

CARATTERISTICHE

- **Acquisizione dati remota su Bus di campo**
- **Comunicazione tipo Master/Slave su rete RS-485**
- **Protocollo MODBUS RTU/ASCII**
- **4 ingressi digitali**
- **4 uscite relé (2 canali SPDT + 2 canali SPST)**
- **Allarme Watch-Dog**
- **Configurabile da terminale remoto**
- **Isolamento galvanico a 2000 Vca sulle tre vie**
- **Elevata precisione**
- **EMC conforme - Marchio CE**
- **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/ASCII su rete RS-485.

Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di due sistemi di timer Watch-Dog: in caso di allarme, le uscite vengono impostate automaticamente nella configurazione di sicurezza.

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 3130 è conforme alla direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

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/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		Tempo di campionamento	5 ms max
Canali	4	Trasmissione dati (seriale asincrona)	
Tensione di ingresso (bipolare)		Velocità massima	38,4 Kbps
Stato OFF	0 ÷ 3 V	Distanza massima	1,2 Km
Stato ON	10 ÷ 30 V	Alimentazione	
Impedenza	4,7 KΩ	Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc
		Consumo di corrente	45 mA @ 24 Vcc
		Protezione invers. polarità	60 Vcc max
Uscite digitali		Tensione di isolamento	
Canali	4	Ingressi – RS485	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
Tipo	n° 2 relé SPDT n° 2 relé SPST N.A.	Ingressi – Alim.	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
Potenza commutabile (max.)		RS-485 – Alim.	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
2 A @ 250 Vca (carico resistivo) per contatto		Temperatura e Umidità	
2 A @ 30 Vcc (carico resistivo) per contatto		Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Carico minimo 5Vcc , 10mA		Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C
Tensione max. 250Vca (50 / 60 Hz) , 110Vcc		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Rigidità dielettrica tra contatti relé		Contenitore	
1000 Vca, 50 Hz, 1 min.		Materiale	Plastica auto-estinguente
Rigidità dielettrica tra contatti e bobina relé		Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
4000 Vca, 50 Hz, 1 min.		Peso	210 g. circa
		EMC (per gli ambienti industriali)	
		Immunità	EN 61000-6-2
		Emissione	EN 61000-6-4

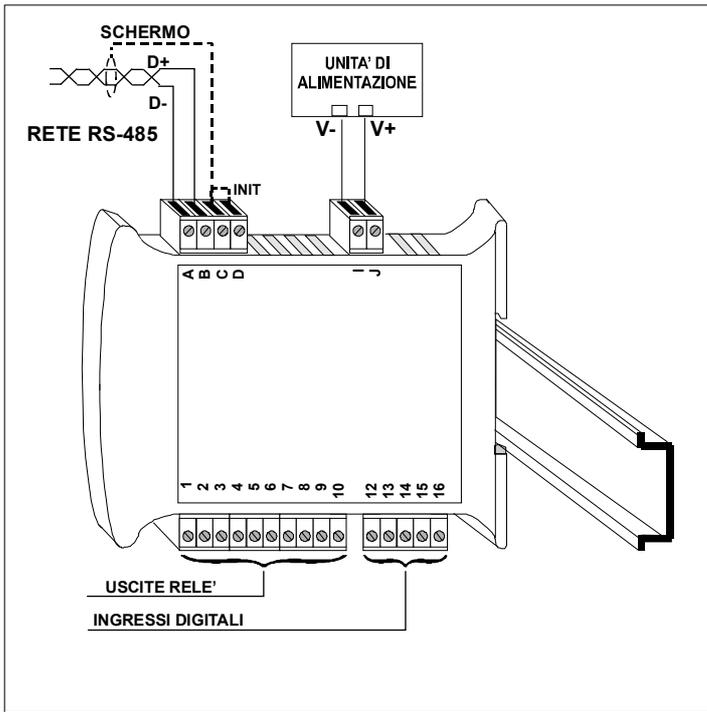
ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

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.

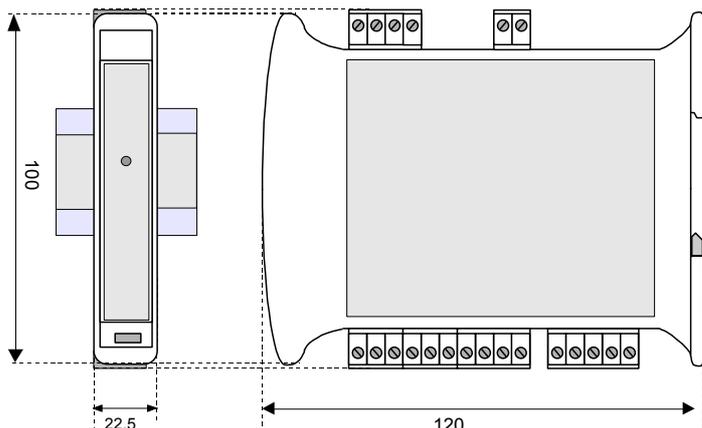
CABLAGGIO



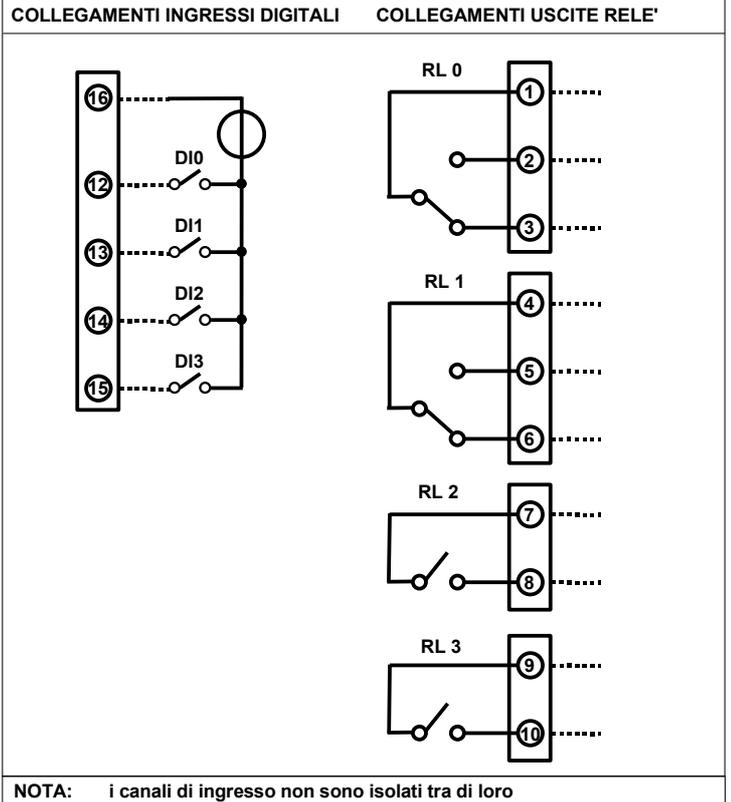
SEGNALAZIONE LUMINOSA

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

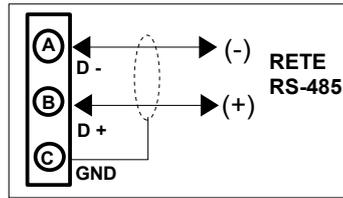
DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



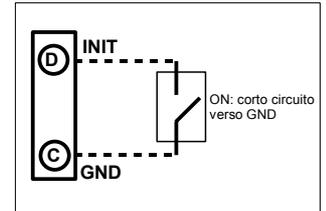
COLLEGAMENTI



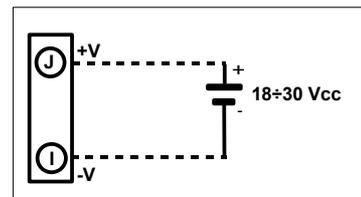
COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



COLLEGAMENTO INIT



COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE



STRUTTURA ISOLAMENTI



COME ORDINARE

DAT 3130

■ = Richiesto
□ = Opzionale