

## DAT 3138

Modulo I/O distribuito  
8 uscite relé  
comunicante su rete RS-485



### CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 uscite digitali a relé SPDT
- Parametri di comunicazione impostabili via software
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Segnalazione LED su lato frontale per stato uscite digitali
- Connessione a morsetti estraibili
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



### DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT3138 è in grado di comandare fino a 8 uscite relé SPDT. 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 1500 Vca elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. I LED di segnalazione dell'attività di comunicazione permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del sistema.

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

### PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Nel modulo è stato implementato il protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII, protocollo standard di comunicazione diffuso nel bus di campo. Questo protocollo 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".

E' possibile impostare la configurazione del modulo via software utilizzando la modalità INIT. Connettendo il morsetto INIT al morsetto V-, all'accensione l'apparato sarà automaticamente impostato nella configurazione di set-up (vedi Manuale Operativo).

Collegare l'alimentazione, il bus seriale, e le uscite a relé come illustrato nella sezione "Collegamenti".

I LED cambiano stato in funzione della condizione di funzionamento: fare riferimento alla sezione "Segnalazione luminosa" per verificare le condizioni di 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)

<b>USCITE DIGITALI</b> Canali 8  Tipo N° 8 relé SPDT  Potenza commutabile (max.) carico resistivo - per contatto 2 A @ 250 Vca 2 A @ 30 Vcc  Tensione max. 250Vca (50 / 60 Hz) 30Vcc  Rigidità dielettrica tra contatti relé 1000 Vca, 50 Hz, 1 min.  Rigidità dielettrica tra contatti e bobina relé 4000 Vca, 50 Hz, 1 min.	<b>ALIMENTAZIONE</b> Tensione di alimentazione 20 .. 30 Vcc Protezione invers. Polarità 60 Vcc max Consumo (stand-by) 20 mA @ 24 Vcc Consumo (relé operativi) 100 mA max@24Vcc 90 mA max@20Vcc
	<b>ISOLAMENTO</b> Su tutte le vie (Uscite/Alimentazione/Rs485) 1500 Vac, 50 Hz, 1 min
	<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b> Temperatura operativa -10°C .. +60°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
	<b>SPECIFICHE MECCANICHE</b> Materiale Plastica auto-estinguente Grado IP contenitore IP20 Cablaggio fili con diametro 0,8+2,1 mm² AWG 14-18  Serraggio 0,5 N m Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 Peso 210 g circa
<b>COMUNICAZIONE</b> <b>Trasmissione dati (seriale asincrona)</b> Velocità massima 115,2 Kbps Distanza massima 1,2 Km Protocollo Modbus RTU/Modbus ASCII Interfaccia RS485 (2 fili)	<b>CERTIFICAZIONI EMC ( per gli ambienti industriali )</b> Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4

**ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE**

Il dispositivo DAT3138 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 10 Vcc .

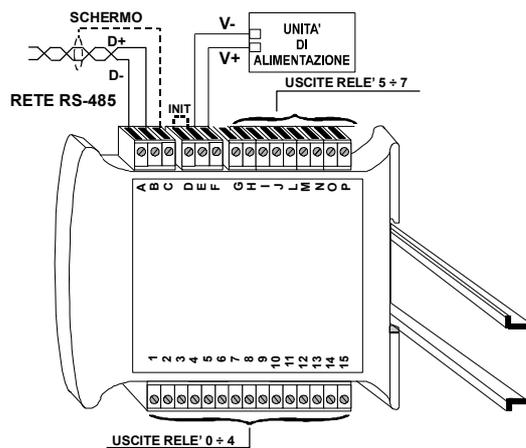
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

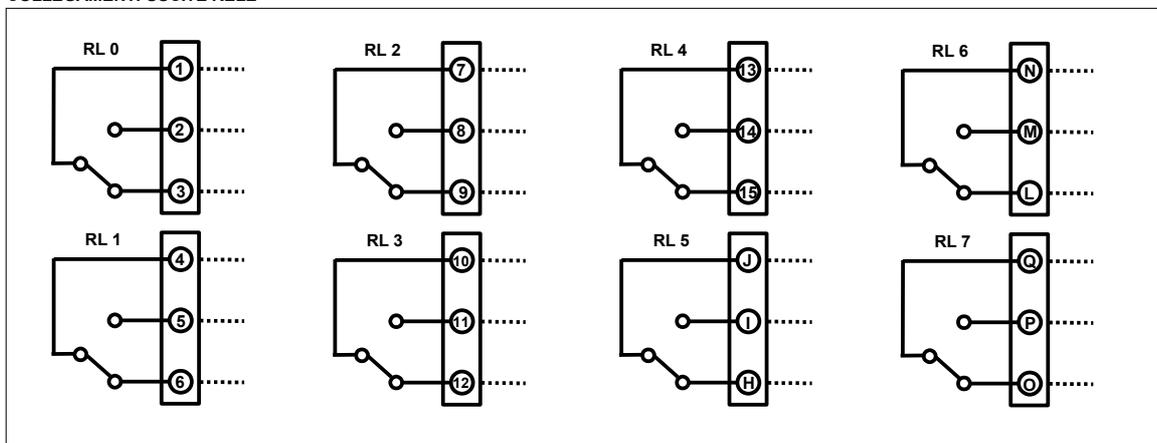
Si raccomanda inoltre di non far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza e che il collegamento sia effettuato mediante l' impiego di cavi schermati.

**CABLAGGIO**

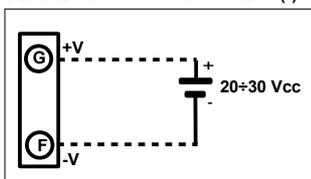


**COLLEGAMENTI**

**COLLEGAMENTI USCITE RELE'**

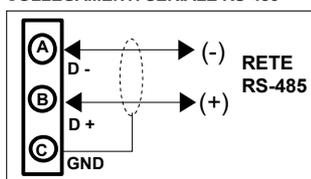


**COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(\*)**

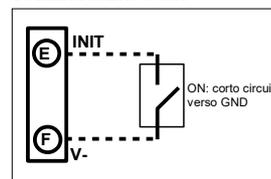


(\*) Nota: il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV

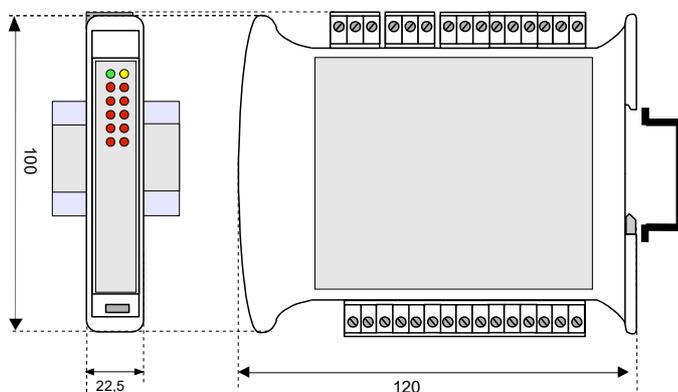
**COLLEGAMENTI SERIALE RS-485**



**COLLEGAMENTO INIT**



**DIMENSIONI MECCANICHE (mm)**



**SEGNALAZIONE LUMINOSA**

LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
		BLINK	~1 sec. - Condizione di Allarme Watch-Dog
STS	GIALLO	BLINK	~1 sec. - Condizione di INIT
RX	ROSSO	BLINK	Flusso di dati sulla linea di ricezione RS-485
		SPENTO	Nessun flusso di dati sulla linea di ricezione RS-485
TX	ROSSO	BLINK	Flusso di dati sulla linea di trasmissione RS-485
		SPENTO	Nessun flusso di dati sulla linea di trasmissione RS-485
DO <sub>n</sub>	ROSSO	ACCESO	Uscita digitale in stato ON
		SPENTO	Uscita digitale in stato OFF

**STRUTTURA ISOLAMENTI**



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.

**COME ORDINARE**  
DAT 3138