



cavi
saibles



Cavi per Impianti Civili Building System Cables



La IMC si riserva la facoltà in qualunque momento di modificare i dati tecnici, le dimensioni e i pesi descritti nel presente catalogo.
Non assume responsabilità per danni a persone o cose provocati dall'uso improprio dei prodotti.

IMC reserves the right to modify at any time the technical, dimensional and weight characteristics shown in this catalogue.
There is no responsibility of the manufacturer for damages to persons and property in case of improper use.

Generalità

I cavi telefonici assumono via via sempre maggiore importanza non solo per garantire una migliore comunicazione acustica fra gli utenti di una rete telefonica, ma anche per garantire una migliore trasmissione di dati soddisfacendo, in tal modo, ad una crescente esigenza di collegarsi con tutto il mondo mediante un semplice personal computer stando comodamente seduti a casa propria (INTERNET). Per questo motivo la IMC dedica a tale tipologia di cavi una parte della sua produzione; in particolare affianca alla gamma tradizionale di cavi telefonici (TRR) una gamma superiore (TRHR). Quest'ultima è caratterizzata dalla presenza di uno schermo costituito da un nastro accoppiato (Al / Pet) e da un filo di continuità di rame stagnato che garantisce al segnale trasmesso un'ottima protezione da disturbi elettromagnetici esterni. Inoltre le anime sono di rame stagnato e accoppiate a due a due per ridurre il fenomeno della diafonia (crosstalk), cioè il disturbo rilevato su di un circuito di trasmissione a causa del segnale che percorre un secondo circuito di trasmissione parallelo al primo. La colorazione delle anime è standardizzata dalla norma CEI UNEL 00724 (CEI 46-5). Tutti i cavi telefonici sono antifiamma secondo la norma CEI 20-22 II.

I componenti fondamentali di un cavo telefonico sono:

- Conduttori accoppiati
- Nastro poliestere
- Schermo (nei TRHR)
- Filo di terra
- Guaina

I conduttori sono accoppiati a due a due e poi cordati in modo che la lunghezza massima del passo di avvolgimento sia inferiore a 120 mm (CEI 46-5). La singola anima è formata da un conduttore monofilo in rame stagnato avente un diametro di 0,60 mm e ricoperto da PVC. Nei TRHR è presente uno schermo costituito dal nastro accoppiato e dal filo di continuità che funge anche da filo di terra; nei TRR il filo di terra è un conduttore ricoperto da PVC di colore bianco-rosso. La guaina è in PVC antifiamma di colore grigio; un colore alternativo può essere realizzato su richiesta.

General information

Telephone cables are becoming more and more important because they ensure not only better acoustic communication among the users of a telephone network but also better data transmission. In this way they meet the ever increasing demand of users to link up with the whole world by means of a personal computer sitting in the comfort of their own home (INTERNET). To this application IMC has dedicated a range of its production; alongside the traditional telephone cables (TRR) a newer range has been introduced (TRHR). The latter features a screen of DUPLEX tape (Al/PET) and a drain wire of tin-plated copper, which ensures that the transmitted signal has an optimum protection from external electromagnetic interference. Besides, the cores are made of tin-plated copper and paired to reduce the phenomenon of cross-talk i.e. the notable disturbance of a transmission circuit caused by a signal that runs along a second transmission circuit parallel to the first. The colour code of the cores is standardized by CEI UNEL 00724 (CEI 46-5). All the telephone cables are flame retardant according to CEI 20-22 II. The basic components of a telephone cable are:

- Paired conductors
- Polyester tape
- Screen (in TRHR)
- Earth core
- Sheath.

The conductors are paired and then laid up in a way that the maximum length of the wrapping pitch is less than 120 mm (CEI 46-5). The core is made of tin-plated copper with a diameter of 0,60 mm and is sheathed with PVC. In TRHR there is a screen which consists of a duplex tape and a drain wire which also function as earth conductor. In TRR the earth core is coloured as WHITE-RED. The outer sheath is made of flame retardant grey PVC; another colour can be produced on request.

Caratteristiche costruttive		TRR nx2x0,60 mm	TRHR nx2x0,60 mm	TL/P nx0,60 mm	Legenda			
Constructive characteristics					Legend			
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	CuSn 1x0,60	CuSn 1x0,60	CuSn 1x0,60	Cu Rame Bare Copper			
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC	PVC	PVC	CuSn Rame stagnato Tinned Copper			
Filo di terra T Earth Core	Tipo/Type n x ø (mm)	CuSn 1x0,60	—	—	CuAg Rame argentato Silver Plated Copper			
Isolamento filo di terra Insulation Earth Core	Tipo/Type	PVC	—	—	FeCu Acciaio ramato Copper Clad Steel			
Nastro separatore Separator Tape	Tipo/Type	Pet	Pet	—	Al Alluminio Aluminium			
Filo di continuità Drain wire	Tipo/Type n x ø (mm)	—	CuSn 1x0,50	—	Pet Poliestere Polyester			
Schermo nastro Screen Tape	Tipo/Type	—	Al/Pet	—	Al / Pet / Al Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium			
Guaina Sheath	Colore/Colour	PVC grigio RAL 7001 grey RAL 7001	PVC grigio RAL 7001 grey RAL 7001	—	Al / Pet Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester			
Caratteristiche elettriche					Al / Pet / Sy Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer			
Electric characteristics								Cu / Pet Rame/Poliestere Copper/Polyester
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C				67,9	67,9	67,9	TNT Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Capacità mutua Mutual capacitance	pF / m				120	120	120	G7 Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V				1500	1500	1500	PE Polietilene solido Solid Polyethylene
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km				200	200	200	PEE Polietilene espanso Cellular Polyethylene
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 70	- 10 / + 70	- 10 / + 70	PEE GAS Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene			
Norme e campi di applicazione					PE/A Polietilene + aria Air + Polyethylene			
Standards and applications					PP Polipropilene solido Solid Polypropylene			
					PPE Polipropilene espanso Cellular Polypropylene			
					PVC Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free			
					PVC O.R. Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant			
					LSZH Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant			
					PUR Poliuretano Polyurethane			
					Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts			
					Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Insallation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø			

Generalità

Negli impianti antifurto e nei sistemi di allarme i segnali trasmessi sono caratterizzati da una frequenza molto bassa per cui i disturbi esterni possono inquinare la trasmissione. La IMC produce una serie di cavi antifurto (ATS) caratterizzati tutti da uno schermo totale di nastro accoppiato (Al/Pet) avvolto a spirale o longitudinalmente sui conduttori con filo di drenaggio, che garantisce una elevata protezione dei segnali. Tale tipologia di cavi è impiegata nelle apparecchiature elettroniche di comando, di rilevamento di segnali e nei sistemi di sicurezza. Una variante degli ATS è rappresentata dai cavi per sistemi di sicurezza con guaina di spessore elevato, per consentire l'installazione in tubazioni percorse da cavi di potenza; infatti, l'IMQ dichiara che: **“qualora i cavi antifurto vengano installati a diretto contatto con cavi per energia (ad esempio non protetti da tubo supplementare), lo spessore per motivi di sicurezza, deve essere uguale a quello dei cavi per energia”**. Entrambe le gamme sono prodotte con PVC antifiamma e possono essere realizzate in LSZH. I componenti fondamentali di un cavo antifurto sono:

Conduttore • Nastro poliestere • Schermo • Filo di drenaggio • Guaina

Sono presenti conduttori flessibili di rame rosso di sezioni 0,22 mm², 0,50 mm², e/o 0,75 mm². L'isolamento dei conduttori interni è in PVC e la colorazione secondo la tabella allegata. Lo schermo è costituito dal nastro Alluminio/Poliestere e dal filo di drenaggio in rame rosso; quest'ultimo consente, da un lato, di scaricare verso l'esterno le cariche elettrostatiche che si accumulano sul nastro e, dall'altro, di garantire la continuità del potenziale dello schermo, in tal modo si genera una vera e propria gabbia di Faraday.

La guaina è di colore bianco; un colore alternativo può essere richiesto dal committente.

La IMC ha introdotto in produzione cavi conformi alla norma CEI 46-76, denominati cavi “SEC”, FM9HOM1, per i quali ha ottenuto la certificazione di qualità da IMQ (certif. N. CA01.00191).

A partire dal primo marzo 2003 gli installatori registrati possono certificare gli impianti antifurto solo se per gli stessi sono utilizzati cavi certificati in conformità alla norma CEI 46-76.

La norma si applica a cavi destinati ad essere impiegati per posa fissa e mobile, nei sistemi di sicurezza, con isolamento termoplastico senza alogeni e a bassa emissione di fumi tipo M9 (CEI 20-11), schermati e con guaina di materiale termoplastico senza alogeni tipo M1, aventi tensione nominale di esercizio U₀/U fino a 60/90 Vca, adatti per installazione all'interno di locali secchi o umidi.

Ciò garantisce la massima sicurezza in caso d'incendio oltre ad essere molto adatti nelle installazioni in locali ad elevata presenza di persone.



General information

In security alarm systems the transmitted signals have a very low frequency, so external disturbances can interfere with the transmission. IMC produces a series of security alarm cables (ATS) all using a complete shield of Duplex (Al/Pet) tape spirally or longitudinally wrapped around the conductors and the drain wire, ensuring a high protection of the signals. These types of cables are used in electronic control devices, signal sensing and security system equipments. A variation of the ATS is represented by an security alarm cable with a very thick sheath so that it can be installed alongside in pipes carrying typical power cables;

Indeed IMQ cites “whenever cables are installed in contact with power cables (like those not protected by a supplementary conduit), for safety reasons, the cable thickness must be equal to that of the power cables”. Both ranges can be produced with flame retardant PVC or with LSZH. The basic components of an security alarm cable are:

Conductors • Polyester tape • Screen • Drain wire • Sheath

Flexible copper conductors with sections of 0,22 mm², 0,50 mm², and/or 0,75 mm² are used. The insulation of the inner conductors is in PVC and coloured according to the attached table. The shield is made of Aluminium/Polyester and the drain wire is of bare copper; the latter enables the electrostatic charges which accumulate on the tape to be discharged towards the exterior. It also ensures the continuity of the load on the shield, in this way a real “Faraday cage” is generated.

The outer sheath is white; an alternative colour can be produced on request.

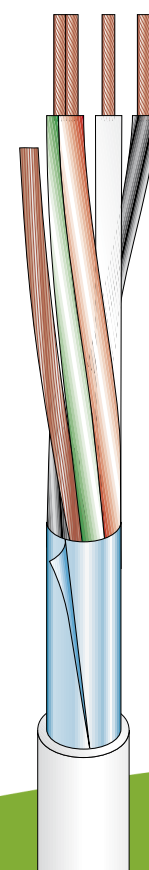
IMC has introduced in its production, cables conforming with the norm CEI 46-76, called “SEC”, FM9HOM1 cables, for which it has obtained the quality certification by the IMQ (cert.Nr. CA01.00191).

Starting from March 2003 registered installers can certify security alarm systems only if they use certified cables conforming with the norm CEI 46-76.

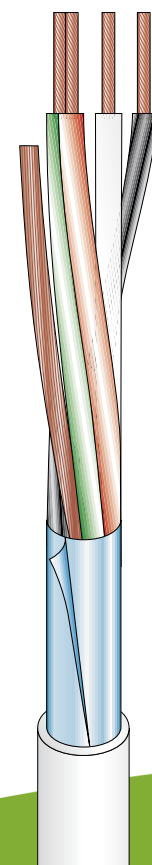
The norm is applied to cables to be used for fix or mobile installations, for safety systems, with thermoplastic halogen free insulation of low emission of smoke of the type M9 (CEI 20-11), shielded and under a sheath of thermoplastic halogen free material of the type M1, having a nominal voltage U₀/U up to 60/90 Vca, suitable for indoor installation in dry or humid rooms.

This construction guarantees the utmost safety in the case of fire, besides being very suitable to be installed in rooms usually housing a lot of people.

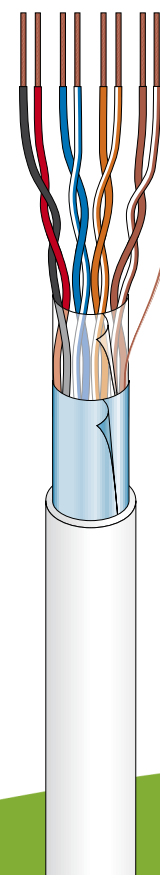
Caratteristiche costruttive		ATS				ATS 450/750 V			Legenda	
Constructive characteristics									Legend	
Conduttore sezione 0,22 mm ² Conductor section 0,22 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 7x0,20				Cu 7x0,20			Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				PVC			CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Conduttore sezione 0,50 mm ² Conductor section 0,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5				Cu IEC 60228 CL 5			CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				PVC			FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Conduttore sezione 0,75 mm ² Conductor section 0,75 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5				Cu IEC 60228 CL 5			Al	Alluminio Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				PVC			Pet	Poliestere Polyester
Nastro separatore Separator Tape	Tipo/Type	Pet				Pet			Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Filo di continuità Drain wire	Tipo/Type	Cu				Cu			Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Schermo nastro Screen Tape	Tipo/Type	Al/Pet				Al/Pet			Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Guaina Sheath	Tipo/Type Colore/Colour	PVC bianco white				PVC bianco white			Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
Caratteristiche elettriche									TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Electric characteristics									G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
Sezione conduttore Conductor section	mm ²	0,22	0,50	0,75	0,22	0,50	0,75	PE	Polietilene solido Solid Polyethylene	
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	95	39	26	95	39	26	PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene	
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1000				2000			PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
Tensione di esercizio Operating voltage	V	250				250			PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200				200			PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	-10/+75				-10/+75			PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
Norme e campi di applicazione									PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
Standards and applications		CEI 79-1 • CEI 20-22 II IEC 332-1							PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
									LSZH	Composto privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
									PUR	Poliuretano Polyurethane
									Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts	
									Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø	



Caratteristiche costruttive		ATS 0,6/1 kV			Legenda
Constructive characteristics					Legend
Conduttore sezione 0,22 mm ² Conductor section 0,22 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 7x0,20			Cu Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			CuSn Rame stagnato Tinned Copper
Conduttore sezione 0,50 mm ² Conductor section 0,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			CuAg Rame argentato Silver Plated Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			FeCu Acciaio ramato Copper Clad Steel
Conduttore sezione 0,75 mm ² Conductor section 0,75 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			Al Alluminio Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			Pet Poliestere Polyester
Nastro separatore Separator Tape	Tipo/Type	Pet			Al / Pet / Al Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Filo di continuità Drain wire	Tipo/Type	Cu			Al / Pet Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Schermo nastro Screen Tape	Tipo/Type	Al/Pet			Al / Pet / Sy Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Guaina Sheath	Tipo/Type Colore/Colour	PVC bianco white			Cu / Pet Rame/Poliestere Copper/Polyester
Caratteristiche elettriche					TNT Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Electric characteristics					G7 Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
Sezione conduttore Conductor section	mm ²	0,22	0,50	0,75	PE Polietilene solido Solid Polyethylene
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	95	39	26	PEE Polietilene espanso Cellular Polyethylene
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	2000			PEE GAS Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
Tensione di esercizio Operating voltage	V	250			PE/A Polietilene + aria Air + Polyethylene
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200			PP Polipropilene solido Solid Polypropylene
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	-10/+75			PPE Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
Norme e campi di applicazione					PVC Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
Standards and applications		Può essere installato con cavi con tensione di esercizio 0,6/1 kV It can be installed with cables with operating voltage 0,6/1 kV CEI 79-1 • CEI 20-22 II • IEC 332-1			PVC O.R. Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
					LSZH Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
					PUR Poliuretano Polyurethane
					Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts
					Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Insallation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø



Caratteristiche costruttive		FM9HOM1 (SEC)			Legenda	
Constructive characteristics					Legend	
Conduttore sezione 0,22 mm ² Conductor section 0,22 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 7x0,20			Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	LSZH (M9)			CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Conduttore sezione 0,50 mm ² Conductor section 0,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	LSZH (M9)			FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Conduttore sezione 0,75 mm ² Conductor section 0,75 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			Al	Alluminio Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	LSZH (M9)			Pet	Poliestere Polyester
Nastro separatore Separator Tape	Tipo/Type	Pet			Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Filo di continuità Drain wire	Tipo/Type	Cu			Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Schermo nastro Screen Tape	Tipo/Type	Al/Pet			Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Guaina Sheath	Tipo/Type Colore/Colour	LSZH (M1) bianco white			Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
Caratteristiche elettriche					TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Electric characteristics					G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
Sezione conduttore Conductor section	mm ²	0,22	0,50	0,75	PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	89	39	26	PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	2000			PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
Tensione di esercizio Operating voltage	V	60/90			PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	500			PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	-15/+80			PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
Norme e campi di applicazione					PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
Standards and applications					PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
CEI 20-29 • IEC 60228					LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
CEI 46-76 • CEI 20-35					PUR	Poliuretano Polyurethane
CEI EN 50266 • CEI 20-37					Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts	
CEI 20-11 • CEI 20-34					Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø	



Generalità

I cavi per videocitofonia sono cavi multipli composti da più cavi, con diverse sezioni e caratteristiche, raggruppati in unica guaina per la trasmissione dei segnali di alimentazione e di controllo di questi sistemi.

In genere la composizione di questi cavi è dettata direttamente dai sistemi videocitofonici cui sono destinati, che variano da produttore a produttore.

Per questo frequentemente si associa alla sigla di questi cavi la marca del produttore dei videocitofoni.

Normalmente sono costituiti da un cavo coassiale e più conduttori di varie sezioni utilizzati come conduttori di alimentazione e di segnale.

Il cavo coassiale necessario a trasmettere il segnale video dell'apparecchiatura è solitamente un cavo di piccole dimensioni per ridurre il diametro esterno del cavo complessivo ed ha il dielettrico in polietilene solido.

I tipi utilizzati sono cavi coassiale 75 Ohm. Il numero e la sezione dei conduttori va da 0,35 mm² a 1,50 mm².

Su richiesta la IMC produce cavi videocitofonici con caratteristiche del cliente.

I cavi IMC per la videocitofonia sono contraddistinti con la sigla "VCT".

L'evoluzione tecnologica negli ultimi anni ha prodotto nuovi apparecchi nei sistemi videocitofonici che utilizzano un semplice doppino telefonico per la trasmissione di segnali audio-video in sostituzione del più classico cavo coassiale. Questa tipologia di cavo videocitofonico con doppino telefonico è regolarmente prodotto dalla IMC.

Le principali caratteristiche dei cavi VCT sono:

- Cavo coassiale con impedenza 75 Ohm o doppino telefonico
- Conduttori flessibili in rame rosso
- Isolamento conduttori in PVC
- Guaina in PVC antifiamma (CEI 20-22 II)

General information

Video-entryphone cables are generally made by grouping different cables of different size and kind under one sheath, typically named "combined cables". The purpose of these cables is the transmission of feed and control signals of these systems.

The structure and layout of these cables are directly linked to the video-entryphone systems used and therefore manufactured too.

Often, beside their part number/code, the name of the video-entryphone manufacturer is also associated.

They are generally made of a coaxial cable and insulated conductors of different sizes used as feed and signal cores.

The coaxial cable, needed to transmit the video signal of the video entryphone, is usually fairly small, in order to reduce the external diameter of the whole cable. The dielectric is made of solid Polyethylene.

The cables used are coaxial cables at 75 Ohm. The number and sizes of the insulated conductors are wide. They range from 0,35 mm² to 1,50 mm².

IMC generally produces video entryphone cables according to customers' specific requirements.

IMC video entryphone cables are printed with the acronym "VCT".

The technology evolution which has taken place over the last years, has produced new equipments (appliances) in video entryphone systems which only use a mere telephone twin lead for transmitting audio-video signals, replacing the more classical coaxial cable.

IMC produces this twin lead telephone cable on regular basis.

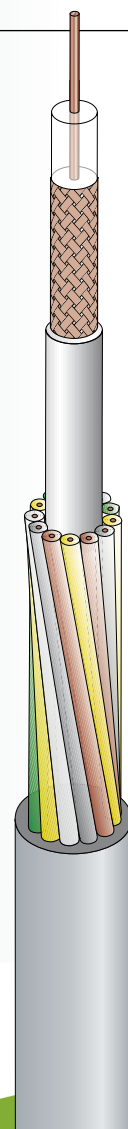
The main features of VCT cables are:

- Coaxial cable 75 Ohm impedance or telephone twin lead
- Bare Copper flexible conductors
- Conductors Insulation in PVC
- Outer sheath in flame-retardant PVC (CEI 20-22 II)

Caratteristiche costruttive		VCT			Legenda
Constructive characteristics					Legend
Conduttore sezione 0,35 mm ² Conductor section 0,35 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 7x0,25			Cu Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			CuSn Rame stagnato Tinned Copper
Conduttore sezione 0,50 mm ² Conductor section 0,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			CuAg Rame argentato Silver Plated Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			FeCu Acciaio ramato Copper Clad Steel
Conduttore sezione 0,75 mm ² Conductor section 0,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			Al Alluminio Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			Pet Poliestere Polyester
Conduttore sezione 1,00 mm ² Conductor section 1,00 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			Al / Pet / Al Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			Al / Pet Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Conduttore sezione 1,50 mm ² Conductor section 1,50 mm ²	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5			Al / Pet / Sy Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC			Cu / Pet Rame/Poliestere Copper/Polyester
Cavo coassiale: Coaxial Cable:		RG59 / Coax 75 Ohm			TNT Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Doppino telefonico Pair Telephone Cable		1x2x0,60 mm CuSn			G7 Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
Guaina Sheath	Tipo/Type	PVC			PE Polietilene solido Solid Polyethylene
					PEE Polietilene espanso Cellular Polyethylene
					PEE GAS Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
					PE/A Polietilene + aria Air + Polyethylene
					PP Polipropilene solido Solid Polypropylene
					PPE Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
					PVC Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
					PVC O.R. Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
					LSZH Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
					PUR Poliuretano Polyurethane

Colori Anime / Coloured Cores
Vedi tabelle allegate / See attached charts

Raggio di curvatura minimo
Posa Fissa: 5 x Ø Cavo
Posa Mobile: 10 x Ø Cavo
Minimum Bending radius
Fixed Installation: 5 x Cable Ø
Flexing: 10 x Cable Ø



Norme e campi di applicazione

Standards and applications

CEI 20-29 • IEC 60228



Generalità

La IMC dedica alla citofonia una gamma esclusiva di cavi, considerando il tipo di applicazione specifica che richiede una particolare attenzione alla distribuzione audio. Sono quattro le tipologie offerte:

- TRECCIOLE (IM)
- CTF
- CT
- TL

Le TRECCIOLE (IM) sono cavi flessibili senza guaina; i CTF sono costituiti dalla trecciola più la guaina in PVC antifiamma di colore grigio. I conduttori sono di rame rosso 0,35 mm² o 0,50 mm². Essi sono rivestiti di isolante in PVC di colore opportuno secondo la tabella allegata. Proprio per la loro elevata flessibilità sono adatti a connessioni mobili e facilitano l'installazione. I tipi CT e TL sono caratterizzati da una bassa flessibilità perché le anime sono costituite da un unico filo rigido di rame. Il tipo CT è costituito da conduttori rigidi di rame rosso di diametro 0,60 mm o 0,80 mm e colorazione secondo la tabella allegata, i TL sono caratterizzati da conduttori di rame stagnato di diametro 0,60 mm di colorazione di tipo a coppia ed è sempre presente il filo di terra con colorazione giallo-verde. Tutti i cavi per citofonia sono utilizzati per interconnessioni a bassa tensione. La guaina, dove è presente, è in PVC morbido antifiamma (CEI 20-22 II) e di colore grigio RAL 7001.

General information

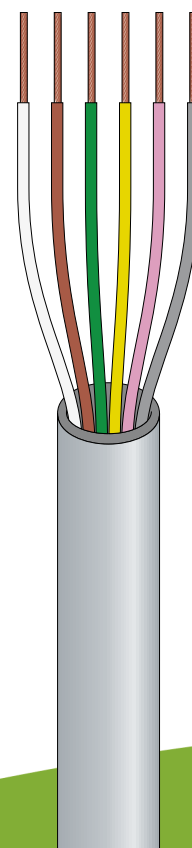
IMC had dedicated to the entryphone sector, a specific range of cables only used for this specific application being quite peculiar and demanding due to the high audio fidelity demand.

The types produced are four:

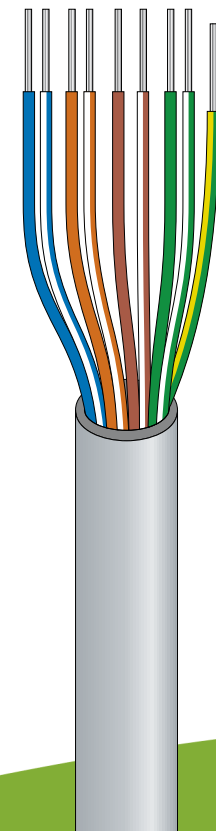
- STRANDED WIRE (IM)
- CTF
- CT
- TL

The STRANDED WIRE cables are flexible and have no outer sheath, while the CTF ones are formed of stranded wire with a grey outer sheath in PVC/AF. The conductors are made of bare copper and are 0,35 mm² or 0,50 mm². They are insulated in PVC and colour-coded (see the attached table). As they are highly flexible they are suitable for movable connections and facilitate the installation. The CT and TL types are as flexible because the cores are made of a single rigid copper wire. The CT type is made of single strands copper conductors with a diameter of 0,60 mm or 0,80 mm and coloured according to the attached table, the TL type has rigid tin-plated copper conductors with a diameter of 0,60 mm with the typical pair colouring system (see the attached table) plus a green-yellow earth conductor. All entryphones cables are used for interconnections at low voltage. When sheathed, these cables use soft flame retardant PVC sheathing material (CEI 20-22 II) grey in colour (RAL 7001).

Caratteristiche costruttive						Legenda	
Constructive characteristics		CT nx0,60		CT nx0,80		Legend	
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 1x0,60		Cu 1x0,80		Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC		PVC		CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Guaina Sheath	Tipo/Type	PVC		PVC		CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
	Colore/Colour	grigio RAL 7001 grey RAL 7001		grigio RAL 7001 grey RAL 7001		FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Caratteristiche elettriche						Al	Alluminio Aluminium
Electric characteristics						Pet	Poliestere Polyester
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	67,9		39		Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1500		1500		Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200		200		Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 75		- 10 / + 75		Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
Norme e campi di applicazione						TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Standards and applications						G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
CEI 20-22 II • IEC 332-1						PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
						PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
						PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
						PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
						PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
						PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
						PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
						PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
						LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
						PUR	Poliuretano Polyurethane
						Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts	
						Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø	



Caratteristiche costruttive		TL nx0,60 mm		Legenda	
Constructive characteristics				Legend	
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	CuSn 1x0,60		Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC		CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Filo di terra T Earth Core	Tipo/Type n x ø (mm)	CuSn 1x0,60		CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
Isolamento filo di terra Insulation Earth Core	Tipo/Type	PVC giallo-verde / yellow-green		FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Guaina Sheath	Tipo/Type Colore/Colour	PVC grigio RAL 7001 grey RAL 7001		Al	Alluminio Aluminium
Caratteristiche elettriche				Pet	Poliestere Polyester
Electric characteristics				Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (vmax)	/ km 20 °C	67,9		Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1500		Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200		Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 75		TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
				G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
				PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
				PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
				PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
				PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
				PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
				PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
				PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
				PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
				LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
				PUR	Poliuretano Polyurethane



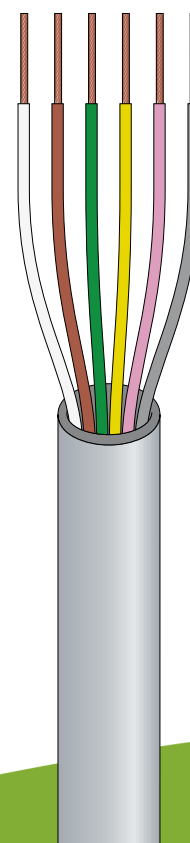
Colori Anime / Coloured Cores
Vedi tabelle allegate / See attached charts

Raggio di curvatura minimo
Posa Fissa: 5 x Ø Cavo
Posa Mobile: 10 x Ø Cavo
Minimum Bending radius
Fixed Installation: 5 x Cable Ø
Flexing: 10 x Cable Ø

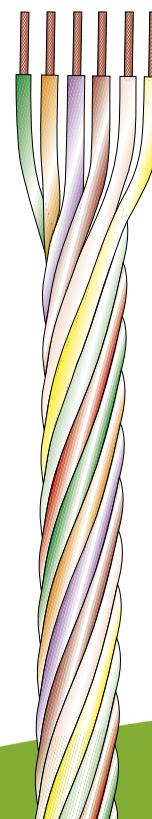
Norme e campi di applicazione
Standards and applications

CEI 20-22 II • IEC 332-1

Caratteristiche costruttive		CTF nx0,35 mm ²		CTF nx0,50 mm ²		Legenda	
Constructive characteristics						Legend	
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 11x0,20		Cu IEC 60228 CL 5		Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC		PVC		CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Guaina Sheath	Tipo/Type	PVC		PVC		CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
	Colore/Colour	grigio RAL 7001 grey RAL 7001		grigio RAL 7001 grey RAL 7001		FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Caratteristiche elettriche						Al	Alluminio Aluminium
Electric characteristics						Pet	Poliestere Polyester
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (vmax)	/ km 20 °C	60		39		Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1500		1500		Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200		200		Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 75		- 10 / + 75		Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
						TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
						G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
						PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
						PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
						PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
						PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
						PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
						PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
						PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
						PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
						LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
						PUR	Poliuretano Polyurethane
						Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts	
						Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø	

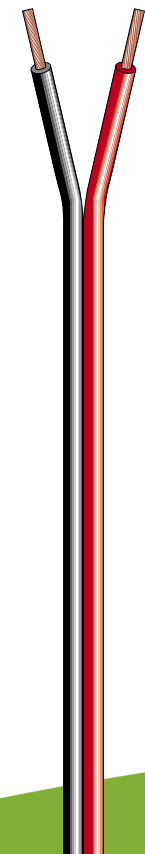


Caratteristiche costruttive Constructive characteristics		TRECCIOLE IM 104 sezione 0,35 mm ²	TRECCIOLE IM 104 sezione 0,50 mm ²	Legenda Legend
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu 11X0,20	Cu IEC 60028 CL 5	Cu Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC	PVC	CuSn Rame stagnato Tinned Copper
Caratteristiche elettriche Electric characteristics				CuAg Rame argentato Silver Plated Copper
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (vmax)	/ km 20 °C	60	39	FeCu Acciaio ramato Copper Clad Steel
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1500	1500	Al Alluminio Aluminium
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200	200	Pet Poliestere Polyester
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 75	- 10 / + 75	Al / Pet / Al Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Norme e campi di applicazione Standards and applications				Al / Pet Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
CEI 20-29 • IEC 60228				Al / Pet / Sy Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
				Cu / Pet Rame/Poliestere Copper/Polyester
				TNT Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
				G7 Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
				PE Polietilene solido Solid Polyethylene
				PEE Polietilene espanso Cellular Polyethylene
				PEE GAS Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
				PE/A Polietilene + aria Air + Polyethylene
				PP Polipropilene solido Solid Polypropylene
				PPE Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
				PVC Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
				PVC O.R. Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
				LSZH Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
				PUR Poliuretano Polyurethane
				Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts
				Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø



Twin lead for Hi-Fi System

Caratteristiche costruttive		Piattina rosso/nera "IM"		Twin lead red/black "IM"		Legenda	
Constructive characteristics						Legend	
Conduttore Conductor	Tipo/Type	Cu				Cu	Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
	Colore/Colour	rosso/nero red/black				CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
Caratteristiche elettriche						FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
Electric characteristics						Al	Alluminio Aluminium
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	1500				Pet	Poliestere Polyester
Resistenza d'isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200				Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 10 / + 75				Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
						Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
						Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
						TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
						G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
						PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
						PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
						PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
						PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
						PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
						PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
						PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
						PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
						LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
						PUR	Poliuretano Polyurethane



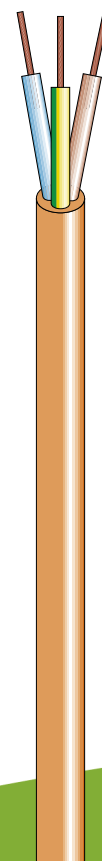
Colori Anime / Coloured Cores
Vedi tabelle allegate / See attached charts

Raggio di curvatura minimo
Posa Fissa: 5 x Ø Cavo
Posa Mobile: 10 x Ø Cavo
Minimum Bending radius
Fixed Installation: 5 x Cable Ø
Flexing: 10 x Cable Ø

Su richiesta è possibile fornire:
- piattine in guaina trasparente
- piattine polarizzate
- piattine con trefoli superflessibili di varie sezioni

Upon request the following can be supplied:
- twin lead in a transparent sheath
- polarized twin lead
- twin-lead with super-flexible strands

Caratteristiche costruttive		EFA				Legenda	
Constructive characteristics						Legend	
Conduttore sezione 1,00 mm ² Conductor section 1,00 mm ²	Tipo/Type	Cu				Cu	Rame Bare Copper
		IEC 60228 CL 6				CuSn	Rame stagnato Tinned Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				CuAg	Rame argentato Silver Plated Copper
Conduttore sezione 1,50 mm ² Conductor section 1,50 mm ²	Tipo/Type	Cu				FeCu	Acciaio ramato Copper Clad Steel
		IEC 60228 CL 6				Al	Alluminio Aluminium
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				Pet	Poliestere Polyester
Conduttore sezione 2,50 mm ² Conductor section 2,50 mm ²	Tipo/Type	Cu				Al / Pet / Al	Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
		IEC 60228 CL 6				Al / Pet	Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC				Al / Pet / Sy	Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Guaina Sheath	Tipo/Type	PVC				Cu / Pet	Rame/Poliestere Copper/Polyester
	Colore/Colour	arancione orange				TNT	Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
						G7	Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
						PE	Polietilene solido Solid Polyethylene
						PEE	Polietilene espanso Cellular Polyethylene
						PEE GAS	Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
						PE/A	Polietilene + aria Air + Polyethylene
						PP	Polipropilene solido Solid Polypropylene
						PPE	Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
						PVC	Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
						PVC O.R.	Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
						LSZH	Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
						PUR	Poliuretano Polyurethane
						Colori Anime / Coloured Cores Vedi tabelle allegate / See attached charts	
						Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø	
Caratteristiche elettriche							
Electric characteristics							
Sezione conduttore Conductor section	mm ²	1,00	1,50	2,50			
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	19,5	13,3	8,0			
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	2000	3000	3000			
Tensione di esercizio Operating voltage	V	300/500	450/750	450/750			
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200	200	200			
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	-10/+80	-10/+80	-10/+80			



Caratteristiche costruttive		FROR nx0,50	FROR nx0,75	Legenda
Constructive characteristics				Legend
Conduttore interno Inner conductor	Tipo/Type n x ø (mm)	Cu IEC 60228 CL 5	Cu IEC 60228 CL 5	Cu Rame Bare Copper
Isolamento Insulation	Tipo/Type	PVC	PVC	CuSn Rame stagnato Tinned Copper
Sezione conduttore Section conductor	mm ²	0,50	0,75	CuAg Rame argentato Silver Plated Copper
Guaina Sheath	Tipo/Type	PVC	PVC	FeCu Acciaio ramato Copper Clad Steel
	Colore/Colour	grigio RAL 7035 grey RAL 7035	grigio RAL 7035 grey RAL 7035	Al Alluminio Aluminium
Caratteristiche elettriche				Pet Poliestere Polyester
Electric characteristics				Al / Pet / Al Alluminio/Poliestere/Alluminio Aluminium/Polyester/Aluminium
Resistenza conduttore (max) Conductor resistance (max)	/ km 20 °C	39	26	Al / Pet Alluminio/Poliestere Aluminium/Polyester
Tensione di esercizio Operating voltage	V	300/500	300/500	Al / Pet / Sy Alluminio/Poliestere/Copolimero Aluminium/Polyester/Copolymer
Tensione di prova anima/anima Test voltage core/core	V	2000	2000	Cu / Pet Rame/Poliestere Copper/Polyester
Resistenza di isolamento (min.) Insulation resistance (min.)	M x km	200	200	TNT Tessuto non tessuto Polyester Woven non Woven
Temperatura di esercizio Operating temperature	°C	- 30 / + 70	- 30 / + 70	G7 Gomma sintetica del tipo HEPR Hard Ethylene-Propylene-Rubber
				PE Polietilene solido Solid Polyethylene
				PEE Polietilene espanso Cellular Polyethylene
				PEE GAS Polietilene con espansione a gas Gas-injected foam Polyethylene
				PE/A Polietilene + aria Air + Polyethylene
				PP Polipropilene solido Solid Polypropylene
				PPE Polipropilene espanso Cellular Polypropylene
				PVC Polivinilcloruro ritardante la fiamma esente da piombo Polyvinil Chloride Flame Retardant Lead Free
				PVC O.R. Polivinilcloruro resistente agli oli Polyvinil Chloride Oil Resistant
				LSZH Compound privo di alogeni ritardante la fiamma Zero Halogen Compound Flame Retardant
				PUR Poliuretano Polyurethane
				Per le colorazioni delle anime vedere la tabella CEI UNEL 00722 allegata Coloured Cores: see attached chart CEI-UNEL 00722
				Raggio di curvatura minimo Posa Fissa: 5 x Ø Cavo Posa Mobile: 10 x Ø Cavo Minimum Bending radius Fixed Installation: 5 x Cable Ø Flexing: 10 x Cable Ø

