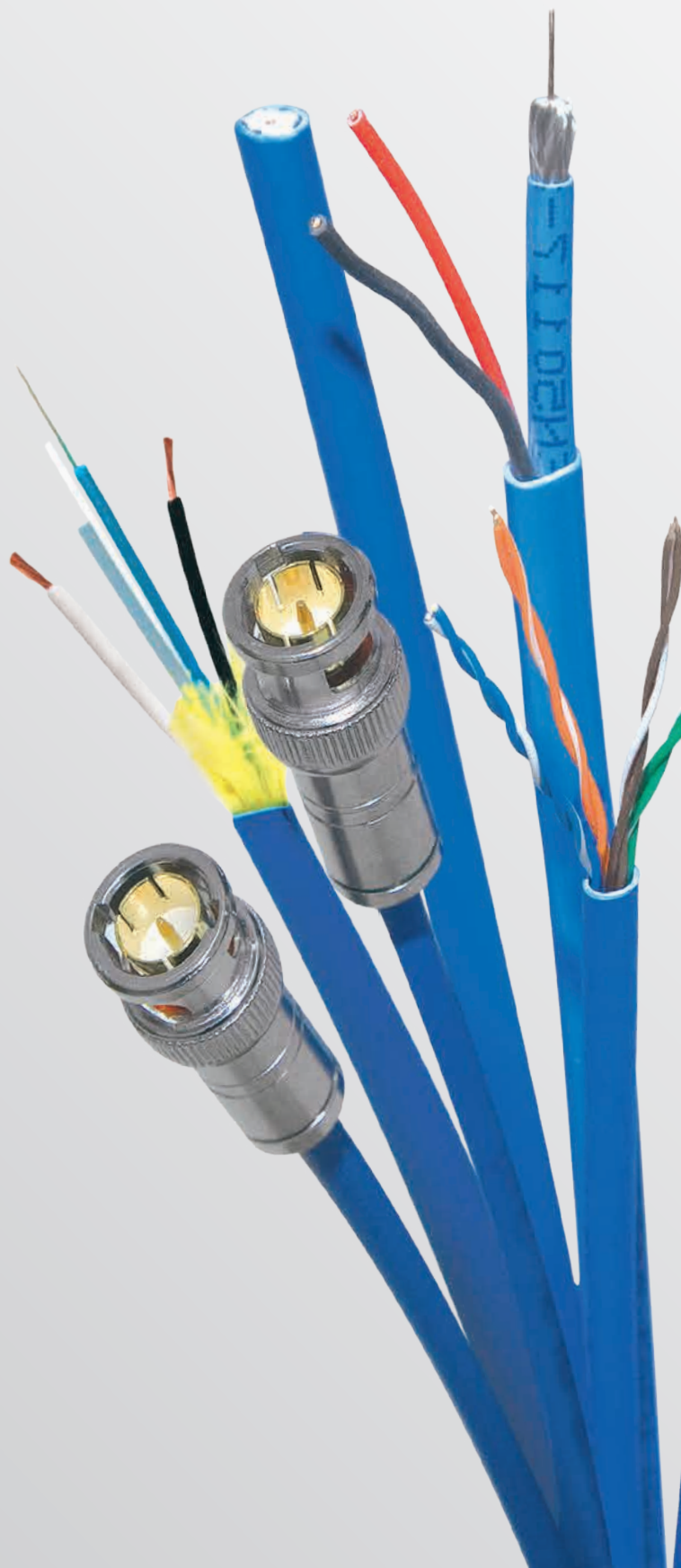


CAVEL®

VIDEOSORVEGLIANZA 169-ITALIA



Qualità nei

CAVI VIDEO SORVEGLIANZA

- Introduzione
- Cavo a fibre ottiche
- Cavi coassiali
- Cavo LAN
- Accessori e Connettori
- Imballaggio

2-3
4
5-8
9
10
11

Il cavo, quale elemento passivo dell'impianto, è ancora visto troppo spesso come secondario rispetto agli apparati. Infatti anche i moderni standard di trasmissione (ad es. HDCVI, AHD, HDTVI), sono stati sviluppati dalle principali aziende produttrici di apparati come tentativi di consentire l'upgrade dei sistemi analogici senza la necessità di sostituire i cavi, ovvero per consentire l'utilizzo delle nuove telecamere ad alta definizione con appositi protocolli in grado di essere trasmessi su cavi coassiali, riutilizzando i cavi posati per i vecchi sistemi analogici, e promettendo grandi risultati anche con cavi di scarsa qualità.

Ciononostante ci si è presto accorti che i vecchi impianti, generalmente posati con cavi su standard RG59 o similari, comportano un degradamento del segnale che dimezza le distanze utili di esercizio delle telecamere rispetto a quelle ipotizzate.

Questo perché la continua evoluzione degli strumenti e degli standard video, con qualità e definizioni sempre maggiori, hanno reso necessario anche lo sviluppo di cavi egualmente performanti.

Ciò ha portato alla nascita ed alla continua implementazione della nostra serie VS / VSHD, studiata appositamente per supportare i sistemi più avanzati di ripresa e trasmissione sia analogica che digitale (o ibrida), con alti standard in termini di performance e qualsiasi sia il protocollo o la risoluzione d'immagine utilizzati (HD-SDI, HDCVI, AHD, HDTVI; 720p, 1080p, 4K).

Tutti i nostri cavi, siano essi di rete, coassiali o a fibra ottica, sono anche disponibili in formato composito, ovvero forniti di cavi di alimentazione di diverse sezioni, che rendono possibile l'installazione con un'unica posa.

La più ampia articolazione è rappresentata da quelli coassiali, i più versatili per andare incontro alla variegata tipologia delle installazioni, senza la necessità di dedicare parecchie risorse finanziarie agli apparati:

- in primo luogo, in tutti quei contesti nei quali vi sia l'esigenza di sicurezza attiva, e quindi sia necessario azzerare i tempi di latenza e/o rendere immediata la gestione dei controlli PTZ sulle telecamere;
- inoltre, quando le distanze punto-punto da dover raggiungere siano notevoli; questo perché le distanze su cavo coassiale sono ancora ineguagliabili (ad es. aeroporti, stazioni, metropolitane, ospedali; impianti industriali, centri commerciali ecc.).

Per dare un'idea, basti pensare che il più piccolo della famiglia, il così detto microcoassiale VSHD40, con un diametro di poco maggiore ai 3 mm, arriva ad esempio ad una distanza di 300 metri con i moderni standard HDCVI, che diventano maggiori di 400 m in analogico puro.

Detto ciò, riconoscendo gli indubbi vantaggi delle moderne tecnologie che viaggiano sulla rete, che consentono impianti interattivi e flessibili, abbiamo sviluppato anche il VS540, per consentire la videosorveglianza su cavo LAN e permettere il pieno sfruttamento anche in questo ambito della tecnologia digitale su IP.

Anche su questo prodotto: le guaine sono integralmente in LSZH, adatte ad installazioni eterogenee (indoor, outdoor, interrimento, luoghi pubblici ecc); è disponibile anche in versione composita con cavi di alimentazione (anche loro con guaina d'isolamento in LSZH) qualora l'assorbimento degli apparati sia superiore allo standard PoE (Power over Ethernet).

Ricordiamo che i cavi coassiali della serie VSHD sono i migliori mezzi di trasmissione per gli apparati che supportano la tecnologia EoC (Ethernet Over Coax); infatti, consentono di trasmettere traffico fino a 100 MB, nel migliore dei casi persino una di distanza di 850m; per contro, un cavo LAN presenta un limite di 100m.

Con il cavo VSHD113, per esempio, con tecnologia EoC è possibile trasmettere il segnale IP a distanze superiori agli 800 metri, congiuntamente alla tecnologia PoE (Power over Ethernet).

Infine, proponiamo anche una combinazione di cavo a fibre ottiche con conduttori di alimentazione. Se non fosse per il costo dei media converter, la fibra sarebbe la scelta migliore anche per le applicazioni CCTV di medie distanze ma diventa indispensabile per quelle di lunghe distanze, come le reti autostradali o i sistemi di videosorveglianza cittadini. Le fibre monomodali del cavo VSS224210, infatti, sono adatte a impianti di estensione di decine di km.



2K	Standard per l'alta definizione, 2048x1080 pixel (p)
4K-DCI	(Digital Cinema Initiatives) standard cinematografico, 4Kpuro, 4096x2160p (rapporto approssimativo in 17:9)
4K-UHD	(Ultra High Definition) Ultra Alta Definizione, con rapporto 16:9 a 3840x2160p
720P	standard di definizione video anche detta HD Ready, 1280x720p
1080P	standard di definizione video anche detta Full HD, 1920x1080p
AHD	(Analog High Definition) protocollo di trasmissione video per l'utilizzo di impianti con cavo coassiale in HD, tecnologia "open source" inizialmente sviluppata da Nextchip
CCD	sensore che converte la luce in carica elettrica che viene poi processata come segnale elettrico analogico
DVR	Digital Video Recorder: utilizzato per immagazzinare i dati relativi a filmati di videosorveglianza
CCTV	(Close Circuit TeleVision) Impianti video a circuito chiuso
EoC	(Ethernet over Coax) tecnologia che supporta la trasmissione di dati Ethernet su cavo coassiale.
CMOS	sensore che converte la luce in carica elettrica che viene poi processata come segnale elettrico analogico
FULL HD	vedi 1080p
HD	(High Definition) Alta Definizione
HD-CVI	(High Definition Composite Video Interface) standard video digitale per trasmissione su cavo coassiale sviluppato da Dahua
HD-SDI	(High Definition Serial Digital Interface) Standard di trasmissione non compresso in alta definizione (oggi più utilizzato in ambito Broadcast che non in VS)
HD-TVI	(High Definition Transport Video Interface) Standard Digitale su coassiale sviluppato da Hikvision
HEVC	(High Efficiency Video Coding) Standard di compressione video: MPEG (Moving Picture Experts Group) e VCEG (Video Coding Expert Group) hanno stabilito un gruppo JCT-VC (Joint Collaborative Team on Video Coding) per sviluppare lo standard HEVC, che: migliora la qualità video, raddoppia il rapporto della compressione dei dati rispetto ad H.264 e supporta l'ultra definizione a 8k e risoluzioni maggiori fino a 8192x4320p
POE	(Power over Ethernet) tecnica che permette di alimentare apparecchiature utilizzando lo stesso cavo che le collega alla rete dati Ethernet
PTZ	(Pan, Tilt, Zoom) indicano lo spostamento sugli assi (orizzontale – Pan; verticale – Tilt) e l'ingrandimento (Zoom) delle telecamere
SDI	(Serial Digital Interface) Standard di trasmissione video non compresso
UHD	vedi 4K
VS	Video Sorveglianza



SOLO GUAINE LSZH

Proprietà tecniche e suggerimenti di posa

Un'importante caratteristica, comune a tutti i cavi CA-VEL dedicati alla Videosorveglianza, inclusi i conduttori elettrici, è di essere provvisti di una guaina senza alogeni che presenta le seguenti proprietà:

- Non propagazione della fiamma e dell'incendio
- Bassa Emissioni di fumi
- Assenza di fumi alogenidrici
- Resistenza ai raggi UV
- Ideale per la posa interna, esterna ed in cavidotti interrati

- Suggerita per la posa in luoghi pubblici e in tutti i casi di necessità di sicurezza in caso d'incendio, come: scuole, ospedali, banche, aeroporti, ecc.

- A Norma CEI-UNEL 36762, che consente la posa nei medesimi dotti di distribuzione dei cavi energia.

Applicazione
 Coesistenza cavi elettrici
 Conformità alle Norme
 Resistenza al fuoco

Trasmissione Video Protocollo IP
 CEI-UNEL 36762
 ITU-T G.652; IEC 60793
 IEC 60332-1

Tratte max. per segnali Video

Protocollo Trasmissione

Distanza m

CODICE CAVEL

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Fibre ottiche Single Mode	nr.	4
Single Mode	tipo	G.652
colori: blu, arancio, verde, marrone		
tubetto azzurro	materiale	PBT
Conduttori elettrici		
Sezione	mm ²	2x1,0
Corrente max.	A	12
Tensione max.	V	50
Resistenza	Ω/km	18
Resistenza Loop	Ω/km	36
Isolamento	materiale	XLPE
	dia. mm	2,3
Riempitivi	nr.	2
	materiale	FRP
Filati aramidici avvolti sul cordato		
Guaina esterna	dim. mm	8,3
	materiale	ZH

CARATTERISTICHE FISICHE

Peso del cavo	kg/km	90
Min. raggio curvatura 1/n	mm	130
Forza max. trazione	N	3000

CARATTERISTICHE FIBRE OTTICHE G.652

Specifiche ottiche		
attenuazione 1310 nm	dB/km	< 0,4
attenuazione 1550 nm	dB/km	< 0,3
lunghezza onda di taglio	nm	< 1260
campo modale a 1310 nm	dia. μm	8,6 - 9,5
Specifiche geometriche		
mantello	dia. μm	125 +/- 1
rivestimento primario	dia. μm	245 +/- 10
errore circolarità mantello	%	< 0,1

IMBALLAGGIO STANDARD

Modo	tipo	bob. legno
Pezzzatura unitaria	m	2000
Confezione unitaria	m	2000
Modello d'imballaggio	mod.	WD2000

VS S224 210



La tecnologia della fibra ottica in ambito di videosorveglianza vanta notevoli vantaggi, sia come dorsale che per una soluzione completa per la trasmissione. Per contro, risulta essere l'applicazione più onerosa per il costo degli apparati attivi.

Alcuni dei vantaggi più rilevanti dell'uso della fibra ottica sono:

- una migliore qualità di trasmissione;
- nessuna interferenza da fulmini, corto circuiti, crosstalk, interferenze elettromagnetiche (EMI) e interferenze da radiofrequenza (RFI);
- nessuna interferenza dalle tensioni generate da luci fluorescenti, carte di accesso o sistemi di illuminazione per esterni;
- leggerezza e piccolo diametro;
- difficile intercettazione;
- stabilità e lunga durata in un ampio intervallo di temperature;
- bassissima attenuazione e amplissima larghezza di banda.

Il cavo illustrato a fianco include un cavo a fibre ottiche singolo modo capaci di collegamenti di decine di km se interfacciate a performanti convertitori laser.

A richiesta, sono eseguibili versioni con fibre ottiche multimodali, adatte a collegamenti più brevi, nell'ordine di pochi km, ma da interfacciare a convertitori LED di costo più contenuto. Restiamo a disposizione per preventivi ad hoc.

Applicazione	Trasmissione segnali Video e Dati (EoC)
Coesistenza cavi elettrici	CEI-UNEL 36762
Conformità alle Norme	EN50117 2-4;
Resistenza al fuoco	singoli IEC EN 60332-3-24 cat C; EN 60754; EN 61034 compositi IEC EN 60332-1; EN 60754; EN 61034

CODICE CAVEL

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

		VSHD 40	-205	- 2075	- 210
Conduttore interno	Ø mm materiale	0,42 Cu			
Dielettrico	Ø mm materiale	1,9 PEG			
Schermo					
1. Nastro	materiale	APAS			
2. Treccia	materiale	CuSn			
Copertura ottica treccia	% Ø mm	70 2,47			
Guaina	Ø mm materiale	3,6 ZH			
Conduttori elettrici					
Sezione	mm ²		2x0,5		2x1,0
Corrente max.	A		6	8	12
Tensione max.	V		50	50	50
Resistenza	Ω/km		37	24,7	18
Resistenza Loop	Ω/km		74	49,4	36
Guaina esterna	dim. mm materiale		6,70x5,80 ZH	7,40x6,30 ZH	7,60x6,80 ZH

CARATTERISTICHE FISICHE

Peso del rame	kg/km	5,4	13,6	17,8	22
Peso del cavo	kg/km	16	44,2	55,96	63,4
Min. raggio curvatura 1/n	mm	15 / 30			
Forza max. trazione	N	50			
Carico d'incendio	MJ/km kWh/km	208 58	560 156	695 193	760 211

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza	Ohm	75 ± 3			
Capacità	pF/m	55 ± 3			
Velocità propagazione	%	82			
Attenuazione (a 20°C)					
@ 2 MHz	dB/100m	2,4			
@ 3 MHz	dB/100m	2,9			
@ 4 MHz	dB/100m	3,4			
@ 5 MHz	dB/100m	3,8			
@ 200 MHz	dB/100m	21,2			
@ 862 MHz	dB/100m	45,1			
Perdite cumulative di riflessione (SRL)					
@ 5 - 470 MHz	dB	> 29			
@ 470 - 1000 MHz	dB	> 27			
Impedenza di trasferimento (Zt)					
@ 5 - 30 MHz	classe mΩ/m	A < 5			
Attenuazione di schermatura (SA)					
@ 30 - 1000 MHz	classe dB	A > 90			
Resist. CC condutt. interno/esterno	Ohm/km	135 / 30			
Resistenza di loop	Ohm/km	165,0			
Tensione isolam. guaina (spark test)	kV	2,5	1,0	1,0	1,0
Corrente max. (Ieff)	A	1,1			

IMBALLAGGIO STANDARD

Modo	tipo	bob. plastica	bob. plastica	bob. plastica	bob. plastica
Pezatura unitaria	m	100 250	200	200	200
Confezione unitaria	m	500 1250	400	400	400
Modello d'imballaggio (vedi pag. 11)	mod.	R100S R250M	R200L	R200L	R200L
Adatto al CABLEBOX	articolo	- DS100	DS100	DS100	DS100

Tratte max. per segnali Video

Protocollo Trasmissione	Distanza m
HD-SDI	75
Analogico	350
AHD HD	250-300
AHD Full HD	250-300
HD-CVI HD	300
HD-CVI Full HD	200-250
HD-TVI HD	200
HD-TVI Full HD	250

Tratte max. per segnali IP

Trasmissione EoC	Distanza m
senza PoE	700
con PoE	165

Applicazione	Trasmissione segnali video e dati (EoC)
Coesistenza cavi elettrici	CEI-UNEL 36762
Conformità alle Norme	EN50117 2-4;
Resistenza al fuoco	IEC EN 60332-3-24 cat C; EN 60754; EN 61034 IEC EN 60332-1; EN 60754; EN 61034
	singoli
	compositi

CODICE CAVEL

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Conduttore interno	Ø mm materiale	0,7 Cu
Dielettrico	Ø mm materiale	2,9 PEG
Schermo		
1. Nastro	materiale	Al/Pet/Al
2. Treccia	materiale	CuSn
Copertura ottica treccia	%	73
	Ø mm	3,4
Guaina	Ø mm materiale	4,3 ZH
Conduttori elettrici		
Sezione	mm ²	2x0,5
Corrente max.	A	6
Tensione max.	V	50
Resistenza	Ω/km	37
Resistenza Loop	Ω/km	74
Guaina esterna	dim. mm materiale	7,75 x 6,35 ZH

CARATTERISTICHE FISICHE

Peso del rame	kg/km	10,4
Peso del cavo	kg/km	21,66
Min. raggio curvatura 1/n	mm	20 / 40
Forza max. trazione	N	80
Carico d'incendio	MJ/km kWh/km	245 68

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza	Ohm	75 ± 3
Capacità	pF/m	52 ± 3
Velocità propagazione	%	85

Attenuazione (a 20°C)

@ 2 MHz	dB/100m	1,6
@ 3 MHz	dB/100m	1,9
@ 4 MHz	dB/100m	2,2
@ 5 MHz	dB/100m	2,5
@ 200 MHz	dB/100m	13
@ 862 MHz	dB/100m	27,8

Perdite cumulative di riflessione (SRL)

@ 5 - 470 MHz	dB	> 30
@ 470 - 1000 MHz	dB	> 28

Impedenza di trasferimento (Zt)

@ 5 - 30 MHz	classe	A
	mΩ/m	< 5

Attenuazione di schermatura (SA)

@ 30 - 1000 MHz	classe	A
	dB	> 90

Resist. CC condutt. interno/esterno

Resistenza di loop

Tensione isolam. guaina (spark test)

Corrente max. (Ieff)

IMBALLAGGIO STANDARD



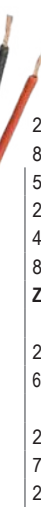
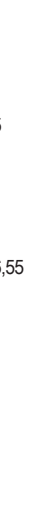
Modo	tipo	shrink pack	bob. plastica	bob. plastica	bob. plastica
Pezatura unitaria	m	200	500	150	150
Confezione unitaria	m	1200	1000	2x150=300	2x150=300
Modello d'imballaggio (vedi pag. 11)	mod.	S200M	S500L	R150L	R150L
Adatto al CABLEBOX	articolo	DS100	DS250	DS250	DS250

Tratte max. per segnali Video

Protocollo Trasmissione	Distanza m
HD-SDI	130
Analogico	350-400
AHD HD	300
AHD Full HD	300
HD-CVI HD	350
HD-CVI Full HD	250
HD-TVI HD	200
HD-TVI Full HD	300

Tratte max. per segnali IP

Trasmissione EoC	Distanza m
senza PoE	730
con PoE	300

VSHD 70	-205	-2075	-210
			
2x0,5	2x0,5	2x0,75	2x1,0
6	6	8	12
50	50	50	50
37	37	24,7	18
74	74	49,4	36
7,75 x 6,35	7,75 x 6,35	8,30 x 6,55	8,30 x 6,60
ZH	ZH	ZH	ZH
10,4	18,4	22,5	26,7
21,66	57	67	72
20 / 40	250	250	250
80	650	754	806
245	181	209	224
68			
75 ± 3			
52 ± 3			
85			
1,6			
1,9			
2,2			
2,5			
13			
27,8			
> 30			
> 28			
A			
< 5			
A			
> 90			
45,50 / 19,60			
65,1			
2,5	1,0	1,0	1,0
A			
3,0			
shrink pack	bob. plastica	bob. plastica	bob. plastica
200	150	150	150
500			
1200	2x150=300	2x150=300	2x150=300
1000			
S200M	R150L	R150L	R150L
S500L	DS250	DS250	DS250
DS100			
DS250			

Applicazione	Trasmissione segnali video e dati (EoC)
Coesistenza cavi elettrici	CEI-UNEL 36762
Conformità alle Norme	EN50117 2-4;
Resistenza al fuoco	IEC EN 60332-3-24 cat C; EN 60754; EN 61034 IEC EN 60332-1; EN 60754; EN 61034
	singoli compositi

CODICE CAVEL

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Conduttore interno

Ø mm	0,80
materiale	Cu
Ø mm	3,50
materiale	PEG

Dielettrico

Schermo

1. Nastro

2. Treccia

Copertura ottica treccia

Guaina

Conduttori elettrici

Sezione

Corrente max.

Tensione max.

Resistenza

Resistenza Loop

Guaina esterna

CARATTERISTICHE FISICHE

Peso del rame

Peso del cavo

Min. raggio curvatura 1/n

Forza max. trazione

Carico d'incendio

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza

Capacità

Velocità propagazione

Attenuazione (a 20°C)

@ 2 MHz	dB/100m	1,30
@ 3 MHz	dB/100m	1,60
@ 4 MHz	dB/100m	1,90
@ 5 MHz	dB/100m	2,10
@ 200 MHz	dB/100m	11,00
@ 862 MHz	dB/100m	23,00

Perdite cumulative di riflessione (SRL)

@ 5 - 470 MHz	dB	> 30
@ 470 - 1000 MHz	dB	> 28

Impedenza di trasferimento (Zt)

@ 5 - 30 MHz	mΩ/m	< 5
--------------	------	-----

Attenuazione di schermatura (SA)

@ 30 - 1000 MHz	dB	> 90
-----------------	----	------

Resist. CC condutt. interno/esterno

	Ohm/km	35 / 18,60
--	--------	------------

Resistenza di loop

	Ohm/km	53,6
--	--------	------

Tensione isolam. guaina (spark test)

	kV	2,5
--	----	-----

Corrente max. (Ieff)

	A	4,0
--	---	-----

IMBALLAGGIO STANDARD

Modo	tipo	shrink pack	bob. plastica	bob. plastica	bob. plastica
------	------	-------------	---------------	---------------	---------------

Pezatura unitaria	m	150	400	150	150
-------------------	---	-----	-----	-----	-----

Confezione unitaria	m	900	800	2x150=300	2x150=300
---------------------	---	-----	-----	-----------	-----------

Modello d'imballaggio (vedi pag. 11)

	mod.	S150M	S400L	R150L	R150L
--	------	-------	-------	-------	-------

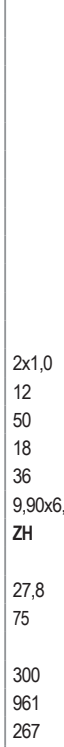
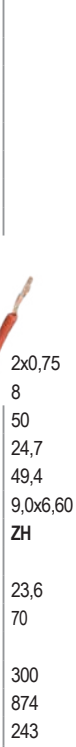
Adatto al CABLEBOX	articolo	DS100	DS250	DS250	DS250
--------------------	----------	-------	-------	-------	-------

VSHD 80

-205

- 2075

- 210



Tratte max. per segnali Video

Protocollo Trasmissione	Distanza m
HD-SDI	160
Analogico	500
AHD HD	350-400
AHD Full HD	300-350
HD-CVI HD	400
HD-CVI Full HD	300-350
HD-TVI HD	250
HD-TVI Full HD	350-400

Tratte max. per segnali IP

Trasmissione EoC	Distanza m
senza PoE	750
con PoE	500

Applicazione
 Coesistenza cavi elettrici
 Conformità alle Norme
 Resistenza al fuoco

Trasmissione segnali video e dati (EoC)
 CEI-UNEL 36762
 EN50117 2-4;
 IEC EN 60332-3-24 cat. C; EN 60754; EN 61034

CODICE CAVEL

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Conduttore interno	Ø mm	1,13
	materiale	Cu
Dielettrico	Ø mm	4,8
	materiale	PEG
Schermo		
1. Nastro	materiale	APAS
2. Treccia	materiale	CuSn
Copertura ottica treccia	%	72
	Ø mm	5,3
Guaina	Ø mm	ZH
	materiale	6,60

VSHD 113



CARATTERISTICHE FISICHE

Peso del rame	kg/km	19,2
Peso del cavo	kg/km	45,2
Min. raggio curvatura 1/n	mm	35 / 70
Forza max. trazione	N	150
Carico d'incendio	MJ/km	572
	kWh/km	159

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza	Ohm	75 ± 3
Capacità	pF/m	52 ± 3
Velocità propagazione	%	85

Attenuazione (a 20°C)

@ 2 MHz	dB/100m	1,0
@ 3 MHz	dB/100m	1,2
@ 4 MHz	dB/100m	1,4
@ 5 MHz	dB/100m	1,6
@ 200 MHz	dB/100m	8,0
@ 862 MHz	dB/100m	17,1

Perdite cumulative di riflessione (SRL)

@ 5 - 470 MHz	dB	> 30
@ 470 - 1000 MHz	dB	> 28

Impedenza di trasferimento (Zt)

@ 5 - 30 MHz	mΩ/m	< 5
--------------	------	-----

Attenuazione di schermatura (SA)

@ 30 - 1000 MHz	dB	> 95
-----------------	----	------

Resist. CC condutt. interno/esterno Ohm/km 13,9 / 31,9

Resistenza di loop Ohm/km 31,9

Tensione isolam. guaina (spark test) kV 3,0

Corrente max. (Ieff) A 8,0

IMBALLAGGIO STANDARD

Modo	tipo	shrink pack
Pezatura unitaria	m	100
Confezione unitaria	m	6x100=600
Modello d'imballaggio (vedi pag. 11)	mod.	S100M
Adatto al CABLEBOX	articolo	DS100

Tratte max. per segnali Video




Protocollo Trasmissione	Distanza m
HD-SDI	250
Analogico	1200
AHD HD	700
AHD Full HD	600
HD-CVI HD	800
HD-CVI Full HD	550
HD-TVI HD	600
HD-TVI Full HD	750

Tratte max. per segnali IP

Trasmissione EoC	Distanza m
senza PoE	850
con PoE	850

Tratte max. per segnali Video	
Protocollo Trasmissione	Distanza m
IP	300

UTENSILI E CONNETTORI BNC PER CAVI COASSIALI

CAVO	SPELACAVO	CONNETTORI BNC CORNING/Cablecon	CONNETTORI BNC CAVEL	PINZE BNC A COMPRESSIONE
		 BNCC 70  BNCC 501  BNCC 703  BNCC 40	 BNCC 3.9C  BNCC 3.3C  BNCC 5.1C  BNCC EM3C	 COT04 (solo BNC)  COT05 (BNC F IEC)
VSHD40 -205 -2075 -210	CS41	BNCC 40	BNCC EM3C	COT04 - COT05 BL
VSHD70 -205 -2075 -210	CS70	BNCC 70	BNCC 3.3C	COT04 - COT05 BL
VSHD80 -205 -2075 -210	CS00	BNCC 501	BNCC 3.9C	COT04 - COT05 BL
VSHD113	CS00	BNCC 703	BNCC 5.1C	COT04 - COT05 BL

ACCESSORI PER CAVO DI RETE (vedere anche Catalogo Cavi LAN e Accessori)

CAVO	FRUTTI autocrimpanti	PANNELLI	SPINE
	 KJ540AB  KJ540AN	 Pannello SCARICO PU-24PN  Pannello PRECARICATO PPU5-24PN	
VS540 -205 -2075 -210	KJ540AB - KJ540AN	PU-24PN - PPU5-24PN	PLUG5U

ACCESSORI GENERICI

FC02	LUB01
<p>Forbice adatta a sguainare i cavi</p> 	<p>Lubrificante per i fili e cavi (bottiglia da 1l). Riduce l'attrito e facilita il passaggio dei cavi nei condotti. A base di acqua, non è pericoloso per l'utilizzatore. Stabile nella gamma di temperature tra -5°C e +82°C</p> 

Nota

Si raccomanda la consultazione del sito WEB: www.cavel.it per verificare la disponibilità di eventuali aggiornamenti in merito a:

- connettori e accessori, sia del tipo BNC che di altre interfacce, come F e IEC;
- cavi dedicati alla Videosorveglianza, sia singoli che ibridi.

mod. S100M

6 x 100 m rotoli in scatola = 600 m

mod. S150M

6 x 150 m rotoli in scatola = 900 m

mod. S200M

6 x 200 m rotoli in scatola = 1200 m

Adatti al CABLEBOX DS100



M

mod. S300L

2 x 300 m rotoli in scatola = 600 m

mod. S400L

2 x 400 m rotoli in scatola = 800 m

mod. S500L

2 x 500 m rotoli in scatola = 1000 m

Adatti al CABLEBOX DS250



L

mod. R100S

5 x 100 m bobine plastica in scatola = 500 m

Adatti al CABLEBOX DS250



S

mod. R250M

5 x 250 m bobine plastica in scatola = 1250 m

Adatti al CABLEBOX DS100



M

mod. R150L

2 x 150 m bobine plastica in scatola = 300 m

mod. R200L

2 x 200 m bobine plastica in scatola = 400 m

Adatti al CABLEBOX DS250



L

CARATTERISTICHE FISICHE DEI CAVI

Temperatura minima

d'installazione: -0 a 50°C

Temperatura d'esercizio:

Guaina PVC - 30 a 80°C

Guaina LSZH - 25 a 80°C

Guaina PE - 40 a 80°C

LIMITE DI RESPONSABILITA'

L'Italiana Conduttori, nell'intento di migliorare i prodotti illustrati in questo catalogo, si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

I cavi qui illustrati vanno utilizzati esclusivamente per gli scopi per i quali sono stati costruiti, ovvero per la ricezione e distribuzione di segnali audio, video e dati. Qualsiasi altra utilizzazione è da considerarsi inappropriata e va richiesta una nostra autorizzazione specifica. Si declina qualsiasi responsabilità in merito a problemi o danni che avvengano per un uso improprio, sbagliato o irragionevole.

LEGENDA

ACR	rapporto segnale/rumore	FRP	plastica rinforzata con fibra
Al	alluminio	LSZH	guaina zero alogeni
AP	Al-poliestere	N	Newton (circa 0.1 kg)
APA	Al-poliestere-Al	NEXT	diafonia
APAS	Al-poliestere-Al-surline(colla)	PBT	polibutilene tereftalato
AWG	American Wires Gauge standard USA dimensione fili	PE	polietilene
Cu	rame	PEG	polietilene espanso a gas (fisico)
CuPet	rame/poliestere	Pet	poliestere
CuSn	rame stagnato	PJ	Petrol Jelly tamponatura di gelatina di petrolio
FeCu	acciaio ramato	PVC	polivinilcloruro
FeZn	acciaio zincato	SA	Attenuazione di schermatura
		XLPE	polietilene reticolato



- 1 Piemonte - Val D' Aosta**
NEXTRADE di PLATIA SERGIO
Corso Novara, 99 - 10138 Torino
Tel. 011 3827379 - Cell. 335 257393
platia@nexttrade.it
- 2 Lombardia occidentale**
(MI-LO-CO-LC-VA-PV-SO)
CPS TRADING S.r.l.
S. Zambelli: 393 9265749
C. Bona 338 7399015
P. Gasparetto 320 7220913
info.cpstrading@gmail.com
- 3 Lombardia orientale**
(BG-BS-CR-MN-PC)
G.M. DISTRIBUZIONE S.r.l.
Via A. Diaz 33/B - 25121 Brescia
Tel. 030 293006-293015 45
gmdistribuzione@tin.it
- 4 Triveneto**
S.E.L. COM. di Mattia e Chiara
BUSNARDO & C. S.a.s.
Via Circonvallazione Est. 32
31033 Castelfranco Veneto (TV)
Tel. 0423 721010
info@elettrorappresentanze.com
- 5 Liguria**
ROSINI MARCO
Via De Mari, 2 - 16157 Genova
Tel. 010 8691868 - Cell. 348 7341062
rosini@fastwebnet.it
- 6 Emilia Romagna (Esclusa PC)**
BATTAGLIOLI S.r.l.
Via Montecassino, 32/34
40050 Fano di Argelato (BO)
Tel. 051 860336 - info@battaglioli.it
- 7 Toscana**
CE.COM. S.a.s. di G. PALANDRI
Via G. Razzaguta, 26 int. 13
57128 Livorno - Tel. 0586 504700
info@cecomsas.it
- 8 Marche - Umbria**
GALEAZZI STEFANO
Via Cittadini, 30 - 60027 Osimo (AN)
Cell. 348 3835816
sgaleazzi71@gmail.com
- 9 Lazio**
EL.CA. S.n.c.
Via Adolfo Gandiglio 18 - 00151 Roma
Tel. 06 39366525 - Cell. 335 6110383
info@elcaroma.com
- 10 Abruzzo - Molise**
ORFANELLI BENIAMINO
Via Tirino, 26 - 65010 Spoltore (PE)
Tel. 085 61505 - Cell. 348 7010204
info@orfanelliappresentanze.it
- 11 Campania**
CANTA CLAUDIO
Via G. Capaldo, 7 - 80128 Napoli
Tel. 081 5603151 - Cell. 348 4640357
info@claudiocanta.it
- 12 Puglia + Provincia di Matera**
STEME S.n.c. di STEFANELLI e MEMEO
Via Palmieri, 12 - 70125 Bari
Tel. 080-5027352
F. Memeo 348 2231672
G. Stefanelli 348 7260340
info@steme.it
- 13 Calabria + Provincia di Potenza**
CARL.COM. S.r.l.
Via G. Marconi II° Traversa snc
88046 Lamezia Terme (CZ)
Tel. 0968 441210 - info@canonico.net
- 14 Sardegna - Rivolgersi in sede**
Tel. 0382 815150
cavel@cavel.it
- 15 Sicilia Occidentale (AG-CL-TP-PA)**
E.S.E. di CIRNIGLIARO F. & C. S.a.s.
Via Domenico Sanfilippo, 8
95125 CATANIA
Tel. 095 4031277 - Cell. 339 6056028
cirmigliaro63@hotmail.com
- 16 Sicilia Orientale (CT-EN-ME-RG-SR)**
F.C. di FICHERA FABIO S.n.c.
Via XX Settembre, 75
95027 S. Gregorio (CT)
Tel. 095 493305
fc.rappresentanze@tiscali.it



ITALIANA CONDUTTORI Srl
Viale Zanotti, 90 - 27027 Groppello Cairoli (Pavia) Italy
Tel. +39 0382 815150 - Fax +39 0382 814212

www.cavel.com
cavel@cavel.it