



**CARATTERISTICHE**

- Trasmissione dati seriale asincrona
- Adattamento automatico della velocità fino a 115.2 Kbps
- Distanza fino a 1200 m
- Collegamento punto-punto o multipunto fino a 32 moduli
- Alimentazione DC o AC
- Isolamento galvanico
- Connessione RS232 su DB9 o morsetti estraibili
- Conformità CE / UL
- Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022

**DESCRIZIONE GENERALE**

Il dispositivo DAT3580 è un convertitore di interfaccia tra linea seriale asincrona RS232 e RS485 o RS422 che permette un completo isolamento elettrico tra le linee e realizza una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali. Esso è stato progettato per poter operare sia su interfaccia seriale RS422 full-duplex 4 fili ,sia interfaccia RS485 half-duplex 2 fili, per velocità fino a 115,2 Kbps.

La trasmissione è asincrona senza predisposizione del protocollo, del formato del carattere e della velocità di trasmissione. Sulla linea RS232 non sono necessari i comandi di hand-shake (RTS, CTS, ecc..) per il controllo della trasmissione.

I moduli della serie DAT3000 sono stati studiati per poter essere assemblati sul binario DIN in maniera semplice e con il massimo sfruttamento degli spazi. Infatti, qualora le condizioni di dissipazione lo consentano, i moduli possono essere montati uno a fianco dell'altro consentendo così una considerevole riduzione di ingombro. Per la connessione sono impiegati morsetti a vite di tipo estraibile. Grazie a ciò l'utente può rimuovere direttamente i moduli semplificandone così la manutenzione.

Il DAT 3580 è conforme alla direttiva UL 61010-1 per il mercato statunitense ed alla direttiva CSA C22.2 No 61010-1 per il mercato canadese.

Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 22,5 mm di spessore da binario DIN conforme allo standard EN-50022.

**ISTRUZIONI DI IMPIEGO**

Il dispositivo converte la trasmissione seriale da linea RS232 a linea RS485 (2 fili) o RS422 (4 fili). I dati in arrivo sulla linea TX della porta RS232 (pin 3 del connettore DB9) vengono convertiti e ritrasmessi dalla porta RS485 (pin D-E); viceversa, i dati in arrivo sulla linea RX della porta RS485 (pin D-E per la RS485 o B-C per la RS422) vengono convertiti e ritrasmessi dalla porta RS232 (pin 2 del connettore DB9). La trasmissione del segnale segue lo stato logico di ogni singolo bit, quindi non vi è la necessità di predisposizione del protocollo, del formato del carattere e della velocità.

A riposo, il driver RS485 è nello stato di ricezione (alta impedenza); quando arrivano dati da trasmettere dal driver RS232, il driver RS485 passa immediatamente allo stato di trasmissione (bassa impedenza). Lo stato di bassa impedenza viene mantenuto per circa 150us, quindi la linea ritorna automaticamente in alta impedenza (ricezione).

**SPECIFICHE TECNICHE (Tipiche a 25 °C e nelle condizioni nominali)**

<p><b>Conforme alle specifiche</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EIA RS232, RS485 e RS422</b></p>		<p><b>ISOLAMENTO</b></p> <p>Alimentazione / RS232            2000 Vac, 50 Hz, 1 min.          Alimentazione / RS485-422    2000 Vac, 50 Hz, 1 min.          RS232 / RS485-422            2000 Vac, 50 Hz, 1 min.</p>	
<p><b>Interfaccia RS485</b></p> <p>Velocità di trasmissione            fino a 115,2 Kbps</p> <p>Rapporto Distanza max / Velocità (consigliato) (1)</p> <p>1,2 Km @ 38400 bps          2 Km @ 19200 bps          3 Km @ 9600 bps          4 Km @ 4800 bps          5 Km @ 2400 bps          7 Km @ 1200 bps</p> <p>Terminali collegabili in multipunto    32 max.</p> <p>Tempo di commutazione TX/RX (RS485)    150 us.</p> <p>Resistenze di terminazione interne    120 Ohm</p>		<p><b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b></p> <p>Temperatura operativa            -20°C .. +60°C          Temperatura operativa (UL)    -10°C .. +40°C          Temp.di immagazzinaggio       -40°C.. +85°C          Umidità (senza condensa)       0 .. 90 %          Altitudine massima               2000 m slm          Installazione                        Indoor          Categoria di installazione       II          Grado di inquinamento          2</p>	
<p><b>ALIMENTAZIONE</b></p> <p>Tensione di alimentazione DC        10 ÷ 30 Vcc          Protezione invers. polarità        60 Vcc max          Tensione di alimentazione AC       9 ÷ 18 Vac          (18 ÷ 30 Vac opzionale)</p> <p><b>Consumo di corrente</b>                35 mA max.</p>		<p><b>SPECIFICHE MECCANICHE</b></p> <p>Materiale                                Plastica auto-estinguente          Grado IP contenitore                IP20          Cablaggio                                fili con diametro          0,8÷2,1 mm<sup>2</sup> AWG 14-18          Serraggio                                0,5 N m          Montaggio                                su binario DIN conforme          a EN-50022          Peso                                        160 g. circa</p>	
<p><b>Connessioni</b></p> <p>RS-232                                    DB9 /          terminali a vite estraibili</p> <p>RS-485/422                                terminali a vite estraibili</p>		<p><b>CERTIFICAZIONI</b></p> <p><b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b></p> <p>Immunità                                EN 61000-6-2          Emissione                                EN 61000-6-4</p> <p><b>UL</b></p> <p>Normativa U.S.                        UL 61010-1          Normativa Canada                    CSA C22.2 No 61010-1          CCN                                        NRAQ/NRAQ7          Tipologia                                Open-Type device          Identificazione                        Industrial Control Equipment          File Number                            E352854</p>	
<p>(1) – La distanza massima raggiungibile dipende dal numero di dispositivi collegati, dal tipo di cablaggio, dai disturbi, ecc...</p>			

## ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3580 è adatto al montaggio su binario DIN in posizione verticale.

Per un funzionamento affidabile e duraturo del dispositivo seguire le seguenti indicazioni.

**Nel caso in cui i dispositivi vengano montati uno a fianco all' altro distanziarli di almeno 5 mm nei seguenti casi:**

- Temperatura del quadro maggiore di 45 °C e tensione di alimentazione elevata (>27Vcc).

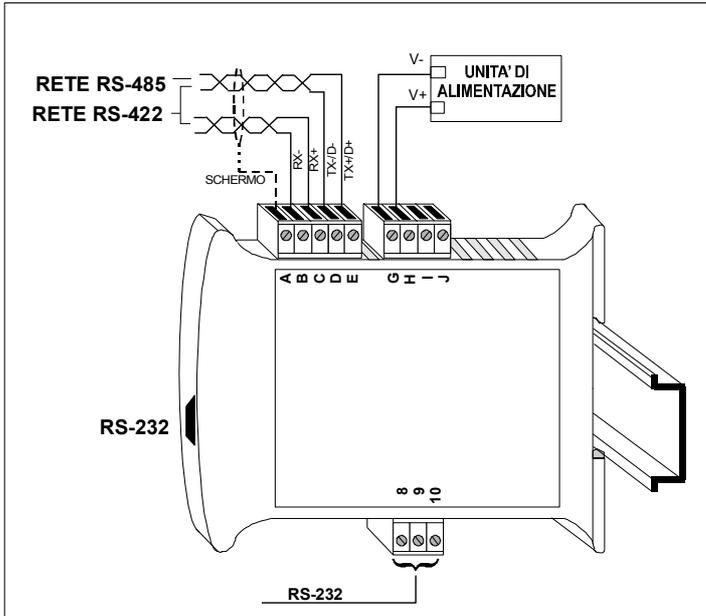
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

Evitare il montaggio dei dispositivi al di sopra di apparecchiature generanti calore; si raccomanda di montare il dispositivo nella parte bassa dell'installazione, quadro o armadio che sia.

Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni.

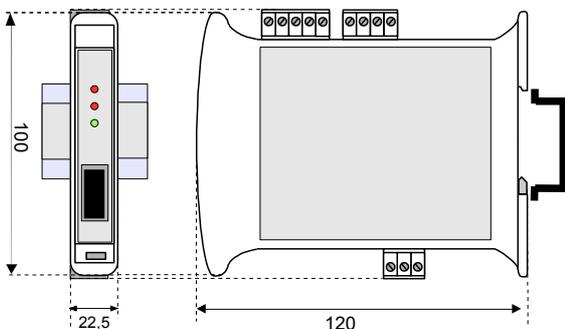
Si raccomanda inoltre di non far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza e che il collegamento sia effettuato mediante l' impiego di cavi schermati.

## CABLAGGIO



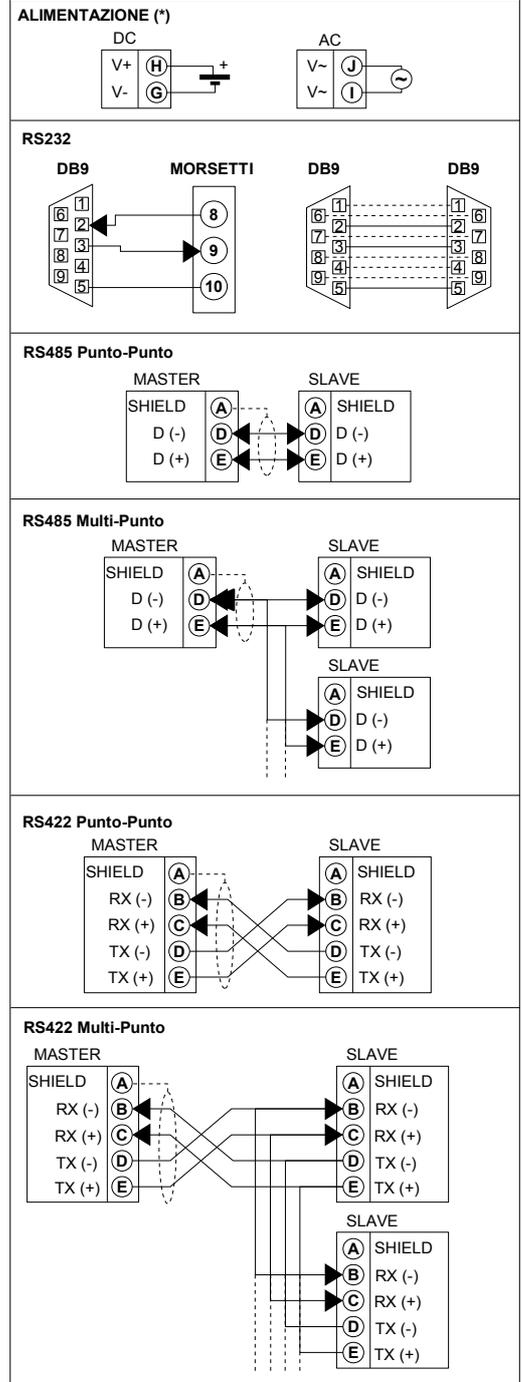
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
TX	ROSSO	BLINK VELOCE	Dati trasmessi dalla porta RS232 (la frequenza dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Assenza di comunicazione
RX	ROSSO	BLINK VELOCE	Dati ricevuti sulla porta RS485/422 (la frequenza dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Assenza di comunicazione

## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



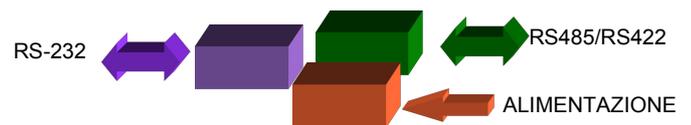
Il simbolo presente sul prodotto indica che lo stesso non deve essere trattato come rifiuto domestico. Dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio preposto nella propria città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui è stato acquistato il prodotto.

## COLLEGAMENTI



(\*) : Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV

## STRUTTURA ISOLAMENTI



## COME ORDINARE

In fase di ordine è necessario specificare il tipo di interfaccia (RS485 o RS422) ed eventualmente l'opzione per l'alimentazione 24Vac.

DAT 3580 / 2W / 24

Tipo di interfaccia:  
2W: RS-485 (2 fili)  
4W: RS-422 (4 fili)

Opzione per alimentazione AC  
24 : 24Vac ±25%

■ = Richiesto  
□ = Opzionale