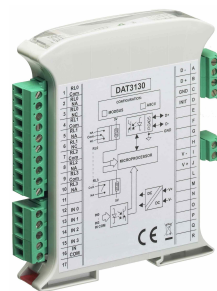


DAT 3015-I

Modulo I/O distribuito
4 canali ingresso +/-20mA
comunicante su rete RS-485

CARATTERISTICHE

- **Acquisizione dati remota su Bus di campo**
- **Modulo Modbus Slave su rete RS-485**
- **Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII**
- **4 canali di ingresso**
- **Ingresso per corrente fino a +/- 20 mA**
- **Allarme Watch-Dog**
- **Configurabile da terminale remoto**
- **Isolamento galvanico a 2000 Vca sulle tre vie**
- **Elevata precisione**
- **Conformità CE**
- **Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022**



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 3015-I converte fino a 4 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485 (è disponibile il modello con interfaccia RS-232).

Agli ingressi è possibile collegare segnali in corrente fino a +/- 20mA.

Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di due sistemi di timer Watch-Dog.

L' isolamento a 2000 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 (o RS-232) elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

Il DAT 3015-I è conforme alla direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

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 DAT 3015-I 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, gli ingressi analogici 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 e calibrazione 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)

INGRESSO			Precisione ingressi (1)	± 20 uA	ALIMENTAZIONE
Tipo ingresso	Min	Max			
Corrente			Linearità (1)	± 0,1 % f.s.	Tensione di alimentazione
20 mA	-20 mA	+20 mA	Impedenza di ingresso	<= 22 Ω	Protezione invers. polarità
			Deriva termica (1)		Consumo di corrente
			Fondo Scala	± 0,005 % / °C	ISOLAMENTO
			Tempo di campionamento	0,5 ÷ 1 sec.	Su tutte le vie
			Trasmissione dati (seriale asincrona)		CONDIZIONI AMBIENTALI
			Velocità massima	38,4 Kbps	Temperatura operativa
			Distanza massima	1,2 Km	Temperatura operativa (UL)
					Temp. di immagazzinaggio
					Umidità (senza condensa)
					Altitudine massima
					Installazione
					Categoria di installazione
					Grado di inquinamento
					SPECIFICHE MECCANICHE
					Materiale
					Grado IP contenitore
					Cablaggio
					Serraggio
					Montaggio
					Peso
					CERTIFICAZIONI
					EMC (per gli ambienti industriali)
					Immunità
					Emissione

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3015-I 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).

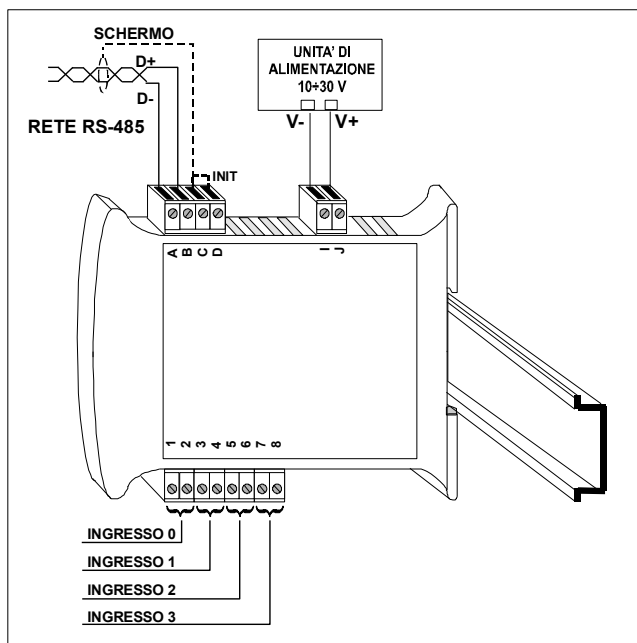
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

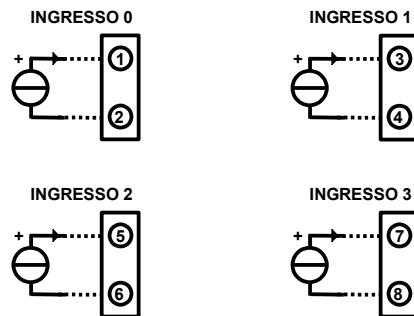
CABLAGGIO



COLLEGAMENTI

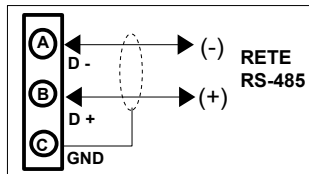
COLLEGAMENTI INGRESSI ANALOGICI

Corrente

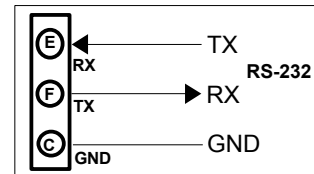


NOTA: i canali di ingresso non sono isolati tra di loro ②-④-⑥-⑧ = Ref.

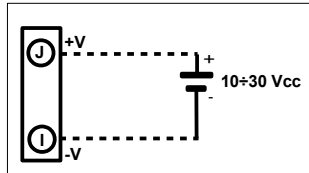
COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



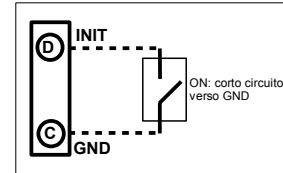
COLLEGAMENTI SERIALE RS-232



COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(*)



COLLEGAMENTO INIT

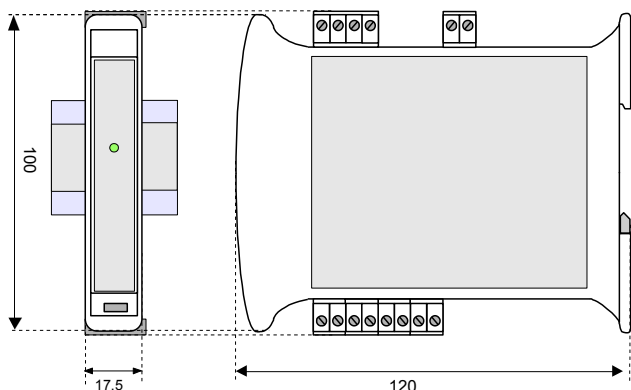


(*) : Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV

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)



STRUTTURA ISOLAMENTI



COME ORDINARE

In fase di ordine è necessario specificare il tipo di interfaccia (RS485 o RS232).

DAT 3015-I / 485

Tipo di interfaccia:
485 : RS-485
232 : RS-232

■ = Richiesto
□ = Opzionale