / blue	rosso / red	15-37	rosa/verde / pink/green	giallo/rosa / yellow/pink
5-27	nero / black	viola / purple	16-38	verde/blu / green/blue	giallo/blu / yellow/blue
6-28	grigio/rosa / gray/pink	rosso/blu / red/blue	17-39	verde/rosso / green/red	giallo/rosso / yellow/red
7-29	bianco/verde / white/green	marrone/verde / brown/green	18-40	verde/nero / green/black	giallo/nero / yellow/black
8-30	bianco/giallo / white/yellow	giallo/marrone / yellow/brown	19-41	grigio/blu / gray/blue	rosa/blu / pink/blue
9-31	bianco/grigio / white/gray	grigio/marrone / gray/brown	20-42	grigio/rosso / gray/red	rosa/rosso / pink/red
10-32	bianco/rosa / white/pink	rosa/marrone / pink/brown	21-43	grigio/nero / gray/black	rosa/nero / pink/black
11-33	bianco/blu / white/blue	marrone/blu / brown/blue	22-44	blu/nero / blue/black	rosso/nero / red/black

Confezionamento prodotti / Packaging

MA0100 Matassa da 100 m
MA0200 Matassa da 200 m
SC0305 Scatola da 305 m
BC0250 Bobina in cartone da 250 m
BX0500 Bobina da 500 m
BX1000 Bobina da 1000 m
SC5100 Scatola contenente 5 matasse da 100 m
SC6100 Scatola contenente 6 matasse da 100 m
SC6150 Scatola contenente 6 matasse da 150 m
MA identifica la matassa nelle diverse pezzature standard: 100 e 200 m.
BX e **BC** identificano la bobina nelle diverse pezzature standard: 100, 250, 500 e 1000 m.
SC identifica la scatola e i relativi contenuti: 6 matasse da 100 m, 6 matasse da 150 m, 5 matasse da 100 m oppure 305 m.

MA0100 100 mt coil
MA0200 200 mt coil
SC0305 305 mt box
BC0250 250 mt cardboard drum
BX0500 500 mt drum
BX1000 1000 mt drum
SC5100 Box containing 5x100 mt coils
SC6100 Box containing 6x100 mt coils
SC6150 Box containing 6x150 mt coils
MA identifies the coil in its standard lengths: 100 and 200 mt.
BX and **BC** identify the drum in its standard lengths: 100, 250, 500 and 1000 mt.
SC identifies the box and its content: 6 x 100mt coils, 6 x 150mt coils, 5 x 100mt coils or 305 mt in a single length.

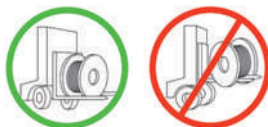
IMPORTANTE / IMPORTANT

La tolleranza prevista per le pezzature da 500 e 1000 m è, rispettivamente, da 450 a 550 m e da 900 a 1100 m. Ogni confezionamento in un imballo differente dagli imballi standard per ciascun articolo, essendo frutto di rilavorazione, prevede un aumento del 30% sul prezzo a chilometro standard del prodotto corrispondente.

The tolerance for 500mt and 1000mt length is, from 450 to 550mt and from 900 to 1100mt, respectively. Every re-packaging into an out of standard format (the standard packaging may vary from each article), being a custom reworking, implies an increase of 30% (minimum) on the standard price €/km of the product.

MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO / HANDLING AND STORAGE

Le bobine di cavo vanno movimentate con dovuta precauzione e attenzione. Trasporti e/o movimentazioni scorretti possono pregiudicare la qualità del prodotto.
The cable drums should be handled with due attention and care. Improper transportation and handling may compromise the quality of the product.



È consigliato lo stoccaggio del prodotto al riparo da intemperie esterne. Qualora lo stoccaggio fosse previsto all'esterno, sarà necessario proteggere opportunamente la bobina con film estensibile anti raggi UV; le teste del cavo avvolto in bobina dovranno essere sigillate. Non sono ammesse temperature di stoccaggio eccedenti da quelle riportate a catalogo relativa alla posa fissa del cavo.

Una eventuale rilavorazione del cavo da parte del cliente dovrà essere eseguita nel rispetto del tiro massimo ammesso dal prodotto.

I cavi devono essere svolti e posati senza applicare torsioni. Se forniti avvolti in bobine o matasse devono essere svolti dritti. È molto importante rispettare il valore di tiro massimo e il raggio minimo di curvatura ammesso dal cavo durante la posa dei cavi.

Per i cavi idonei alla posa mobile assiale in catena portacavi, è fondamentale che i cavi siano svolti e posati all'interno delle catene senza applicare torsioni.

The products should be kept sheltered from bad weather and all the other natural elements. In case the products are kept in an outdoor facility, it is recommended to protect each drum with extensible anti-UV plastic film. The two ends of the cable wrapped on each drum should also be sealed.

Storage temperatures out of the range reported on the catalogue (fixed installation) for each product are not allowed.

Any reworking carried out by the customer must respect the max pulling force for each cable.

The cables should be unrolled and installed without applying torsional stress. If the cables are supplied packaged in drums or coils they must be unrolled straight. It is very important to respect the parameters of max pulling force and bending radius for each article. For all the cables for axial movements in drag chain, each article must be unrolled and installed into the chain without torsional stress.



La posa dei cavi in catena dovrà inoltre essere eseguita correttamente, lasciando il cavo libero di muoversi all'interno della stessa senza mai essere serrato, se non alle due estremità.

È molto importante utilizzare catene che rispettino il raggio minimo di curvatura dei cavi. Una posa scorretta del cavo può pregiudicare, anche in maniera sensibile, la durata e il funzionamento del sistema.

The installation of the cables into the chain should be, moreover, properly carried out by leaving the cable free to move into the chain without any kind of clamping (except at the two opposite ends of the chain).

The use of chains which respect the minimum bending radius of the cables is fundamental.

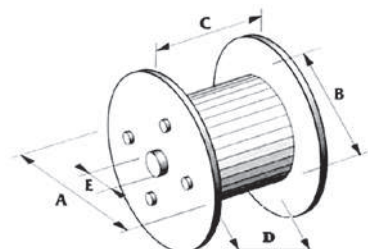
An incorrect installation may compromise the integrity and the good functioning of the system.



Bobine per confezionamento / Packaging drums

BOBINE STANDARD / STANDARD DRUMS

Codice Bobina Drum P/N	Descrizione / Description	Ø Flangia / Ø Flange [mm]	Ø Nocciolo / Ø Core [mm]	Luce Esterna / Outer light [mm]	Luce Interna / Internal light [mm]	Ø Foro Interno/ Ø int. hole [mm]
BC1	Bobinetta cartone / cardboard drum	260	115	148	140	115
BC2	Bobinetta cartone / cardboard drum	340	115	188	185	115
B4	400 bassa/ low	400	160	320	300	82
B4L	400 alta / high	400	160	475	450	82
B6	600 bassa/ low	600	200	315	300	82
B6L	600 alta / high	600	200	480	450	82
B75	755	755	315	420	400	82
B8	800	800	315	530	500	82
B10	1000	1000	500	665	570	82
B125	1250	1240	630	730	640	82

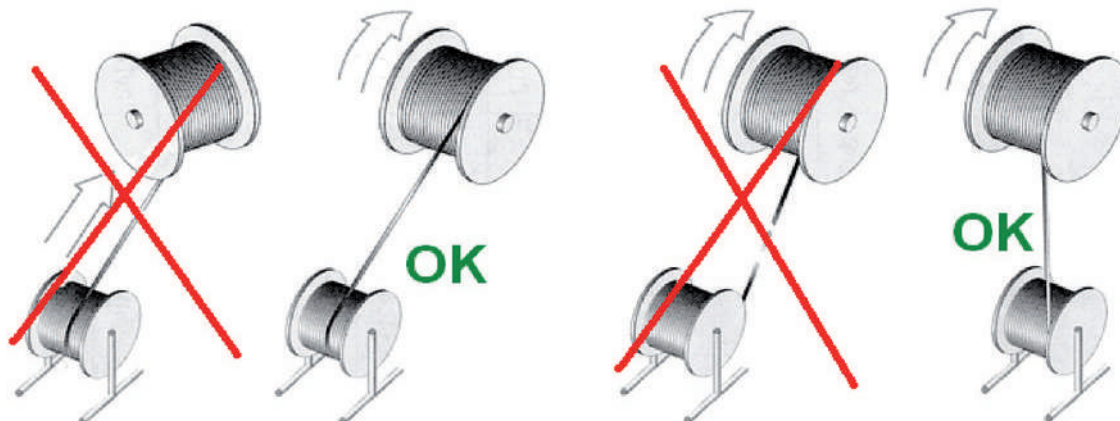


Quantità di metri avvolgibili per bobina (con limitazioni dovute a peso e Ø del cavo)

Total meters of cable that can be wrapped around CEAM standard drums (with limitation related to the cable outer Ø and weight)

Ø cavo / Ø cable (mm)	BC1	BC2	B4	B4L	B6	B6L	B75	B8	B10	B125
3	300	500	2.900	4.700	6.200	900	12.200	18.000	29.000	53.000
4	300	400	1.600	2.600	3.500	5.000	6.800	10.000	16.500	29.000
5	200	300	1.000	1.600	2.500	3.200	4.500	5.800	10.300	18.800
6	100	150	730	1.100	1.600	2.200	3.100	4.000	7.000	13.000
7	100	150	540	830	1.200	1.600	2.300	3.000	5.000	9.400
8		100	400	630	1.000	1.200	1.700	2.200	3.800	7.200
9		100		500	700	800	1.300	1.800	3.000	5.500
10				380	600	650	1.100	1.500	2.400	4.500
11					500	470	900	1.200	2.000	3.700
12					390	470	750	850	1.450	2.600
13					330	400	650	850	1.450	2.600
14							550	730	1.300	2.300
15							480	650	1.100	2.000
16							420	560	940	1.720
17								500	830	1.530
18								450	740	1.400
19								400	670	1.200
20								350	600	1.100
21									540	1.000
22									500	900
23									450	830
24									410	770
25									390	700
26										650
27										600
28										560
29										520
30										490

Per operazioni di svolgitura e ripasso si consiglia di procedere come indicato sotto nel disegno / For rewinding operations we suggest to proceed as illustrated in the image below



Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche ai nostri prodotti, in particolare quelli oggetto di miglioramenti tecnici o sviluppo continuo. Tutte le illustrazioni, i dati numerici, ecc. sono pertanto senza garanzia e sono soggetti a modifiche.

© Vietata la riproduzione anche parziale del testo e delle immagini. Tutti i diritti sono riservati a Diade Design sas e Ceam Cavi speciali Srl

All products may be subject to modifications and interventions, in particular those object of research and development. All the technical data (including photos and illustrations) are, therefore, not covered by warranty and are subject to modifications.

© The partial or total reproduction of the textual and multimedia contents is forbidden. All rights are reserved to Diade Design sas and Ceam Cavi Speciali Srl



Catalogo Generale **DNA italiano**

Ceam Cavi Speciali Srl
Via Lombardia, 20
35043 Monselice (PD) - ITALY
Tel. +39 0429 786444
Fax. +39 0429 781177
www.ceamcavi.it
info.ccm@ceamcavi.it

Progettazione e realizzazione
Project and realisation
CEAM Marketing Dep.

Stampa / *Printing*
Grafica Atestina Srl

Foto / *Photo*
Archivio Ceam
Diade Design



lappitalia.lappgroup.com



ISO 9001:2008



ceamcavi.it

