



### CARATTERISTICHE

**Interfaccia di rete Ethernet 10/100Base-T, Modbus TCP**  
**Connettore RJ45**  
**Configurazione Telnet**  
**Interfaccia seriale RS-485**  
**Modbus RTU Master**  
**Baud rate fino a 115.2 Kbps**  
**Distanza fino a 1200 m, fino a 32 moduli in multipunto**  
**Connessione a morsetti estraibili**  
**LED di segnalazione Link/Act Ethernet, RX-TX seriale, alimentazione**  
**Isolamento galvanico sulle 3 vie**  
**Conformità CE / UL**  
**Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022**



### DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo DAT3580-MBTCP permette di collegare tutti i dispositivi Modbus RTU di una rete RS-485 alla rete Ethernet con protocollo Modbus TCP. Tramite l'interfaccia Telnet è possibile configurare le opzioni del lato Modbus TCP (indirizzo IP, subnet mask, ecc..) e del lato Modbus RTU (baud rate, ecc...). Esso realizza un completo isolamento elettrico tra le linee, introducendo una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali. 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. I LED di segnalazione dell'attività Ethernet e del flusso di dati sulla linea seriale permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del sistema. Per la connessione sono impiegati morsetti a vite di tipo estraibile; il collegamento alla rete Ethernet avviene mediante il connettore RJ-45. Grazie a ciò l'utente può rimuovere direttamente i moduli semplificandone così la manutenzione. Il DAT 3580-MBTCP 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 DAT 3580-MBTCP può essere collegato direttamente alla maggior parte dei pacchetti SCADA, HMI o OPC server presenti sul mercato, che implementino il protocollo Modbus TCP. È possibile collegare contemporaneamente fino ad 8 clients; ogni comando inviato da un client con protocollo Modbus TCP sulla rete Ethernet viene ritrasmesso con protocollo Modbus RTU ai moduli slave collegati sulla rete RS-485. Non appena viene ricevuta la risposta dal modulo, essa viene ritrasmessa al client che ha inviato il comando. Attraverso il collegamento Telnet, da qualsiasi terminale remoto è possibile configurare le impostazioni di rete e della porta seriale.

Per configurare il dispositivo tramite l'interfaccia Telnet, inviare il seguente comando:

“ telnet 192.168.1.100 9999 ”

Configurazione di default:

Indirizzo IP: ... SubNet Mask: ... Gateway: ...

Impostazione RS485: 38400 , 8 , n , 1

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

<b>Conforme alle specifiche</b>		<b>Ethernet IEEE 802.3 e RS485</b>		<b>ISOLAMENTO</b>	
<b>Interfaccia di rete</b>	Ethernet 10/100Base-T	Alimentazione / Ethernet	1500 Vac, 50 Hz, 1 min.	Alimentazione / RS485	2000 Vac, 50 Hz, 1 min.
Protocollo	Modbus TCP	Ethernet / RS485	2000 Vac, 50 Hz, 1 min.		
<b>Interfaccia RS485</b>					
Velocità di trasmissione	fino a 115,2 Kbps	<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>			
Rapporto Distanza max / Velocità (consigliato) (1)	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	Temperatura operativa	-20°C .. +60°C	Temperatura operativa (UL)	-10°C .. +40°C
Terminali collegabili in multipunto	32 max.	Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C	Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Tempo di commutazione TX/RX (RS485)	150 us.	Altitudine massima	2000 m slm	Installazione	Indoor
Resistenze di terminazione interne	120 Ohm	Categoria di installazione	II	Grado di inquinamento	2
<b>ALIMENTAZIONE</b>		<b>SPECIFICHE MECCANICHE</b>			
Tensione di alimentazione DC	18 ÷ 30 Vdc	Materiale	Plastica auto-estinguente		
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max	Grado IP contenitore	IP20		
<b>Consumo di corrente</b>	80 mA max.	Cablaggio	fili con diametro 0,8+2,1 mm <sup>2</sup> AWG 14-18		
<b>Connessioni</b>		Serraggio	0,5 N m		
Connessione Ethernet	RJ-45	Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022		
RS-485	terminali a vite estraibili	Peso	160 g. circa		
		<b>CERTIFICAZIONI</b>			
		<b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b>			
		Immunità	EN 61000-6-2		
		Emissione	EN 61000-6-4		
		<b>UL</b>			
		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		

(1) – La distanza massima raggiungibile dipende dal numero di dispositivi collegati, dal tipo di cablaggio, dai disturbi, ecc...

## ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3580-MBTCP 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).

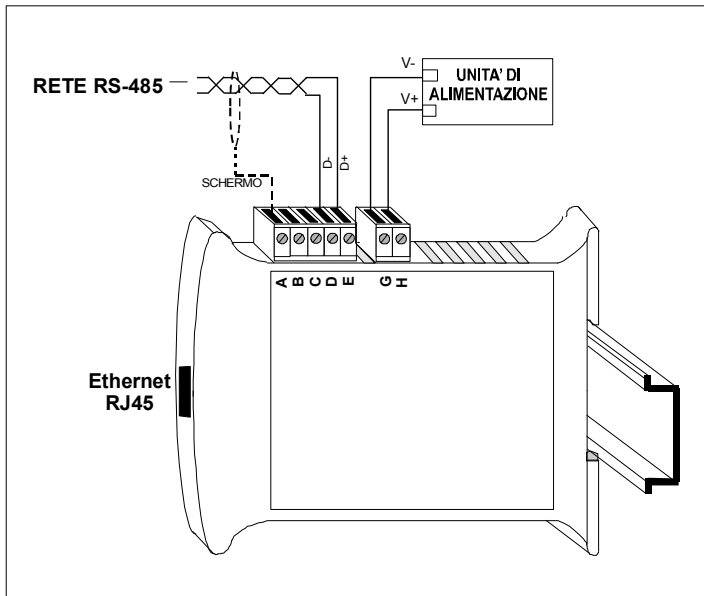
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

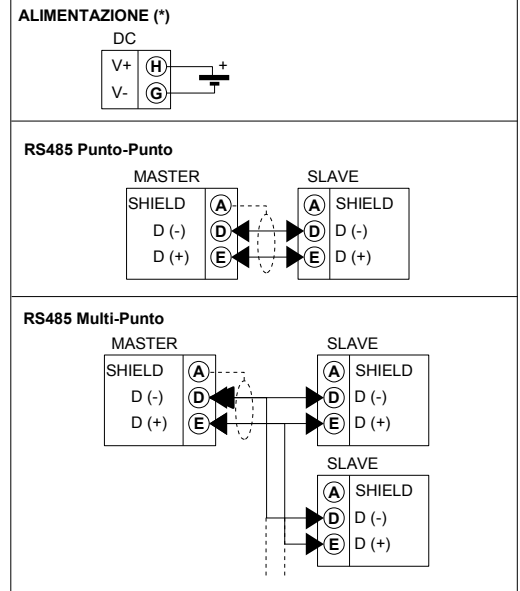
Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni.

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



## COLLEGAMENTI



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

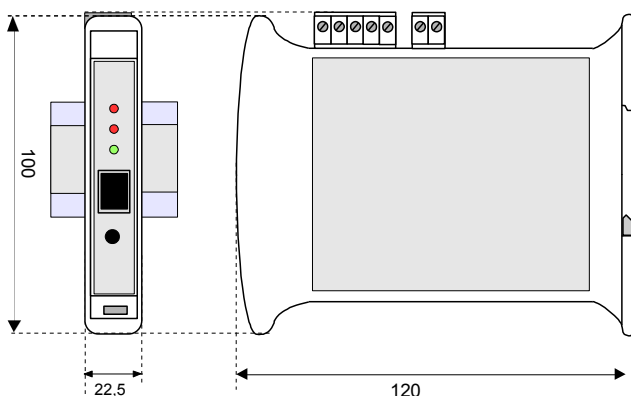
## STRUTTURA ISOLAMENTI



## SEGNALAZIONE LUMINOSA

LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
RX	ROSSO	BLINK	Dati ricevuti dalla rete RS485 ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso
TX	ROSSO	BLINK	Dati ricevuti dalla rete RS485 ( la frequenza di blink dipende dal Baud-rate)
		SPENTO	Nessuna ricezione in corso

## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



## COME ORDINARE

“ DAT 3580-MBTCP “

Configurazione:

Indirizzo IP:  .  .  .

SubNet Mask:  .  .  .

Gateway:  .  .  .

Impostazione RS485: BaudRate, bit, parità, stop

= Richiesto  
 = Opzionale



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.