

CARATTERISTICHE

- **Acquisizione dati remota su Bus di campo**
- **Modulo Modbus Slave su rete RS-485**
- **Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII**
- **4 ingressi digitali**
- **4 uscite relé (2 canali SPDT + 2 canali SPST)**
- **Allarme Watch-Dog**
- **Configurabile da terminale remoto**
- **Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie**
- **Elevata precisione**
- **Conformità CE / UL**
- **Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022**



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 3130 è in grado di acquisire fino a 4 ingressi digitali e comandare fino a 4 uscite a relé. 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: in caso di allarme, le uscite vengono impostate automaticamente nella configurazione di sicurezza.

L'isolamento a 1500 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 3130 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 adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Nel modulo DAT 3130 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)

INGRESSI DIGITALI		USCITE DIGITALI		ALIMENTAZIONE	
Numero Canali	4	Numero Canali	4	Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc
Tensione di ingresso (bipolare)	Stato OFF : 0÷3 V Stato ON : 10÷30 V	Tipologia relé	N.2 Relé SPDT N.2 Relé SPST (N.A.)	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
Impedenza di ingresso	4,7 Kohm	Potenza Commutabile per contatto (carico resistivo)		Consumo di corrente	120 mA max.
Tempo di campionamento	5 ms			ISOLAMENTO	
				Su tutte le vie	1500 Vac, 50 Hz, 1 min
				CONDIZIONI AMBIENTALI	
				Temperatura operativa	-10°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
				SPECIFICHE MECCANICHE	
				Materiale	Plastica auto-estinguente
				Grado IP contenitore	IP20
				Cablaggio	fili con diametro 0,8÷2,1 mm ² AWG 14-18
				Serraggio	0,5 N m
				Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
				Peso	210 g. circa
				CERTIFICAZIONI	
				EMC (per gli ambienti industriali)	
				Immunità	EN 61000-6-2
				Emissione	EN 61000-6-4
				UL	
				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
				Trasmissione dati (seriale asincrona)	
				Velocità massima	38,4 Kbps
				Distanza massima	1,2 Km

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3130 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).

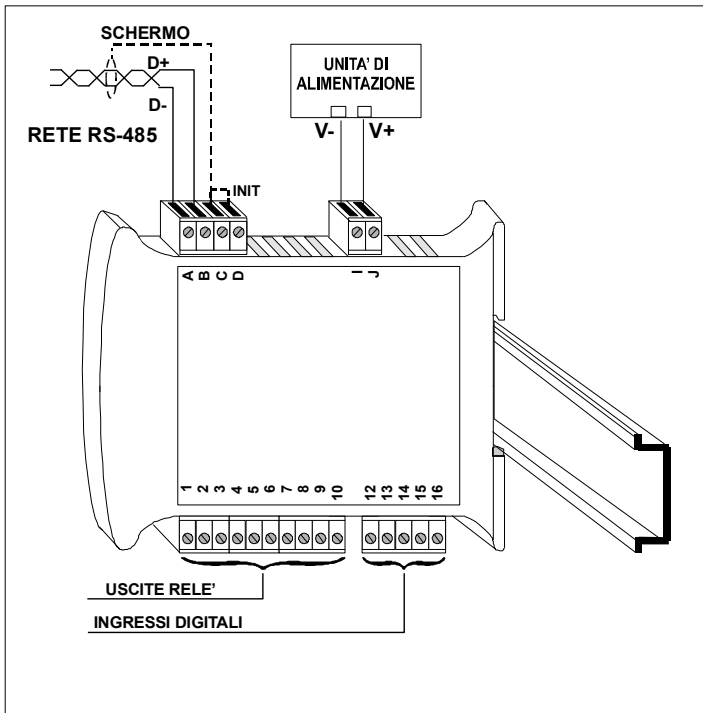
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

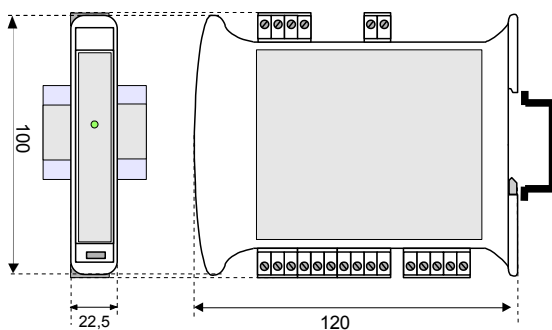
CABLAGGIO



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

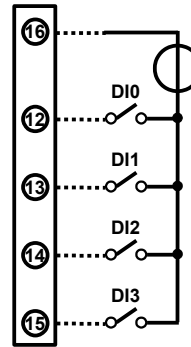
DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



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.

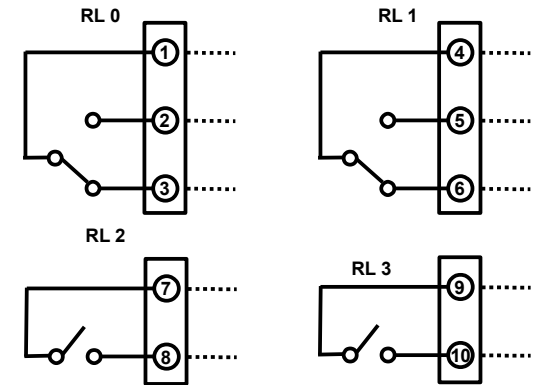
COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI INGRESSI DIGITALI

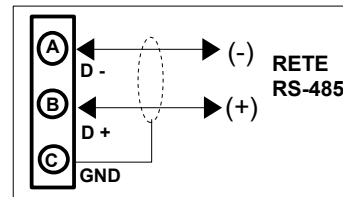


NOTA: i canali di ingresso non sono isolati tra di loro

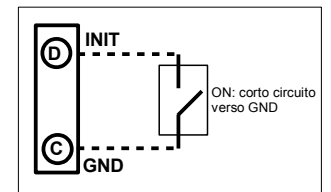
COLLEGAMENTI USCITE RELE'



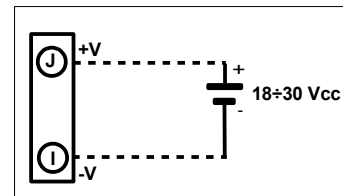
COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



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 3130

■ = Richiesto
□ = Opzionale