

## RE-BNCRJ1 RE-BNCRJ1E RE-BNCRJ1A RE-BNCRJ2L

### Convertitori per cavo twistato



**Che cosa avete comprato** - I convertitori per cavo twistato permettono di collegare le telecamere analogiche attraverso del cavo twistato invece del tradizionale cavo coassiale.

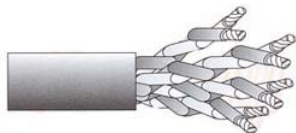
**Segnale video supportato** - I convertitori per cavo twistato DSE supportano tutti i tipi di segnale video analogico sia tradizionale CVBS che in alta risoluzione AHD.

**Cos'è il cavo twistato** - Il cavo twistato consiste in 2 cavi di rame finemente intrecciati fra loro. Esso può essere, a seconda del tipo di cavo, protetto da una calza metallica (cavo schermato) oppure no (non schermato). Entrambi i tipi possono essere utilizzati per il trasporto del segnale video.

Il segnale video viaggia su questo tipo di cavi meglio di quanto non faccia sui cavi coassiali ma sono necessari i convertitori di segnale, anche detti BALUN, all'inizio e al termine della linea che permettano la trasmissione del segnale in modo bilanciato, ossia su due cavi appaiati.

**Il cavo da utilizzare** - Il cavo di riferimento da utilizzare è il cavo informatico di tipo CAT-5 o CAT-6 UTP NON SCHERMATO, largamente utilizzato nella realizzazione di reti LAN.

Ogni cavo di questo tipo contiene 4 coppie twistate come in figura.



Ricordate che i due fili che utilizzerete per il trasporto del video devono appartenere alla stessa coppia di conduttori in modo che siano intrecciati fra loro. Non si possono utilizzare piattine o coppie di cavi appaiati e non intrecciati fra loro, perché la trasmissione non funzionerebbe.

E' possibile utilizzare altri cavi twistati, diversi dal CAT5 ma la prestazione di portata potrebbe risultare degradata.

**I vantaggi del cavo twistato** - Il cavo twistato è in genere più sottile del cavo coassiale e quindi di più facile posa in opera. E' possibile utilizzare cavi già esistenti, come reti informatiche LAN, o linee telefoniche in quanto

l'unica prerogativa che viene chiesta al cavo è che i conduttori siano avvolti fra loro e non paralleli.

Un solo cavo CAT5 può portare da solo fino a 4 segnali video, svolgendo la funzione di ben 4 cavi coassiali.

L'utilizzo dei convertitori attivi permette di raggiungere distanze di trasmissione anche di 2 chilometri, mentre i cavi coassiali non consentono più di alcune centinaia di metri.

### RE-BNCRJ1 convertitore video passivo

Il convertitore RE-BNCRJ1 è il più semplice prodotto della famiglia. Si tratta di un modello passivo che non effettua amplificazione del segnale.

Occorrono 2 moduli RE-BNCRJ1 uno da ogni estremità del cavo twistato.



Lo stesso modulo è reversibile e funziona sia da ricevitore che da trasmettitore. Per collegare il modulo è sufficiente collegare il connettore BNC al dispositivo video (telecamera, monitor, videoregistratore etc.) e il doppino twistato ai due morsetti +/-.

Non è richiesta alimentazione elettrica.

Prestate attenzione a non invertire l'ordine dei cavi sui due convertitori: + con + e - con -.

La massima lunghezza del cavo twistato utilizzabile con questo convertitore è **200 m** sia per segnale CVBS che AHD

### RE-BNCRJ1E convertitore video passivo

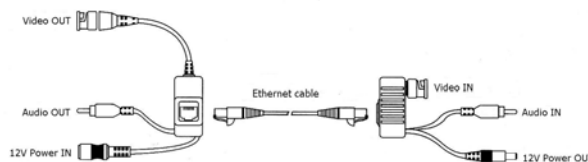
Il convertitore RE-BNCRJ1E è uguale al precedente modello ma con l'aggiunta di una protezione video contro le sovratensioni.

Inoltre questo modello presenta alcuni vantaggi di installazione in quanto il connettore BNC è montato su cavo e la morsettiera è ad innesto rapido.

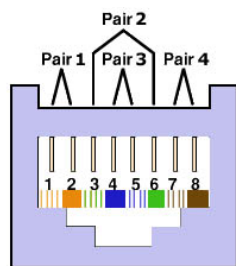
Il funzionamento e l'installazione sono analoghi al precedente modello, inoltre è anche possibile utilizzare in accoppiamento un RE-BNCRJ1 con un RE-BNCRJ1E alle due estremità del cavo.

### RE-BNCRJ1A convertitore passivo video audio 12VDC

Il convertitore RE-BNCRJ1A è un balun passivo come RE-BNCRJ1 ma consente oltre alla trasmissione del video anche di condurre il segnale audio e l'alimentazione 12VDC per la telecamera. Il convertitore RE-BNCRJ1A viene venduto a coppie. Il modulo trasmettitore va collegato ai connettore video/audio/12VDC della telecamera, il modulo ricevitore si collega agli ingressi audio video del dispositivo di visualizzazione (monitor, DVR etc.) e all'alimentatore 12VDC.



Fra i 2 moduli si collega un cavo CAT5 per reti LAN completo dei connettori RJ45. La crimpatura delle 4 coppie all'interno del connettore RJ-45 va effettuata come per i cavi diritti di una rete LAN (vedi figura).



La massima lunghezza del cavo twistato utilizzabile con questo convertitore è **100 m** a causa della presenza dell'alimentazione 12VDC.

### RE-BNCRJ2L convertitore video attivo

Il convertitore RE-BNCRJ2L è, a differenza dei precedenti, un convertitore attivo, ossia in grado di operare un'amplificazione del segnale. Con esso è possibile raggiungere distanze di cablaggio fino a 2400 m.

I convertitori RE-BNCRJ2L sono venduti a coppie e richiedono alimentazione a 12VDC su entrambe le unità.

**Installazione del trasmettitore** – Il trasmettitore va collegato all'uscita video della telecamera con il suo connettore BNC femmina VIDEO IN utilizzando un cavo BNC.

A fianco vi è una morsettiera a 5 posti:

VIDEO OUT +/-	Collegare il doppino twistato per il segnale video
DC 12V +/-	Collegare l'alimentatore 12VDC (non fornito)
TERRA	Collegare il morsetto centrale a terra con un cavo da almeno 1.5 mmq per il buon funzionamento della protezione contro le sovratensioni.

Il trasmettitore permette anche di regolare il GUADAGNO (LEVEL) a seconda della distanza del cablaggio. Sono disponibili 3 livelli (1,2,3) selezionabili con il selettore a leva.

A titolo indicativo si consiglia la seguente regolazione:

- 1: cablaggio da 0 a 1300 m.
- 2: cablaggio da 1300 a 1800 m.
- 3: cablaggio oltre 1800 m.

Il modulo trasmettitore dispone anche di 2 LED che si accendono in presenza di alimentazione collegata (rosso) e di segnale video collegato (giallo).

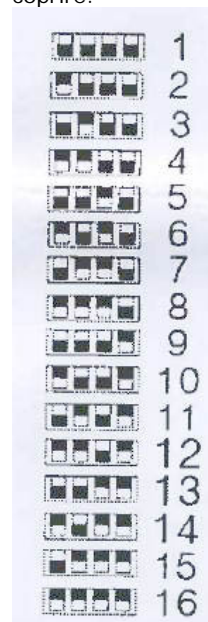
**Installazione del ricevitore** – Il ricevitore va collegato all'ingresso video del monitor o videoregistratore con il suo connettore BNC femmina utilizzando un cavo BNC.

### Principali dati tecnici

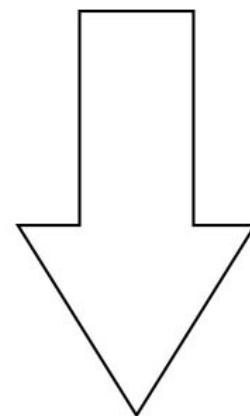
	RE-BNCRJ1	RE-BNCRJ1E	RE-BNCRJ1A	RE-BNCRJ2L
CONFEZIONAMENTO	Singolo	Singolo	Coppia (TX+RX)	Coppia (TX+RX)
ALIMENTAZIONE	Non richiesta	Non richiesta	Non richiesta	12VDC
CONNESSIONI VIDEO	BNC maschio	BNC maschio	BNC maschio	BNC femmina
CONNESSIONI AUDIO	-	-	RCA maschio	-
CONNESSIONI 12VDC	-	-	Spinotto 5.5 mm	Morsettiera
COLLEGAMENTO CAVO TWISTATO	Morsettiera	Morsettiera	Jack RJ45	Morsettiera
PORTATA [m.]	200	200	100	2400
PESO [gr.]	16	22	34 (la coppia)	82 (la coppia)

A fianco, come per il trasmettitore è presente una morsettiera a 5 posti da collegare come già descritto per il trasmettitore.

Nel ricevitore sono presenti 4 microinterruttori (BRIGHTNESS) per compensare la perdita di segnale introdotta dalla lunghezza del cavo. Si possono impostare 16 livelli di compensazione a seconda della distanza da coprire.



CORTA DISTANZA



LUNGA DISTANZA

Regolare la COMPENSAZIONE secondo la tabella qui sopra fino ad ottenere la migliore qualità di immagine in base alla distanza di cablaggio effettiva

Una volta ottenuto il miglior risultato possibile con il posizionamento dei microinterruttori, è possibile ulteriormente intervenire sulla qualità di immagine agendo sulla vite di controllo luminosità (BRIGHTNESS).

Il modulo ricevitore dispone anche di 2 LED che si accendono in presenza di alimentazione collegata (rosso) e di segnale video collegato (giallo).

**Collegamento a terra** – Sia il ricevitore che il trasmettitore RE-BNCRJ2L dispongono di un connettore di terra. Il suo collegamento non è indispensabile per il funzionamento, ma è essenziale per il corretto funzionamento della protezione contro le sovratensioni.

