TCF-142-M-ST-T / TCF-142-M-SC-T Multi-mode
TCF-142-S-ST-T / TCF-142-S-SC-T Single-mode

Manuale d'uso

Convertitore da RS-232/422/485 a fibra



Caratteristiche

- Trasmissione ad anello e da punto a punto
- Estende la trasmissione RS-232/422/485 fino a 5 km con multi-mode (TCF-142-M-ST-T o TCF-142-M-SC-T)
- Estende la trasmissione RS-232/422/485 fino a 40 km con single-mode (TCF-142-S-ST-T o TCF-142-S-SC-T)
- Diminuisce l'interferenza del segnale
- Protegge dalle interferenze elettriche e dalla corrosione chimica
- Supporta baudrate fino a 921.6 kbps
- Disponibili modelli per ampie temperature per ambienti da -40 a 75 °C

introduzione

Il media converter TCF-142-M è dotato di un circuito di interfaccia multipla in grado di gestire interfacce seriali RS-232 o RS-422/485 e fibra multi-mode e viene utilizzato per estendere la trasmissione seriale fino a 5 km. Mentre il media converter TCF-142-S è in grado di gestire interfacce seriali RS-232 o RS-422/485 e fibra single-mode fino a 40 Km. Possono essere configurati per convertire segnali RS-232 o segnali RS-422/485, ma non entrambi contemporaneamente.

Rilevamento automatico della velocità di trasmissione

Il convertitore rileva automaticamente il baudrate seriale, che è una caratteristica estremamente comoda. Anche se la velocità di trasmissione di un dispositivo viene modificata, il segnale verrà comunque trasmesso attraverso il convertitore multimediale senza alcuna perdita di dati.

Funzionamento del loop

Può essere utilizzato per collegare dispositivi seriali a un anello in fibra. Per formare l'anello, collegare la porta Tx di un TCF-142 alla porta Rx di un convertitore vicino. Una volta impostato l'anello, è sufficiente utilizzare i DIP switch per configurare i convertitori per la modalità ad anello. Quando un nodo trasmette un segnale, il segnale viaggia intorno all'anello finché non ritorna all'unità trasmittente, che quindi blocca il segnale.

Blueprint S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Controllo automatico della direzione dei dati (ADDC®)

ADDC® è una soluzione di flusso di dati hardware brevettata sviluppata da Moxa per gestire il controllo della direzione dei dati RS-485. ADDC® rileva e controlla automaticamente la direzione dei dati RS-485, rendendo superfluo l'uso del segnale di handshake.

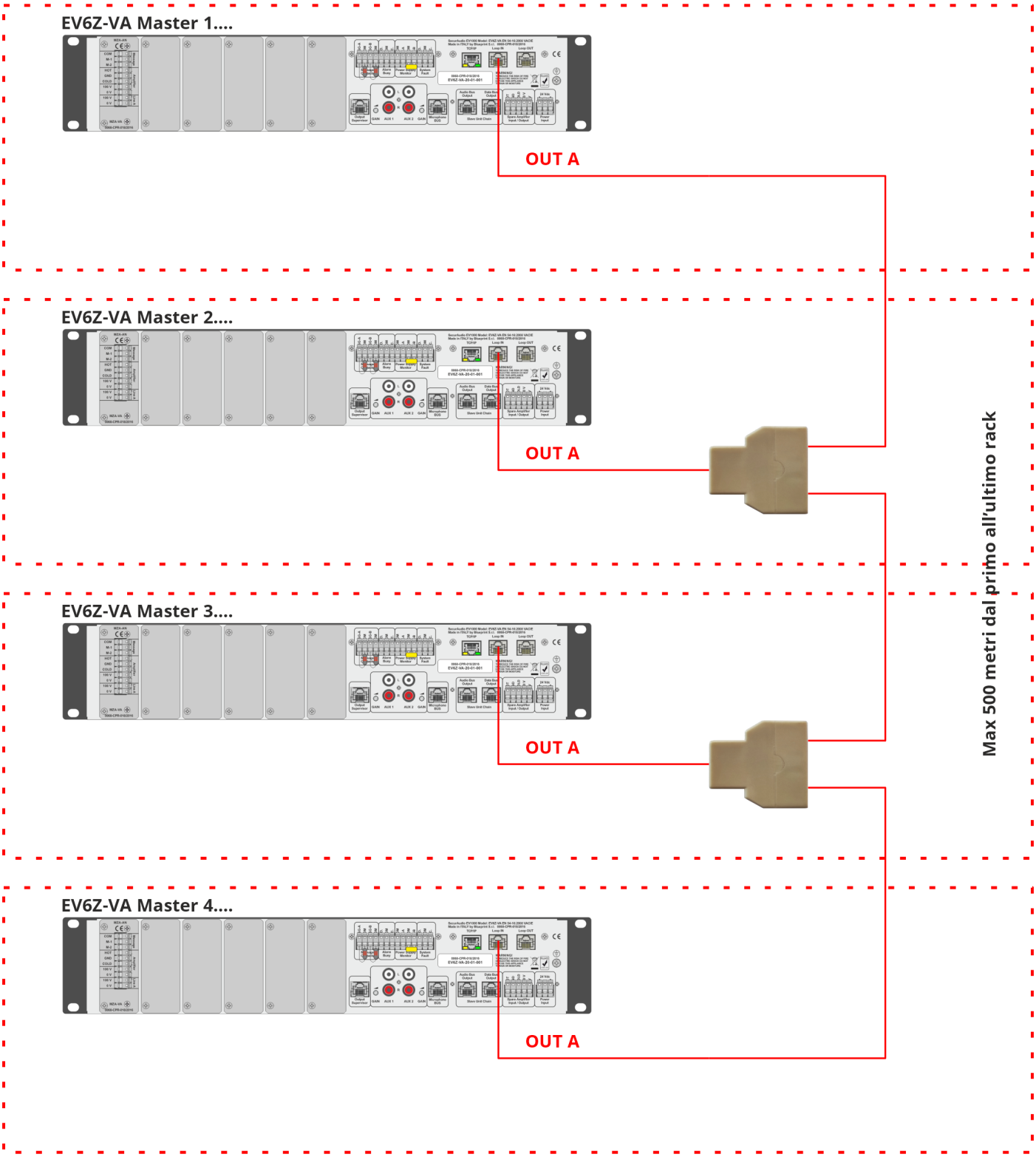
Specifiche				
No. of Ports	2			
Serial Standards	RS-232, RS-422, RS-485			
Baudrate	50 bps to 921.6 kbps (supports non-standard baudrates)			
Flow Control	ADDC® (automatic data direction control) for RS-485			
Optical Fiber	Low-Speed Fiber Module		Multi-Mode	Single-Mode
	Fiber Cable Requirements		50/125 um, 800 MHz	G.652
			62.5/125 um, 500 MHz	
	Typical Distance		5 Km	40 Km
	Wavelengfh	Typical (nm)	850	1310
		TX Range (nm)	840 a 860	1290 a 1330
		RX Range (nm)	800 a 900	1100 a 1650
	Optical Power	TX Range (dBm)	0 a -5	0 a -5
		RX Range (dBm)	0 a -20	0 a -20
		Link Budget 8dB)	15	20
		Dispersion Penality (dB)	1	1
	Note: When using a power meter to measure the fiber TX power, set the baudrate to 9,600 bps and send data (00,...,0h) to the serial converter's serial port.			
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms			
RS-485 Data Direction Control	ADDC® (automatic data direction control)			
Terminator for RS-485	N/A, 120 ohms, 120 kilo-ohms			
Connector	7-pin terminal block			
Latency	300 ns			
Serial Signals				
RS-232	TxD, RxD, GND			
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND			
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND			
RS-485-2w	Data+, Data-, GND			
Power Parameters				
No. of Power Inputs	1			
Input Current	140 mA @ 12 VDC			
Input Voltage	12 to 48 VDC			
Overload Current Protection	Supported			
Power Connector	Terminal block			
Power Consumption	140 mA @ 12 VDC			
Physical Characteristics				
IP Rating	IP30			
Housing	Metal			
Dimensions (with ears)	90 x 100 x 22 mm (3.54 x 3.94 x 0.87 in)			
Dimensions (without ears)	67 x 100 x 22 mm (2.64 x 3.94 x 0.87 in)			
Weight	320 g (0.71 lb)			
Installation	Wall mounting			
Environmental Limits				
Operating Temperature	Standard Models: 0 to 60°C (32 to 140°F) Wide Temp. Models: -40 to 75°C (-40 to 167°F)			
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)			

Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
Standards and Certifications	
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 3 V/m; Signal: 3 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Environmental Testing	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2 IEC 60068-2-3
Safety	EN 60950-1, IEC 60950-1
Vibration	IEC 60068-2-6
MTBF	
Time	780,480 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB
Warranty	
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/warranty
Package Contents	
Device	1 x TCF-142 Series converter
Installation Kit	1 x rubber stand
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

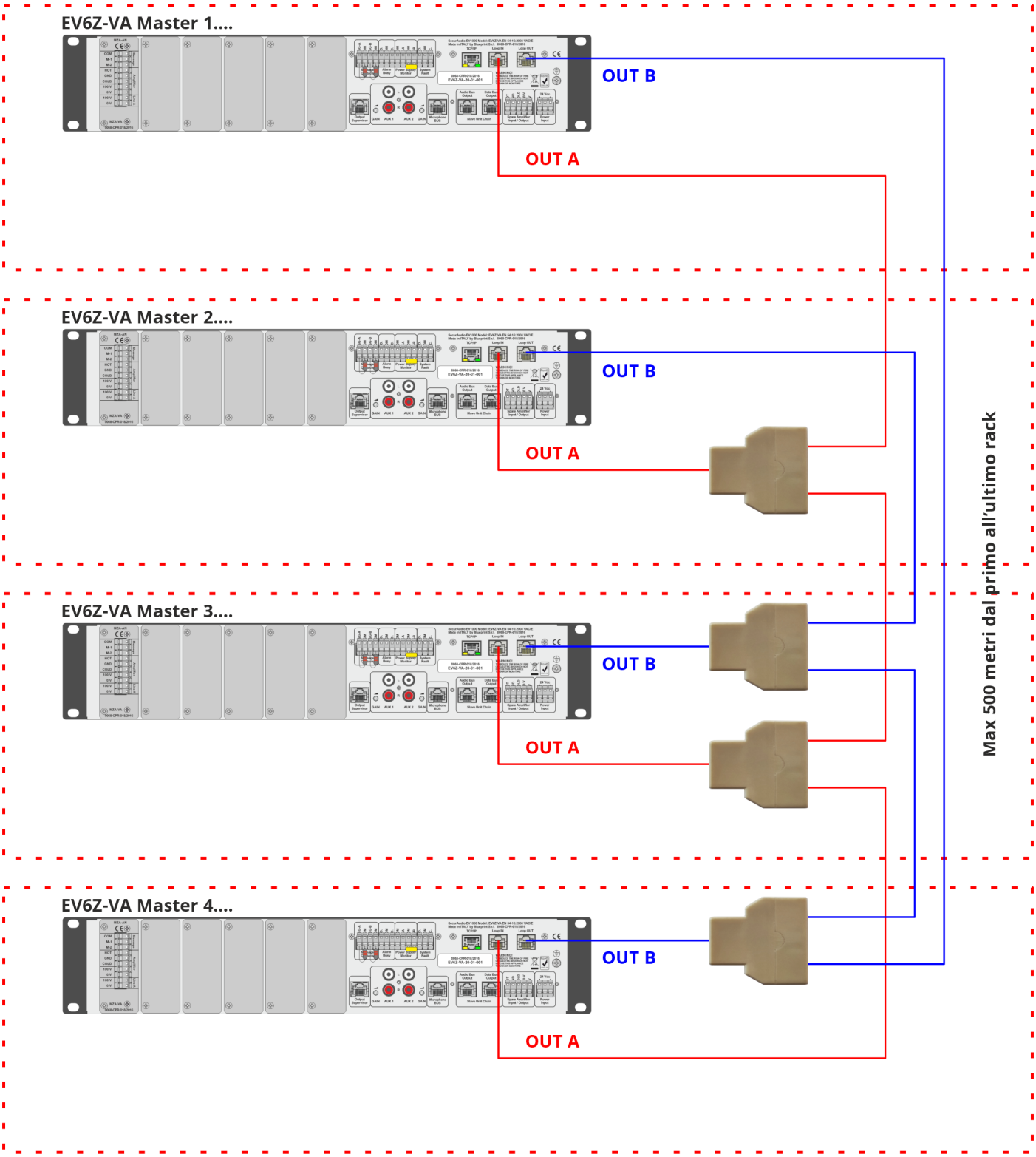
Blueprint srl si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

RASN-VA Connessione singolo cavo



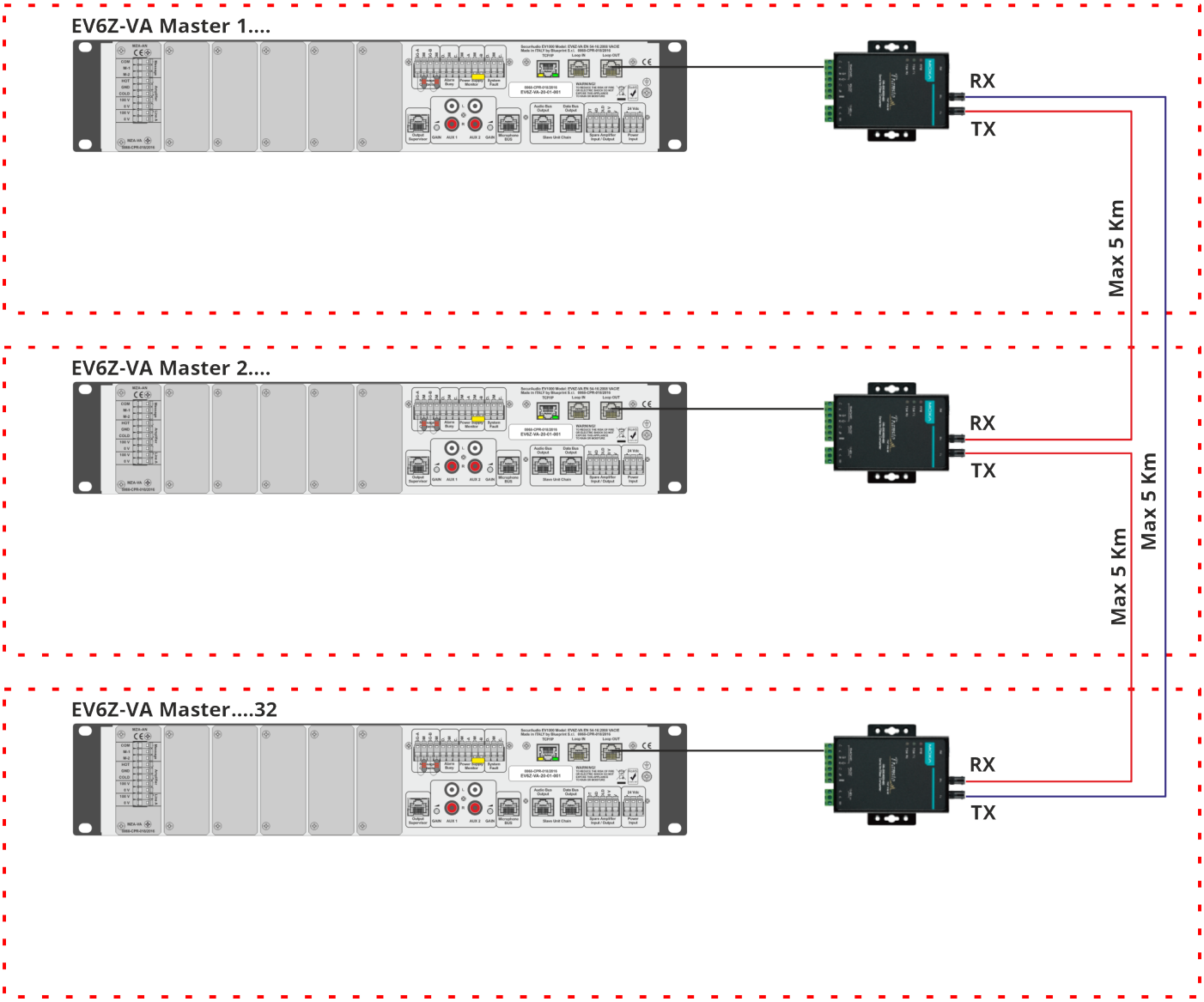
Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

RASN-VA Connessione doppio cavo



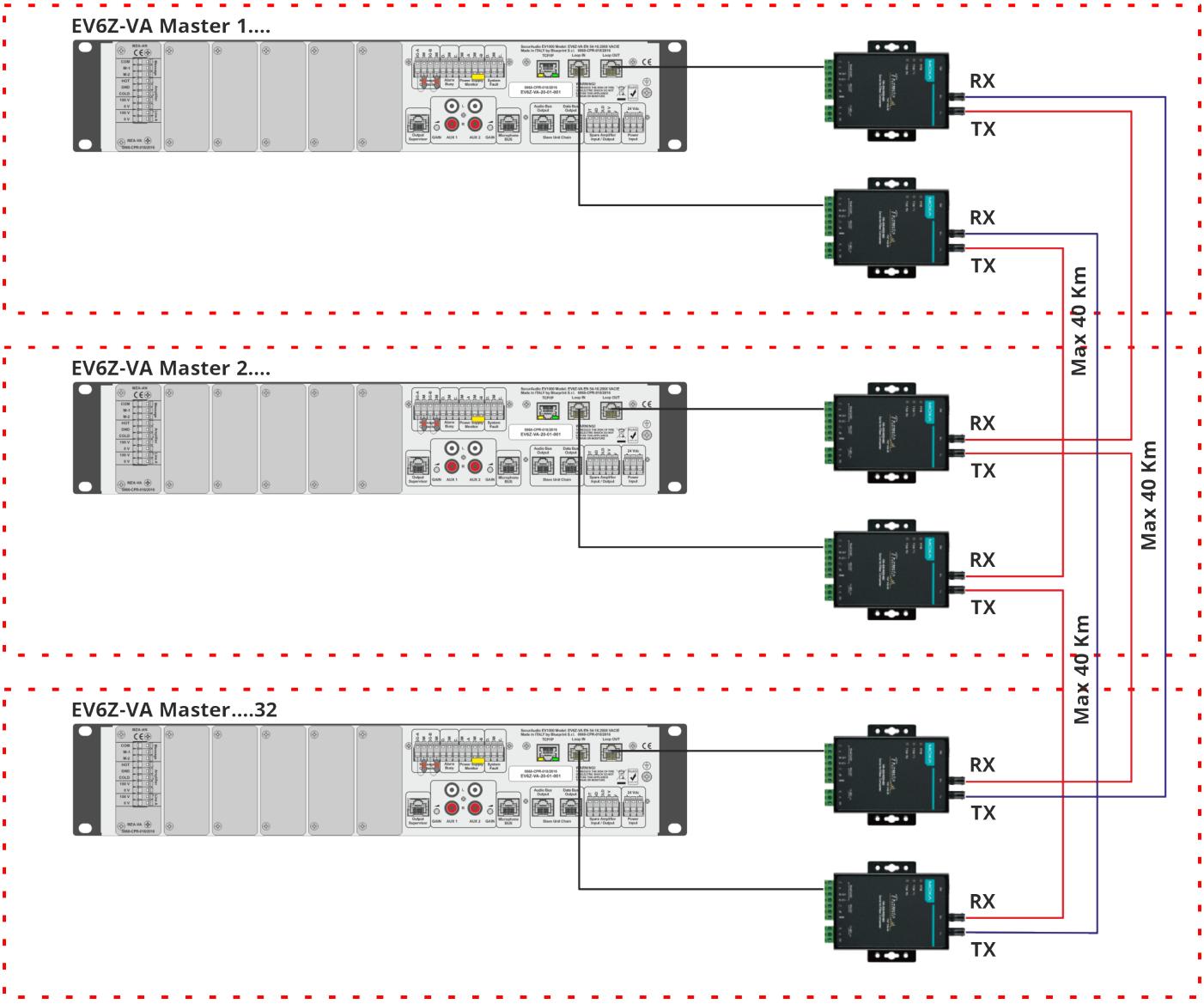
Blueprint srl si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

RASN-VA con convertitore TCF-142-M-ST-T / TCF-142-M-SC-T
Connessione Singola Multi-mode



Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

RASN-VA con convertitore TCF-142-S-ST-T / TCF-142-S-SC-T
Connessione Ridondata Single-mode



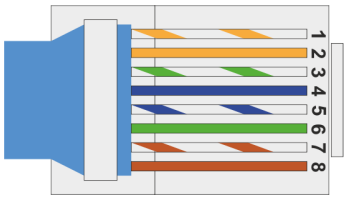
Blueprint srl si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

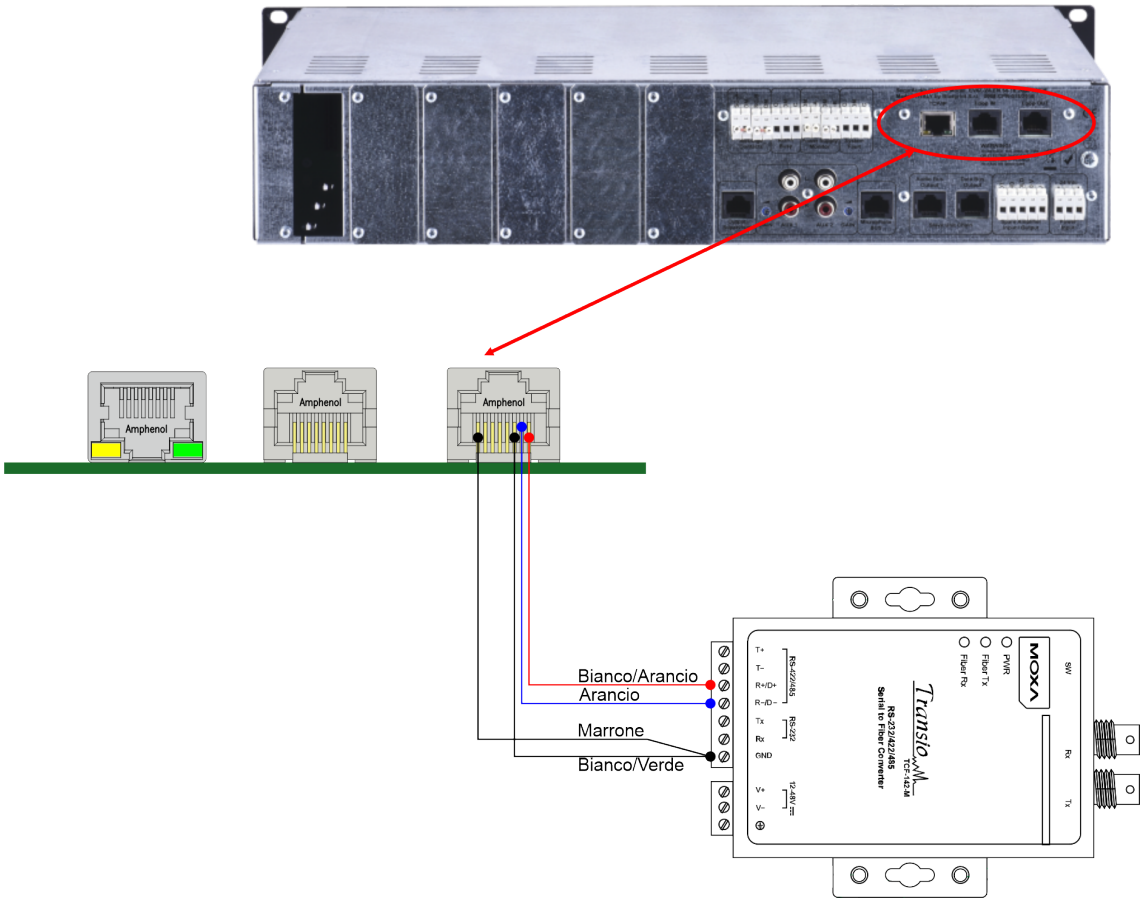
Collegamento tra RASN-VA e convertitori MOXA

ATTENZIONE
La scheda RASN-VA viene montata e cablata solo all'interno della matrice EV6Z-VA e permette il collegamento di più matrici collegate tra di loro, sia con cavo UTP cat.5, sia con convertitori rame/fibra.

I connettori da utilizzare sono LOOP IN e/o LOOP OUT (vedi schemi precedenti). Il connettore TCP/IP è per un espansione futura.

Collegamento RJ45 standard B
1=Bianco/Arancio
2=Arancio
3=Bianco/Verde
4=Blu
5=Bianco/Blu
6=Verde
7=Bianco/Marrone
8=Marrone

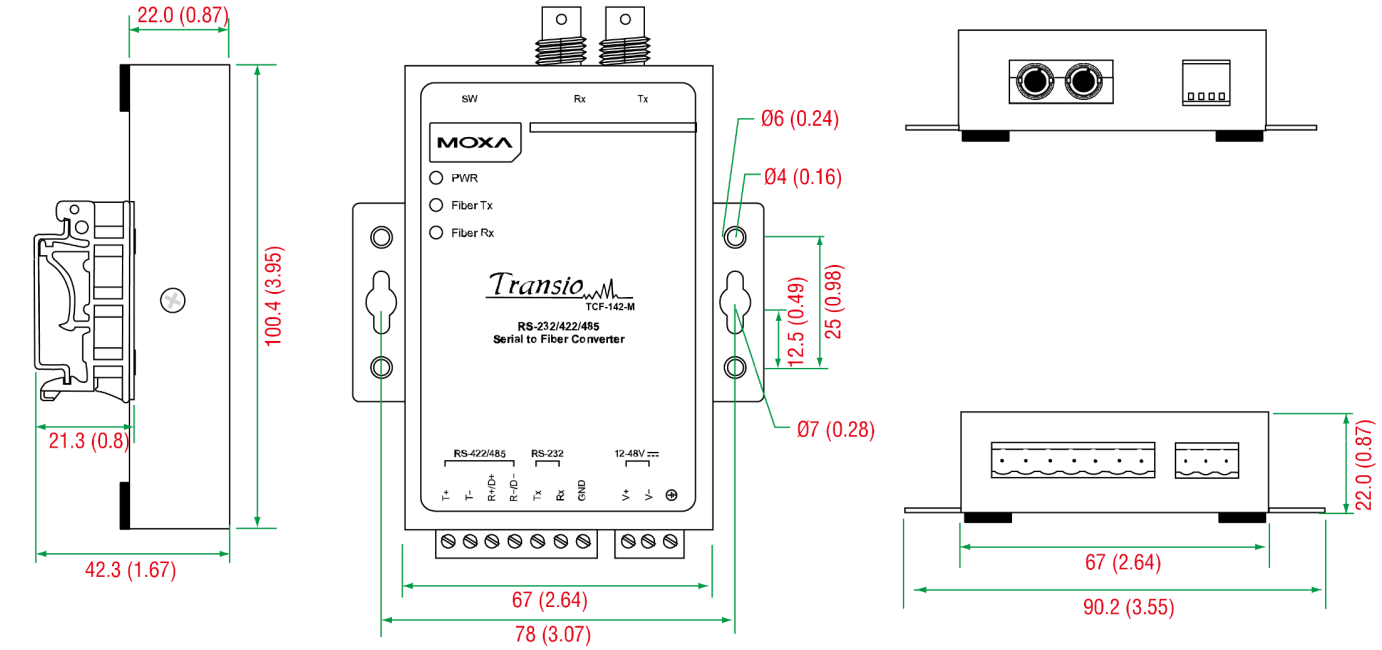




Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

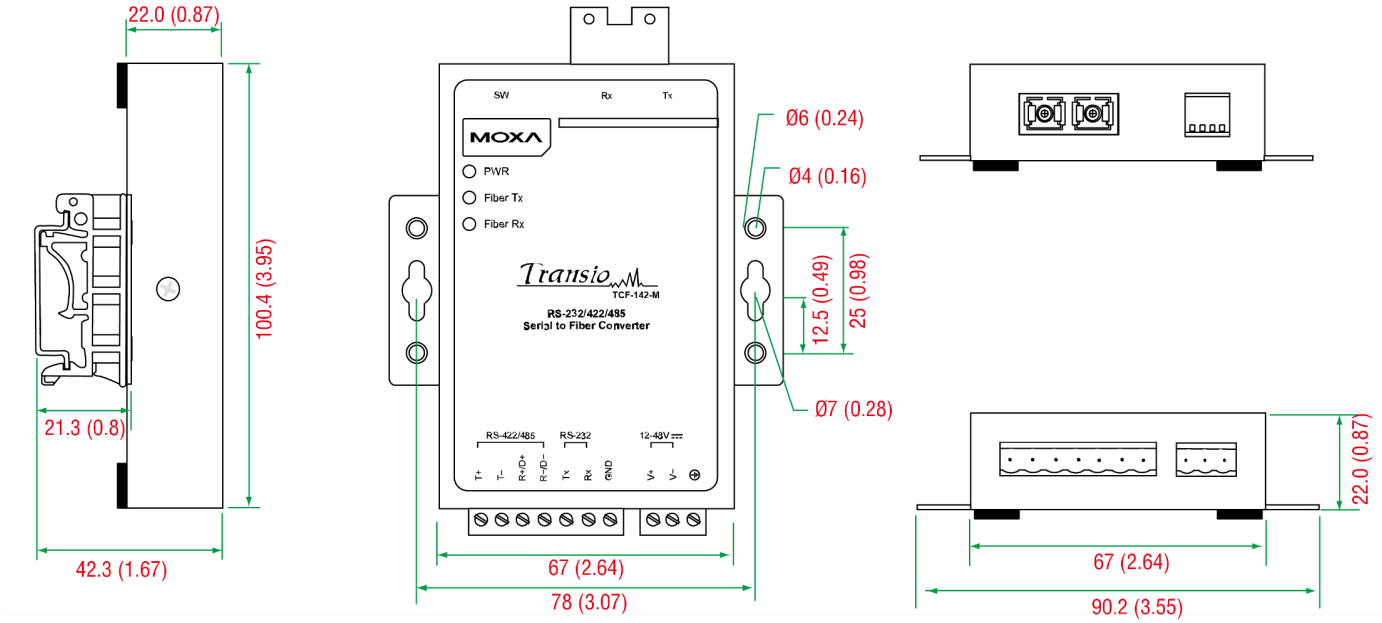
TCF-142-M-ST-T
TCF-142-S-ST-T

Unit: mm (inch)



TCF-142-M-SC-T
TCF-142-S-SC-T

Unit: mm (inch)



Nota per lo smaltimento del prodotto, ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC

Blueprint Registro Nazionale AEE n. IT20070000012338
Lo smaltimento differenziato di un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) evita conseguenze per l'ambiente e la salute e permette di recuperare i materiali di cui è composto ottenendo un risparmio di energia e di risorse. Quindi il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.

GARANZIA

La Blueprint declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dall'uso non corretto dell'apparecchio o da procedure non rispondenti a quanto riportato sul manuale.
Questo prodotto è garantito da difetti nelle sue materie prime e nel suo montaggio; il periodo di garanzia è regolamentato dalle norme vigenti. La Blueprint riparerà gratuitamente il prodotto difettoso se il difetto risulterà essersi verificato durante l'uso normale. La garanzia non si estende quindi a prodotti usati ed installati in modo errato, danneggiati meccanicamente, danneggiati da liquidi o da agenti atmosferici. Il prodotto, risultato difettoso, dovrà essere inviato alla Blueprint franco di spese di spedizione e ritorno.

Importante!

L'utente ha la responsabilità di produrre una prova d'acquisto (fattura o ricevuta) se vuole servirsi dell'assistenza coperta da garanzia.
Per migliorare i propri prodotti la Blueprint si riserva di apportare qualsiasi modifica alle caratteristiche e/o ai disegni in qualsiasi momento e senza nessun preavviso.

Blueprint srl si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.