



**CARATTERISTICHE**

- **Acquisizione dati remota su Bus di campo**
- **Modulo Modbus Slave su rete RS-485**
- **Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII**
- **8 ingressi digitali**
- **Allarme Watch-Dog**
- **Isolamento galvanico a 2000 Vca su tutte le vie**
- **Elevata precisione**
- **Conformità CE / UL**
- **Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022**



**DESCRIZIONE GENERALE**

Il dispositivo DAT 3148/8 è in grado di acquisire fino a 8 ingressi digitali. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII su rete RS-485. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog.

L'isolamento a 2000 Vca tra canali digitali, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

Il DAT 3148/8 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 17,5 mm di spessore adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

**PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE**

Nel modulo DAT3148/8 è stato implementato il protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII: protocollo standard di comunicazione diffuso nel bus di campo; permette di interfacciare la serie DAT3000 direttamente alla maggior parte dei PLC ed ai pacchetti SCADA presenti sul mercato.

Per le impostazioni di comunicazione, fare riferimento alle istruzioni riportate sul Manuale Operativo.

**ISTRUZIONI DI IMPIEGO**

Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente la sezione "Istruzioni per l'installazione".

Se non si conosce l'esatta configurazione di un modulo, può risultare impossibile stabilire una comunicazione con esso; connettendo il morsetto INIT al morsetto GND, all'accensione l'apparato sarà automaticamente impostato nella configurazione di default (vedi Manuale Operativo).

Collegare l'alimentazione, il bus seriale e i segnali digitali come illustrato nella sezione "Collegamenti".

Il LED "PWR" cambia stato in funzione della condizione di funzionamento del dispositivo: fare riferimento alla sezione "Segnalazione luminosa" per verificare il funzionamento del dispositivo.

Per la fase di configurazione fare riferimento alle istruzioni riportate sul Manuale Operativo.

Per facilitare la manutenzione o la sostituzione di un dispositivo, è possibile rimuovere i morsetti già cablati anche con l'impianto funzionante.

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

<p><b>INGRESSI DIGITALI</b></p> <p>Numero Canali 8</p> <p>Tensione di ingresso (bipolare) Stato OFF : 0÷3 V Stato ON : 10÷30 V</p> <p>Impedenza di ingresso 4,7 Kohm</p> <p>Tempo di campionamento 5 ms</p> <p><b>Trasmissione dati (seriale asincrona)</b></p> <p>Velocità massima 38,4 Kbps</p> <p>Distanza massima 1,2 Km</p>	<p><b>ISOLAMENTO</b></p> <p>2000 Vca 50 Hz, 1 min. Su tutte le vie</p> <p><b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b></p> <p>Temperatura operativa -10°C .. +60°C</p> <p>Temperatura operativa (UL) -10°C .. +40°C</p> <p>Temp.di immagazzinaggio -40°C.. +85°C</p> <p>Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %</p> <p>Altitudine massima 2000 m slm</p> <p>Installazione Indoor</p> <p>Categoria di installazione II</p> <p>Grado di inquinamento 2</p>
<p><b>ALIMENTAZIONE</b></p> <p>Tensione di alimentazione 10 .. 30 Vcc</p> <p>Protezione invers. polarità 60 Vcc max</p> <p><b>Consumo di corrente</b> 35 mA max.</p>	<p><b>SPECIFICHE MECCANICHE</b></p> <p>Materiale Plastica auto-estinguente</p> <p>Grado IP contenitore IP20</p> <p>Cablaggio fili con diametro 0,8÷2,1 mm<sup>2</sup> AWG 14-18</p> <p>Serraggio 0,5 N m</p> <p>Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022</p> <p>Peso 150 g. circa</p> <p><b>CERTIFICAZIONI</b></p> <p><b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b></p> <p>Immunità EN 61000-6-2</p> <p>Emissione EN 61000-6-4</p> <p><b>UL</b></p> <p>Normativa U.S. UL 61010-1</p> <p>Normativa Canada CSA C22.2 No 61010-1</p> <p>CCN NRAQ/NRAQ7</p> <p>Tipologia Open-Type device</p> <p>Identificazione Industrial Control Equipment</p> <p>File Number E352854</p>

## ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3148/8 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).

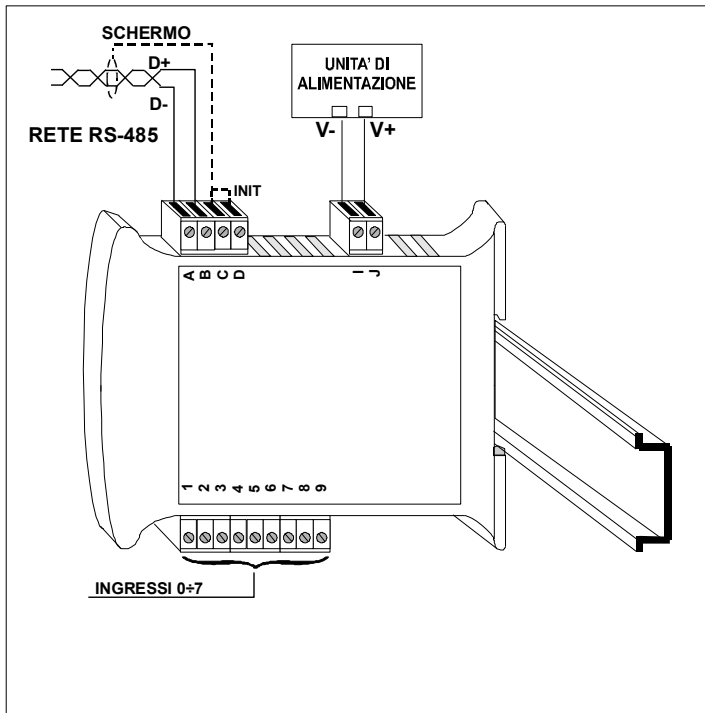
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

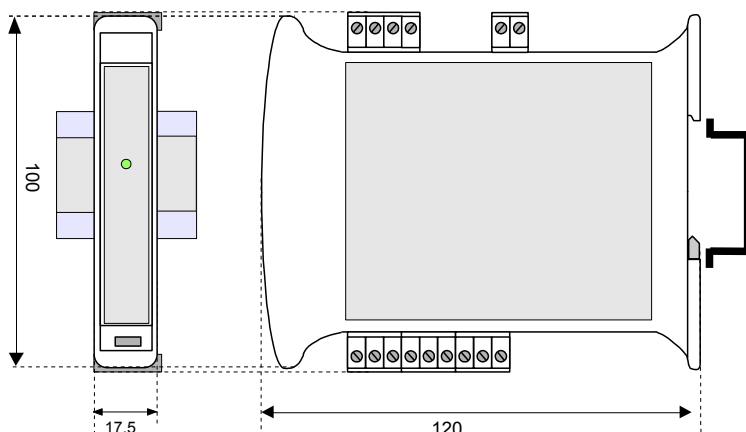
## CABLAGGIO



## SEGNALAZIONE LUMINOSA

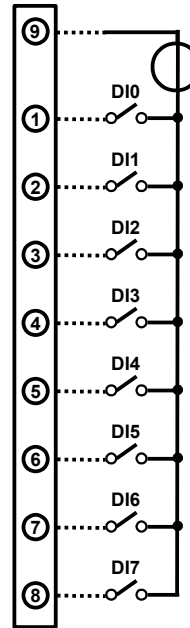
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
		BLINK VELOCE	Comunicazione in corso (frequenza blink dipende da Baud-rate)
		BLINK LENTO	~1 sec. - Condizione di Allarme Watch-Dog

## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

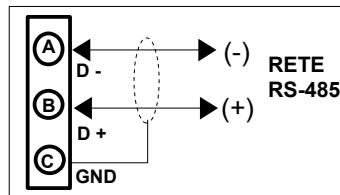


## COLLEGAMENTI

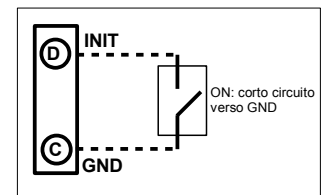
### COLLEGAMENTI INGRESSI DIGITALI



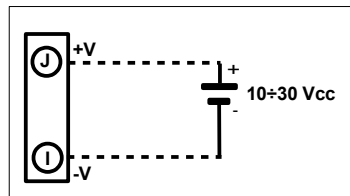
### COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



### COLLEGAMENTO INIT

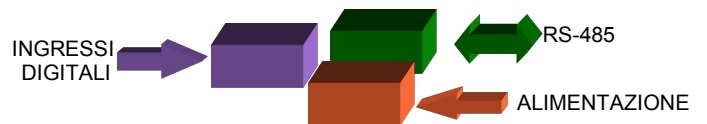


### COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(\*)



(\*) : 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

DAT 3148 / 8

■ = Richiesto  
□ = Opzionale