SLCNV

CONVERTITORE RS485/RS232



ISTRUZIONI PER L'USO
Vr. 01 (ITA) - cod.: ISTR 05735

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

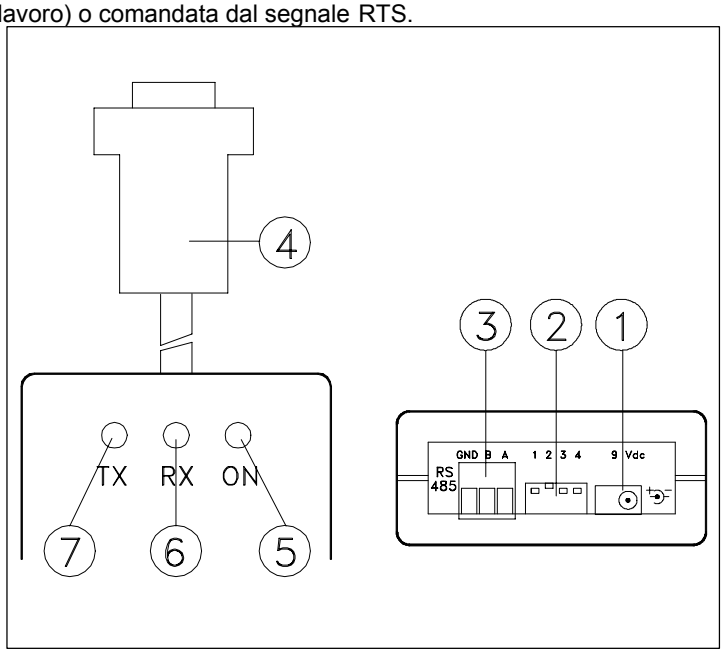
PREMESSA:
Nel presente manuale sono contenute le informazioni necessarie ad una corretta installazione e le istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione del prodotto.
Si raccomanda pertanto di leggere attentamente le seguenti istruzioni.
Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questa documentazione, tuttavia la TECNOLOGIC S.p.A. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.
Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione del presente manuale.
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.

INDICE

1 DESCRIZIONE STRUMENTO
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 STRUMENTO

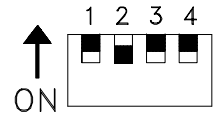
Il convertitore SLCNV trasforma i segnali provenienti da dispostivi installati in campo dallo standard RS485 allo standard RS232 (porta seriale di un PC, PLC, data logger, ecc.) e viceversa.
L'ingresso e l'uscita del convertitore sono isolati ad una tensione massima di 50V.
La commutazione da trasmissione a ricezione può essere automatica a tempo (in questo caso è necessario selezionare il baud rate di lavoro) o comandata dal segnale RTS.



1 - Connettore Alimentazione: Connettore coassiale per l'alimentazione dell'apparecchio
2 - Dip Switch Baud Rate: Permette di selezionare la velocità di trasmissione della rete RS 485
3 - Connettore RS485: Morsetti di collegamento della rete RS 485
4 - Connettore RS232: Connettore femmina DB9 per la linea RS 232
5 - Led ON : Indica l'alimentazione dell'apparecchio.
6 - Led RX : Indica lo stato di ricezione in corso
7 - Led TX : Indica lo stato di trasmissione in corso

2 - PROGRAMMAZIONE

2.1 - IMPOSTAZIONE DEL BAUDE RATE
La velocità di trasmissione (baud rate) necessaria per la comunicazione con sistema di commutazione automatica a tempo è selezionabile tramite i dip switch presenti sul dispositivo.
Deve essere ON un solo dip switch.



DIP ON	Baud Rate
1	2400
2	9600
3	19200
4	38400

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.

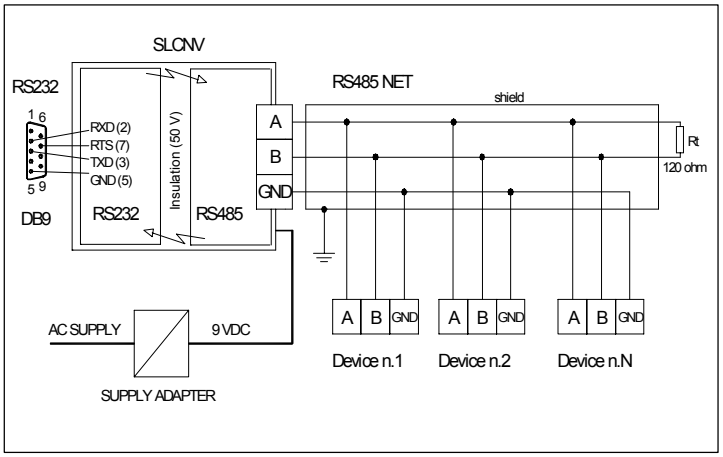
3.2 - MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito come dispositivo da tavolo o per il montaggio entro un involucro.
Evitare di collocare lo strumento 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.
Per l'alimentazione dell'apparecchio si raccomanda l'uso dell'apposito alimentatore a doppio isolamento (cod. Tecnologic VAR 1048), o di alimentatore con caratteristiche equivalenti.
Lo strumento è dotato di due morsetti chiamati A e B che devono essere connessi a tutti i morsetti omonimi degli strumenti facenti parte della rete RS 485.
Per il cablaggio della linea è sufficiente quindi un doppino intrecciato di tipo telefonico e la connessione a terra di tutti i morsetti GND .
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.
Adottando questo schema e utilizzando un cavo appropriato, la lunghezza totale della rete può raggiungere un massimo di 1200 metri.
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.

3.4 - SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO



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

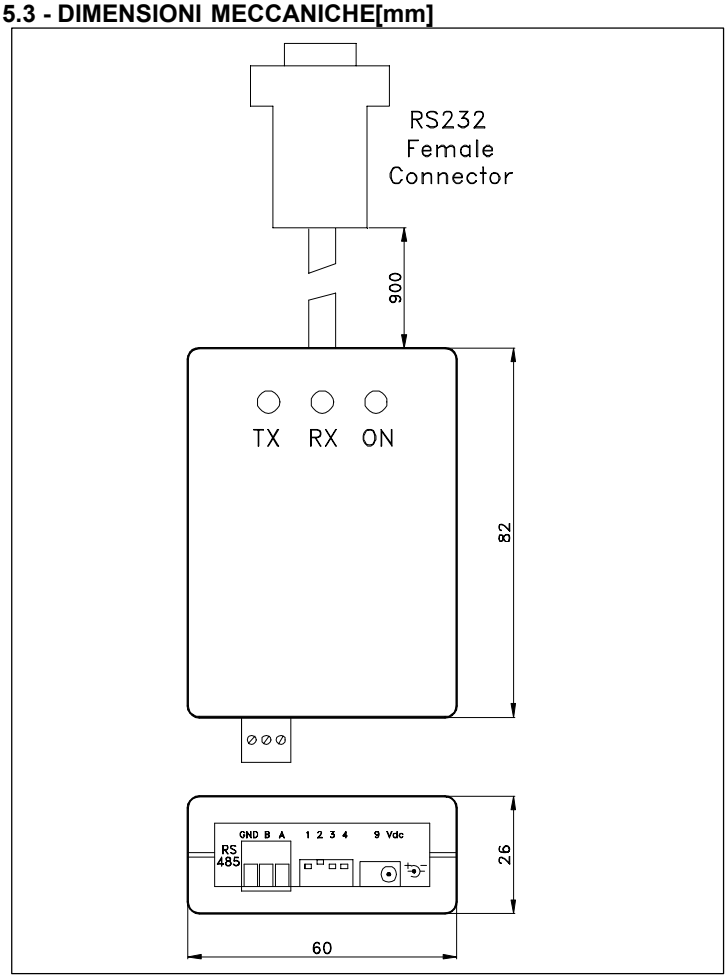
Alimentazione: 9 VDC +/- 10% tramite alimentatore a doppio isolamento
Frequenza AC: 50/60 Hz
Assorbimento: 0,5 VA circa
Categoria di installazione: I
Classe di protezione contro le scosse elettriche: Apparecchio in classe III
Isolamento: 50 V tra RS232 e RS 485

5.2 - CARATTERISTICHE MECCANICHE

Contenitore: Plastico
Dimensioni: 82 x 60 mm, prof. 26 mm
Peso: 120 g circa
Installazione: dispositivo da tavolo o per il montaggio entro un involucro.

Connessione Alimentazione: connett. coassiale per aliment. Ø int. 1,3 mm (positivo al centro)
Connessione RS485: con morsettiera a vite 1,5 mm^2 estraibile
Connessione RS232: connettore 9 PIN D-SUB (female)
Grado di polluzione: 2
Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ... 55 °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: selezionabile 2400, 9600, 19200, 38400
Conformita': Direttiva CEE EMC 89/336 (EN 61326, EN55022 class B, EN55024 class A), Direttiva CEE BT 73/23 e 93/68 (EN 61010-1).

5.5 - CODIFICA DELLO STRUMENTO

SLCNV a b c dd

a : ALIMENTAZIONE
E = fornito con alimentatore 230VAC/9VDC
- = fornito senza alimentatore
b : FISSAGGIO
D = con attacco per barra OMEGA DIN
- = senza attacco per barra OMEGA DIN
c : COMMUTAZIONE TX/RX
T = commutazione Automatica a tempo
R = commutazione RTS
dd : CODICI SPECIALI