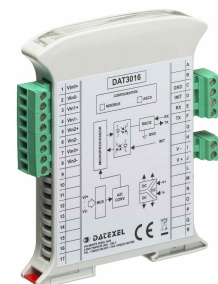


Modulo I/O distribuito 4 canali ingresso per mV, Tc comunicante su rete RS-485

DAT 3016

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Server su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 4 canali di ingresso
- Ingresso configurabile per tensione fino a ± 1 V e Tc tipo J,K,R,S,B,E,T,N
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 2000 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Connessione a morsetti estraibili
- Elevata precisione
- Conformità CE / UL / UKCA
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 3016 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 E' disponibile con specifico codice d'ordine il modello con interfaccia RS-232.

Agli ingressi è possibile collegare Termocoppie o segnali in tensione fino a ± 1 V. La compensazione del giunto freddo per le termocoppie è eseguita automaticamente dal dispositivo.

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 un sistema 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 dispositivo 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.

ISTRUZIONI DI IMPIEGO

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			USCITA SERIALE		SPECIFICHE GENERALI	
Tipo ingresso	Min	Max	Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)			
Tensione			Velocità massima	38,4 Kbps	Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
50 mV	-50 mV	+50 mV	Distanza massima	1,2 Km	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
100 mV	-100 mV	+100 mV	Consumo di corrente			
250 mV	-250 mV	+250 mV	Consumo (operativo max.) 30 mA max.			
1000 mV	-1000mV	+1000 mV	ISOLAMENTO			
Termocoppia			Su tutte le vie 2000 Vac, 50 Hz, 1 min			
J	-210 °C	+1200 °C	CONDIZIONI AMBIENTALI			
K	-210 °C	+1372 °C	Temperatura operativa -10°C .. +60°C			
R	-50 °C	+1767 °C	Temperatura operativa (UL) -10°C .. +40°C			
S	-50 °C	+1767 °C	Temp.di immagazzinaggio -40°C.. +85°C			
B	+400 °C	+1825 °C	Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %			
E	-210 °C	+1000 °C	Altitudine massima 2000 m slm			
T	-210 °C	+400 °C	Installazione Indoor			
N	-210 °C	+1300 °C	Categoria di installazione II			
Precisione ingressi (1) il > di $\pm 0,05\%$ f.s. o 5 μ V			Grado di inquinamento 2			
Linearità (1)			SPECIFICHE MECCANICHE			
mV	$\pm 0,1\%$ f.s.		Materiale Plastica auto-estinguente			
Tc	$\pm 0,2\%$ f.s.		Grado IP contenitore IP20			
Compensazione CJC ± 1 °C			Cablaggio fili con diametro 0,8 \pm 2,1 mm ² AWG 14-18			
Impedenza di ingresso (2) ≥ 1 M Ω			Serraggio 0,5 N m			
Deriva termica (1) Fondo Scala $\pm 0,005$ % /°C			Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022			
Deriva termica CJC Fondo scala $\pm 0,02$ °C/°C			Peso 150 g. circa			
Influenza della R di linea (1) < 0,8 μ V/Ohm			CERTIFICAZIONI			
Tempo di campionamento 0,5 \div 2 sec.			EMC (per gli ambienti industriali)			
Tempo di riscaldamento 3 minuti			Immunità EN 61000-6-2			
			Emissione EN 61000-6-4			
			UKCA (Rif S.I. 2016 N°1091)			
			Immunità BS EN 61000-6-2			
			Emissione BS EN 61000-6-4			
			UL			
			Normativa U.S. UL 61010-1			
			Normativa Canada CSA C22.2 No 61010-1			
			CCN NQAQ/NQAQ7			
			Tipologia Open-Type device			
			Identificazione Industrial Control Equipment			
			File Number E352854			

NOTE:
 (1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e Val. min.)
 (2) è presente una resistenza di pull-up (10M Ω) verso +1V circa sensore di break (segnalazione sensore interrotto)

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo 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 se la temperatura del quadro maggiore di 45 °C e tensione di alimentazione elevata (>27Vcc).

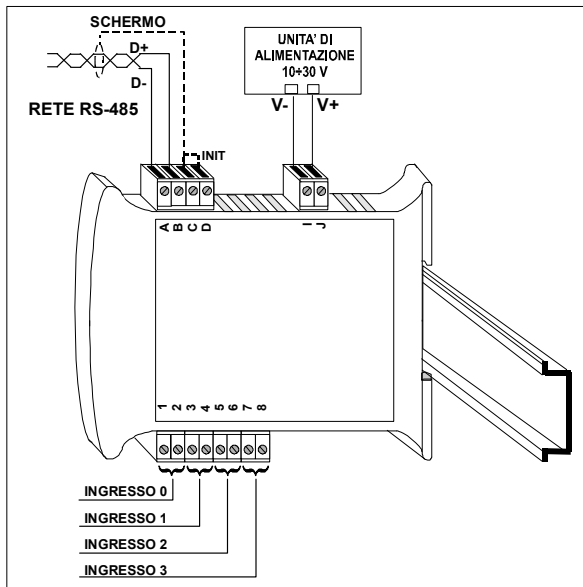
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

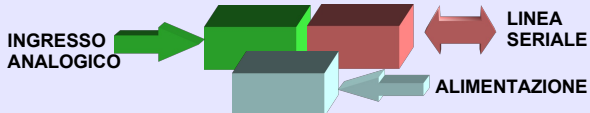
CABLAGGIO



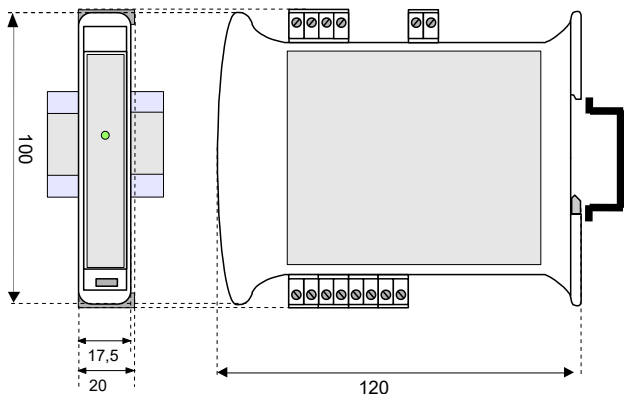
SEGNALAZIONE LUMINOSA

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

STRUTTURA ISOLAMENTI



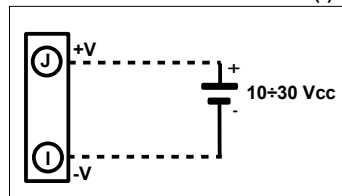
DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



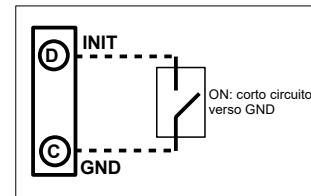
Il simbolo presente sul prodotto indica che lo stesso non deve essere trattato come rifiuto domestico. Dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio preposto nella propria città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui è stato acquistato il prodotto.

COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(*)



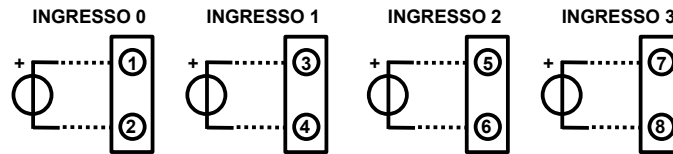
COLLEGAMENTO INIT



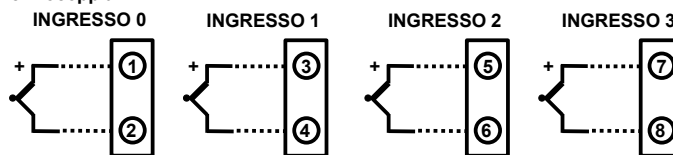
(*) Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV ad energia limitata.

COLLEGAMENTI INGRESSI

Tensione



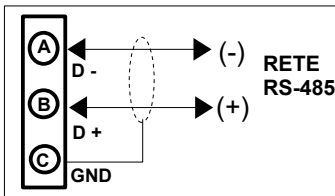
Termocoppia



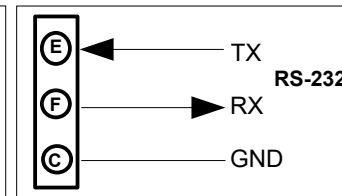
NOTA: i canali di ingresso non sono isolati tra di loro

②-④-⑥-⑧ = Ref.

COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



COLLEGAMENTI SERIALE RS-232



COME ORDINARE

In fase di ordine è necessario specificare il tipo di interfaccia (RS485 o RS232). Il dispositivo può essere fornito nella configurazione richiesta dal cliente. Riferirsi alla sezione "Specifiche Tecniche" per i tipi di ingresso disponibili.

DAT 3016 / 485 / Tc K

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

Tipo di ingresso

■ = Richiesto
□ = Opzionale