

Convertitore RS232 ↔ RS485/422 Half/Full Duplex S107P

CARATTERISTICHE GENERALI

- Modo di funzionamento : 2 fili Half Duplex , 4 fili Full Duplex, punto-punto o multidrop
- Velocità di comunicazione : 9600 , 19200 , 38400 , 57600 , 115200 baud
- Cambio direzione : automatico temporizzato o tramite linea RTS
- Indicazioni tramite LED : presenza alimentazione , linea Rx, linea Tx, linea RTS
- Alimentazione : 9 ÷ 12 Vcc tramite alimentatore da rete (incluso).
- Distanza di collegamento : fino a 1200m.
- Isolamento : 1000Vac tra RS232 e RS485, 1000Vac tra alimentazione e RS485
- Connessione RS232 : tramite cavo di lunghezza 25cm con connettore DB9
- Connessione RS485 : tramite morsettiera 5poli

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione:	9 Vcc – 1W
Porte di comunicazione:	Seriale RS232 , seriale RS485/422
Condizioni ambientali:	Temperatura: 0..55°C , umidità min:30% , max 90% a 40°C non condensante
Contenitore:	In ABS autoestinguente bianco
Peso, dimensioni:	90g , 100,5 x 50 x 24 mm
Normative	Lo strumento è conforme alle seguenti normative: EN50081-2 (emissione elettromagnetica , ambiente industriale) EN50082-2 (immunità elettromagnetica , ambiente industriale) EN61010-1 (sicurezza)



NORME DI INSTALLAZIONE

Per il buon funzionamento del convertitore è necessario adottare alcuni accorgimenti nella fase di installazione :

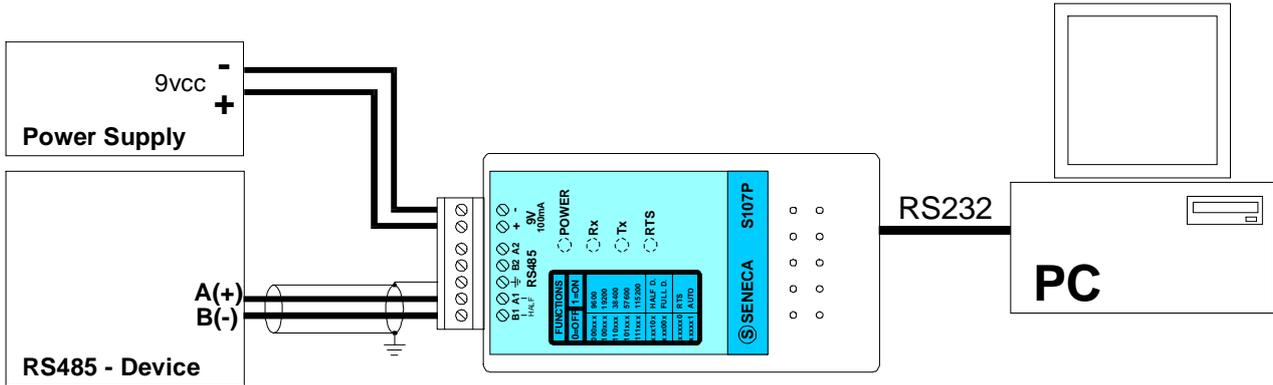
- Utilizzare cavo schermato se si devono effettuare collegamenti lunghi o in ambienti rumorosi (vedere la sezione INTERFACCIA SERIALE)
- Effettuare i collegamenti “seriali” e l'impostazione dei dip-switch PRIMA di alimentare lo strumento
- In caso di utilizzo del convertitore con velocità inferiori a 9600 baud, è necessario impostare il cambio direzione esclusivamente tramite linea RTS.

RISOLUZIONE PROBLEMI

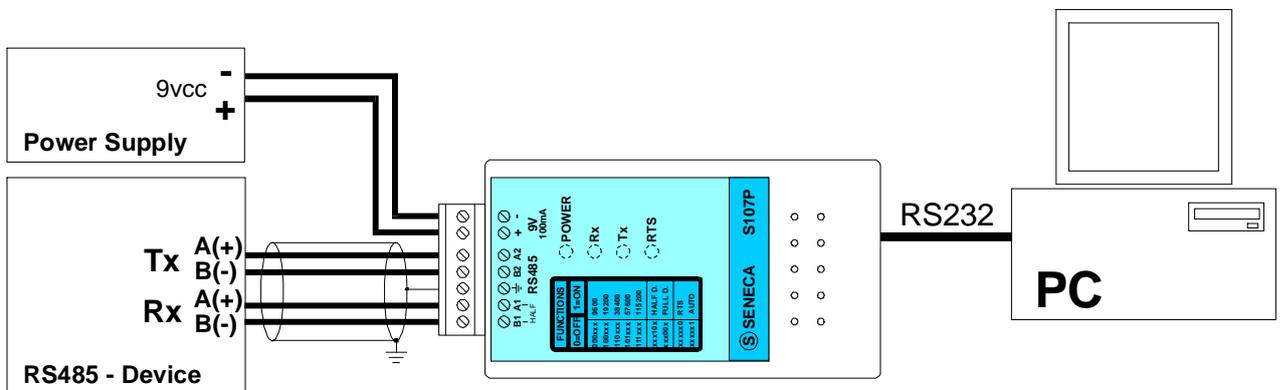
Se si dovessero verificare problemi con l'utilizzo del convertitore , verificare i seguenti punti:

Problema	Verifica
Il led verde “POWER” non si accende	Verificare che la polarità dell'alimentazione sia corretta e che l'alimentatore sia collegato alla rete 220V
Il led rosso “Rx” rimane sempre acceso	Verificare che i cavi della RS485 non siano scambiati tra di loro
I dati ricevuti non sono corretti	Verificare la velocità di comunicazione; eventualmente commutare in RTS o viceversa

HALF DUPLEX



FULL DUPLEX



IMPOSTAZIONE DEI DIP-SWITCH

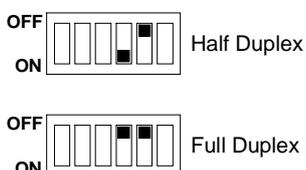
Su di un lato del modulo sono presenti dei dip-switch utili per selezionare alcune funzioni:

Selezione velocità di comunicazione:



NOTA : settare la velocità di comunicazione quando è impostata la commutazione di linea automatica.

Selezione tipo di collegamento:



Selezione commutazione linea:

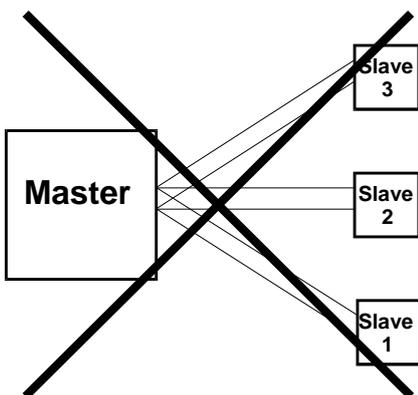
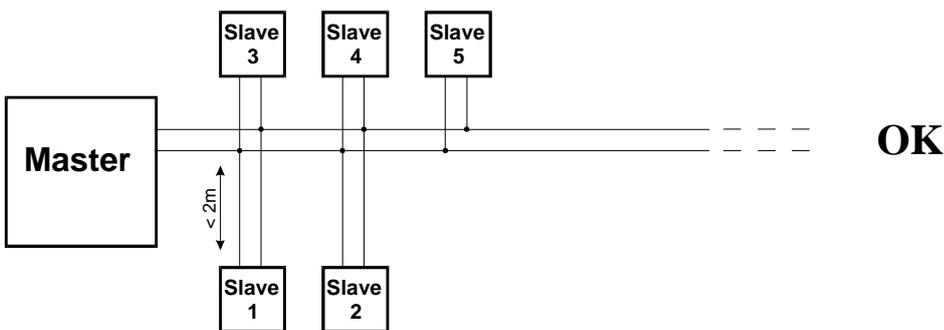
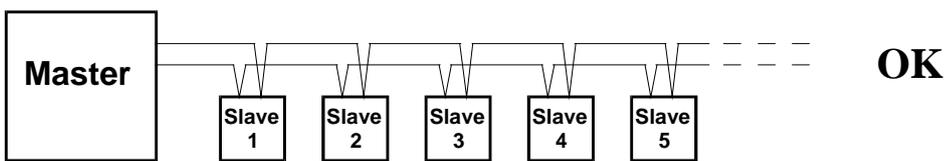


L'interfaccia seriale RS485 è basata su una linea di comunicazione differenziale bilanciata con impedenza tipica di 120 ohm. La lunghezza massima del collegamento non è definita ma dipende dalla velocità di comunicazione, dal rapporto segnale disturbo, dalla qualità del cavo.

Generalmente si fissa a 1200 m la lunghezza massima con garanzia di funzionamento. Il cavo di collegamento può essere non schermato se la distanza è di qualche metro in ambiente elettricamente poco 'rumoroso'. Per distanze comprese tra 15 e 100 m è possibile usare un cavo schermato e twistato senza particolari caratteristiche mentre per collegamenti oltre i 100 m è consigliabile utilizzare ad esempio cavo CEAM CPR 6003 o BELDEN 9841.

La linea di comunicazione dovrà preferibilmente essere di tipo a catena, evitando configurazioni a stella e limitando le derivazioni a pochi metri (vedi figura sottostante). Gli estremi della linea dovranno essere terminati mettendo in posizione ON il dip-sw relativo sul modulo, oppure inserendo in parallelo alla linea una resistenza di 120 ohm.

Lo schermo del cavo deve essere collegato al morsetto di **GND** da entrambi i lati, e collegato a terra almeno da un lato. L'altro lato, se necessario per ridurre i disturbi, va collegato a terra per mezzo di un condensatore da 10 nF.



CONNETTORI

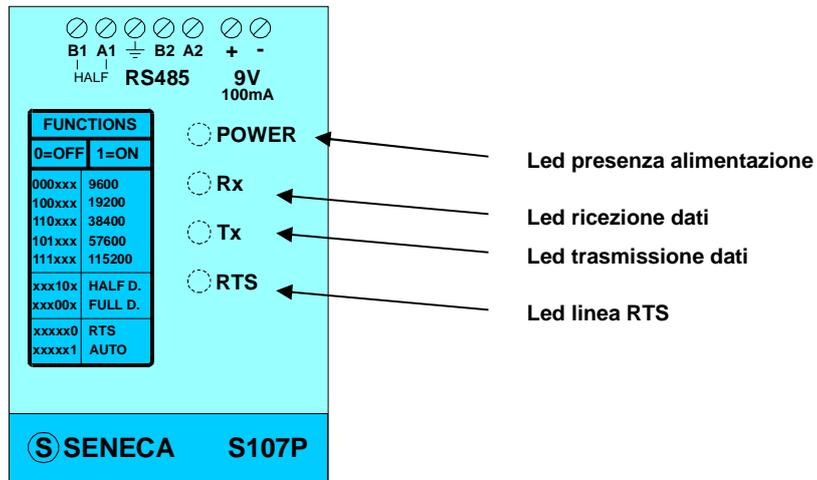
Connettore RS232:

Pin	Funzione
2	RXD
3	TXD
5	GND
7	RTS

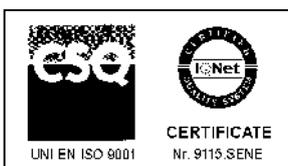
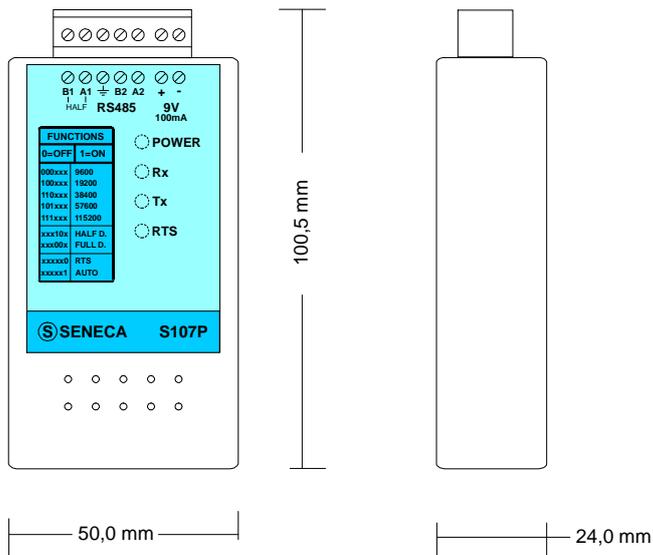
Connettore RS485:

Pin	Funzione
1	B(-) RS485 (HALF o Tx in FULL D.)
2	A(+) RS485 (HALF o Tx in FULL D.)
3	GROUND
4	B(-) RS485 (Rx in FULL D.)
5	A(+) RS485 (Rx in FULL D.)

INDICAZIONI PRESENTI SUL FRONTALE



INGOMBRI



SENECA s.r.l.
 Via Austria, 26 - 35127
 35127 - PADOVA - ITALY
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359
 Fax +39.049.8706287
 e-mail: info@seneca.it
www.seneca.it