



TLCNV

CONVERTITORE TTL / RS485 / RS232



ISTRUZIONI PER L'USO
Vr. 01 (ITA) - 11/04 - cod.: ISTR 06714

TECNOLOGIC S.p.A.

VIA INDIPENDENZA 56
27029 VIGEVANO (PV) ITALY
TEL.: +39 0381 69871
FAX: +39 0381 698730
internet : <http://www.tecnologic.it>
e-mail: info@tecnologic.it

PREMESSA



Nel presente manuale sono contenute le informazioni necessarie ad una corretta installazione e le istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione del prodotto, si raccomanda pertanto di leggerlo attentamente e di

conservarlo.

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della TECNOLOGIC S.p.A. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione, anche parziale, se non espressamente autorizzata.

La TECNOLOGIC S.p.A. si riserva di apportare modifiche estetiche e funzionali in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Qualora un guasto o un malfunzionamento dell'apparecchio possa creare situazioni pericolose o dannose per persone, cose o animali si ricorda che l'impianto deve essere predisposto con dispositivi aggiuntivi atti a garantire la sicurezza.

La Tecnologic S.p.A. ed i suoi legali rappresentanti non si ritengono in alcun modo responsabili per eventuali danni a persone, cose o animali derivanti da manomissioni, uso improprio, errato o comunque non conforme alle caratteristiche dello strumento.

INDICE

- 1 DESCRIZIONE
- 2 PROGRAMMAZIONE
 - 2.1 IMPOSTAZIONE DEL BAUD RATE
- 3 AVVERTENZE PER INSTALLAZIONE ED USO
 - 3.1 USO CONSENTITO
 - 3.2 MONTAGGIO MECCANICO
 - 3.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO
 - 3.4 SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO
- 4 PROBLEMI , MANUTENZIONE E GARANZIA
 - 4.1 PULIZIA
 - 4.2 GARANZIA E RIPARAZIONI
- 5 DATI TECNICI
 - 5.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE
 - 5.2 CARATTERISTICHE MECCANICHE
 - 5.3 DIMENSIONI MECCANICHE
 - 5.4 CARATTERISTICHE FUNZIONALI
 - 5.5 CODIFICA DELLO STRUMENTO

1 - DESCRIZIONE

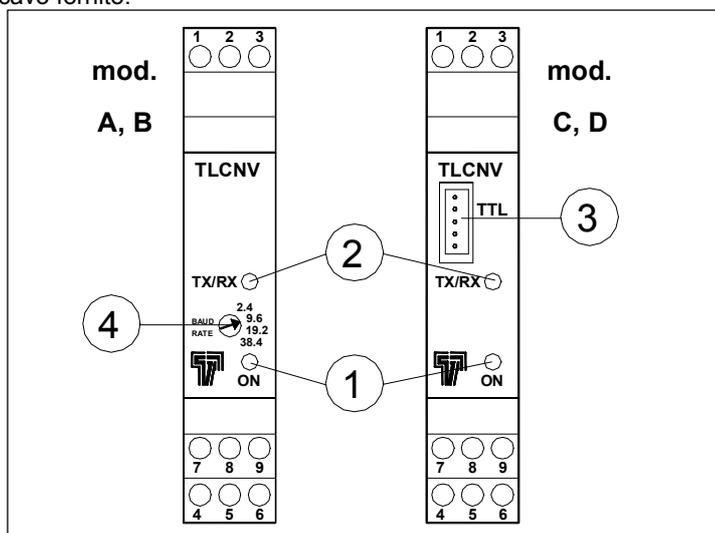
Il convertitore TLCNV, in funzione del modello permette:

- la connessione degli strumenti TECNOLOGIC compatibili ad una rete seriale RS485 (mod. C).
- la connessione degli strumenti TECNOLOGIC compatibili ad una porta seriale RS232 (mod. D).
- la connessione di una rete RS485 ad una porta seriale RS232 (mod. A e B).

La commutazione da trasmissione a ricezione in caso di RS485/RS232 può essere automatica a tempo per il mod. A (in questo caso è necessario selezionare il baud rate di lavoro) o , per il mod. B, comandata dal segnale RTS.

L'ingresso e l'uscita del convertitore sono isolati ad una tensione massima di 50V.

L'alimentazione dell'apparecchio è necessaria solo per i modelli A e B mentre i modelli C e D risultano alimentati direttamente dallo strumento TECNOLOGIC compatibile collegato tramite l'apposito cavo fornito.



1 - Led ON : Indica l'alimentazione dell'apparecchio.

2 - Led TX/RX : Indica lo stato di trasmissione/ricezione in corso

3 - Connettore TTL: Per la connessione allo strumento TECNOLOGIC compatibile.

4 - Dip Switch Baud Rate: Permette di selezionare la velocità di trasmissione della rete RS 485 (solo per mod. A).

2 - PROGRAMMAZIONE

2.1 - IMPOSTAZIONE DEL BAUDE RATE

La velocità di trasmissione (baud rate) è impostabile solo sul mod. A (RS485/RS232 con sistema di commutazione automatica a tempo) ed è selezionabile tramite il dip switch rotativo presente sul dispositivo come 2400, 9600, 19200 o 38400 baud

Si ricorda che la velocità di trasmissione deve corrispondere al baud rate stabilito dagli strumenti connessi alla rete che devono avere tutti la stessa impostazione.

3 - AVVERTENZE PER INSTALLAZIONE ED USO



3.1 - USO CONSENTITO

Il dispositivo è stato concepito in conformità con la norma EN61010-1. L'utilizzo dello strumento in applicazioni non espressamente previste dalla norma sopra citata deve prevedere tutte le adeguate misure di

protezione.

Lo strumento NON può essere utilizzato in ambienti con atmosfera pericolosa (infiammabile od esplosiva) senza una adeguata protezione.

Si ricorda che l'installatore deve assicurarsi che le norme relative alla compatibilità elettromagnetica siano rispettate anche dopo l'installazione dello strumento, eventualmente utilizzando appositi filtri.

Qualora un guasto o un malfunzionamento dell'apparecchio possa creare situazioni pericolose o dannose per persone, cose o animali si ricorda che l'impianto deve essere predisposto con dispositivi elettromeccanici aggiuntivi atti a garantire la sicurezza.

3.2 - MONTAGGIO MECCANICO

Il dispositivo, in contenitore 1 modulo DIN, è concepito per il montaggio su guida OMEGA DIN entro un involucro.

Evitare di collocare l'apparecchio in luoghi soggetti ad alta umidità o sporcizia che possono quindi provocare condensa o introduzione nello strumento di parti o sostanze conduttive.

Assicurarsi che lo strumento abbia una adeguata ventilazione ed evitare l'installazione in contenitori dove sono collocati dispositivi che possano portare lo strumento a funzionare al di fuori dai limiti di temperatura dichiarati.

Installare lo strumento il più lontano possibile da fonti che possono generare disturbi elettromagnetici come motori, teleruttori, relè, elettrovalvole ecc.

3.3 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare le connessioni collegando un solo conduttore per morsetto e seguendo lo schema riportato, controllando che la tensione di alimentazione sia quella indicata sullo strumento.

Lo strumento, essendo previsto per collegamento permanente entro un'apparecchiatura, non è dotato nè di interruttore nè di dispositivi interni di protezione da sovracorrenti.

Si raccomanda pertanto di prevedere l'installazione di un interruttore/sezionatore di tipo bipolare, marcato come dispositivo di disconnessione, che interrompa l'alimentazione dell'apparecchio.

Tale interruttore deve essere posto il più possibile vicino allo strumento e in luogo facilmente accessibile dall'utilizzatore.

Inoltre si raccomanda di proteggere adeguatamente tutti i circuiti connessi allo strumento con dispositivi (es. fusibili) adeguati alle correnti circolanti.

Si raccomanda di utilizzare cavi con isolamento appropriato alle tensioni e alle temperature di esercizio e di fare in modo che i cavi delle porte di comunicazione siano tenuti lontani dai cavi di alimentazione e da altri cavi di potenza al fine di evitare l'induzione di disturbi elettromagnetici.

Se alcuni cavi utilizzati per il cablaggio sono schermati si raccomanda di collegarli a terra da un solo lato.

L'alimentazione (morsetti 1 e 2) è necessaria solo per i mod. A e B.

Per l'alimentazione dell'apparecchio si raccomanda l'uso di un trasformatore o alimentatore a doppio isolamento.

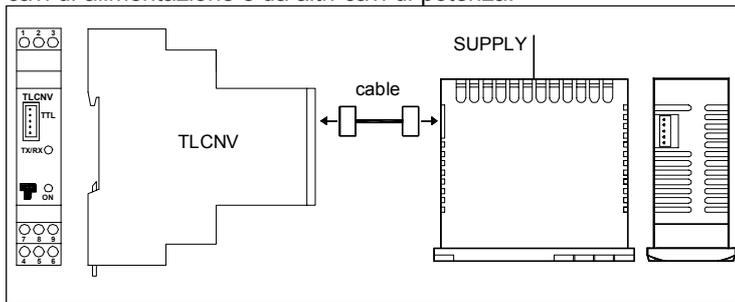
3.4 - SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

- COLLEGAMENTO CON PORTA TTL DI STRUMENTI TECNOLOGIC COMPATIBILI (mod. C e D)

Il dispositivo è fornito di un apposito cavo (CAV 6422) con il quale è possibile il collegamento con gli strumenti TECNOLOGIC compatibili.

I modelli con connettore TTL non necessitano di alimentazione in quanto questa viene fornita dallo strumento connesso tramite il cavo di collegamento.

Si raccomanda di fare in modo che il cavo sia tenuto lontano dai cavi di alimentazione e da altri cavi di potenza.



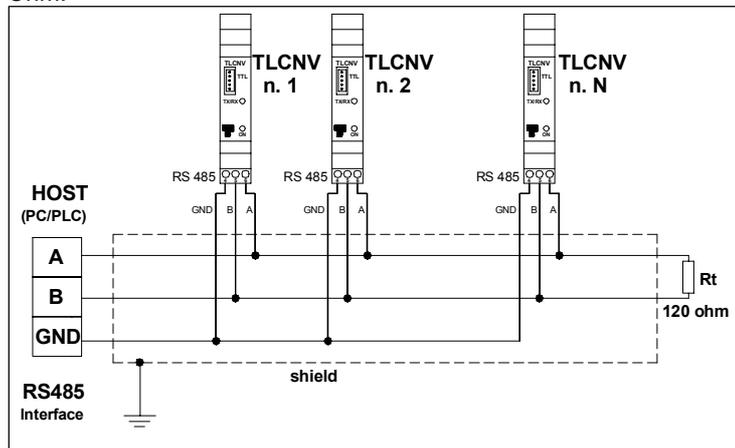
- COLLEGAMENTO CON RETE RS 485 (mod A, B, C)

Il dispositivo è dotato di due morsetti chiamati A e B che devono essere connessi a tutti i morsetti omonimi della rete.

Per il cablaggio della linea è sufficiente quindi un doppino intrecciato di tipo telefonico.

Tuttavia, in particolare quando la rete risulta molto lunga o disturbata, e in presenza di differenze di potenziale tra i vari morsetti GND, è consigliabile adottare un cavo a 3 poli intrecciato e schermato collegato come indicato nello schema.

Per mantenere la linea in condizioni di riposo, è richiesto il collegamento di una resistenza (R_t) al termine della linea del valore di 120 Ohm.



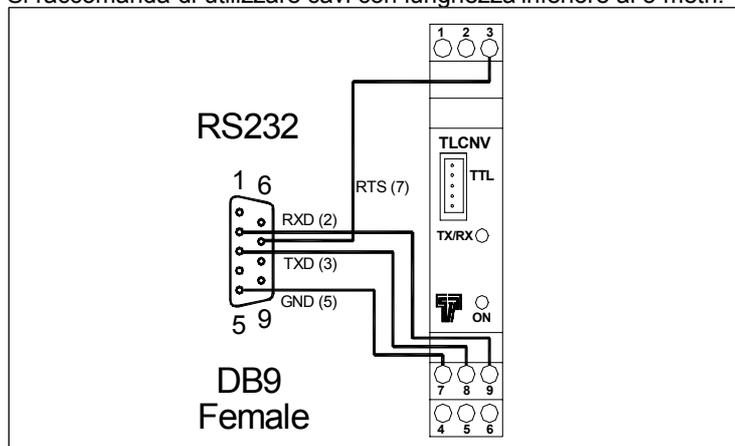
- COLLEGAMENTO CON PORTA RS 232 (mod. A, B, D)

Il dispositivo può essere dotato di 3 (mod. A e D) o 4 (mod. B) morsetti di collegamento ad una porta seriale RS232.

Poichè normalmente le porte seriali presenti sui PC presentano un connettore maschio DB 9 pin si riporta nello schema il collegamento da eseguire su un connettore femmina DB 9 pin.

Se il cavo utilizzato per il collegamento risulta schermato collegare lo schermo al morsetto GND.

Si raccomanda di utilizzare cavi con lunghezza inferiore ai 3 metri.



4 - PROBLEMI, MANUTENZIONE E GARANZIA

4.1 - PULIZIA

Si raccomanda di pulire lo strumento solo con un panno leggermente imbevuto d'acqua o detergente non abrasivo e non contenente solventi.

4.2- GARANZIA E RIPARAZIONI

Lo strumento è garantito da vizi di costruzione o difetti di materiale riscontrati entro i 12 mesi dalla data di consegna.

La garanzia si limita alla riparazione o la sostituzione del prodotto.

L'eventuale apertura del contenitore, la manomissione dello strumento o l'uso e l'installazione non conforme del prodotto comporta automaticamente il decadimento della garanzia.

In caso di prodotto difettoso in periodo di garanzia o fuori periodo di garanzia contattare l'ufficio vendite TECNOLOGIC per ottenere l'autorizzazione alla spedizione.

Il prodotto difettoso, quindi, accompagnato dalle indicazioni del difetto riscontrato, deve pervenire con spedizione in porto franco presso lo stabilimento TECNOLOGIC salvo accordi diversi.

5- DATI TECNICI

5.1 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione: (solo per mod. A e B) 12 ... 24 VAC/VDC +/- 10% tramite trasformatore/alimentatore a doppio isolamento

Frequenza AC: 50/60 Hz

Assorbimento: 0,5 VA circa

Categoria di installazione: I

Classe di protezione contro le scosse elettriche: Apparecchio in classe III

Isolamento: 50 V

5.2 - CARATTERISTICHE MECCANICHE

Contenitore: Plastico

Dimensioni: 17,5 x 90 mm, prof. 85 mm (1 modulo DIN)

Peso: 120 g circa

Installazione: montaggio su guida OMEGA DIN entro un involucro.

Conessioni: morsettiera a vite 2,5 mm²

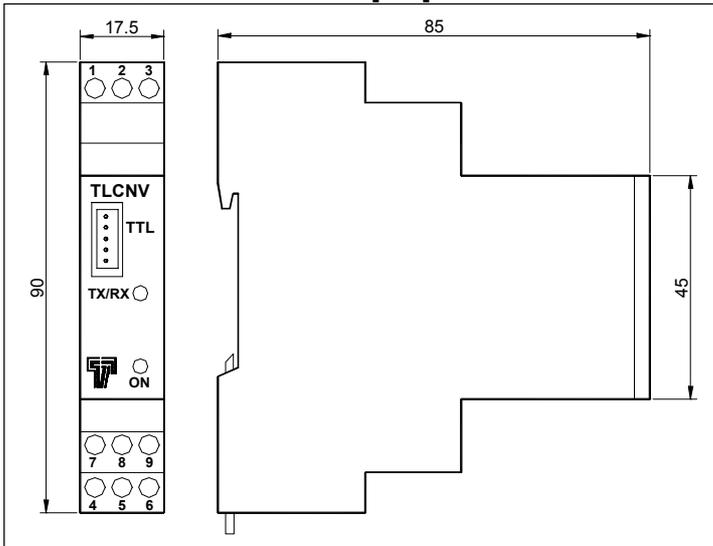
Grado di polluzione: 2

Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ... 50 °C

Umidità ambiente di funzionamento: 30 ... 95 RH% senza condensazione

Temperatura di trasporto e immagazzinaggio: -10 ... +60 °C

5.3 - DIMENSIONI MECCANICHE[mm]



5.4 - CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Baud rate: (solo per mod. A) selezionabile 2400, 9600, 19200, 38400

Conformità: Direttiva CEE EMC 2004/108/CE (EN 61326, EN55022, EN55024), Direttiva CEE BT 2006/95/CE (Apparecchio

funzionante ad una tensione nominale inferiore a 50 VAC e 75 VDC)

5.5 - CODIFICA DELLO STRUMENTO

TLCNV a bb

a : TIPO CONVERTITORE

A = RS485 / RS232 commutazione Automatica a tempo

B = RS485 / RS232 commutazione RTS

C = TTL / RS485

D = TTL / RS232

bb : CODICI SPECIALI