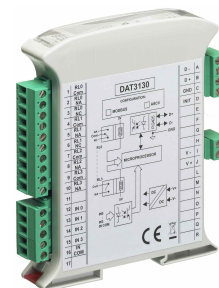


DAT 3188/4

Modulo I/O distribuito
4 ingressi digitali + 8 uscite PNP
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 ingressi digitali
- 8 uscite digitali PNP
- Protezione contro le sovracorrenti e in temperatura
- Allarme Watch-Dog
- Isolamento galvanico a 2000 Vca su tutte le vie
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 3188/4 è in grado di acquisire fino a 4 ingressi digitali con collegamento NPN o PNP e comandare fino a 8 uscite a transistor PNP. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII su rete RS-485 (è disponibile il modello con interfaccia RS-232).

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. Inoltre le uscite digitali sono protette contro le sovracorrenti ed in temperatura.

L'isolamento a 2000 Vca tra canali digitali, alimentazione e linea seriale elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

Il DAT 3188/4 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 3188/4 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 8	Tensione di alimentazione 10 .. 30 Vcc
Tensione di ingresso (bipolare) Stato OFF : 0÷3 V Stato ON : 10÷30 V	Tipologia PNP	Protezione invers. polarità 60 Vcc max
Impedenza di ingresso 4,7 Kohm	Tensione 10,5 ÷ 30 Vdc	Consumo di corrente 45 mA max.
Tempo di campionamento 5 ms	Carico massimo 500 mA per canale (*) 1 A max per modulo	ISOLAMENTO
	Carico induttivo 48 Ω – 2 H max.	2000 Vca 50 Hz, 1 min. Su tutte le vie
	(*) Protezione contro le sovracorrenti e in temperatura	CONDIZIONI AMBIENTALI
	Corrente di cortocircuito 1,7 A max.	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 150 g. circa
		CERTIFICAZIONI
		EMC (per gli ambienti industriali)
		Immunità EN 61000-6-2
		Emissioni EN 61000-6-4
		Trasmissione dati (seriale asincrona)
		Velocità massima 115,2 Kbps
		Distanza massima 1,2 Km

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3188/4 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).

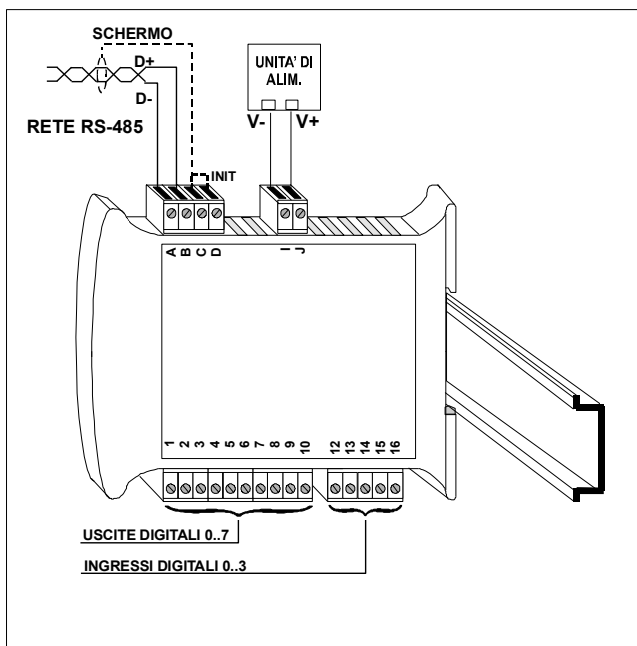
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

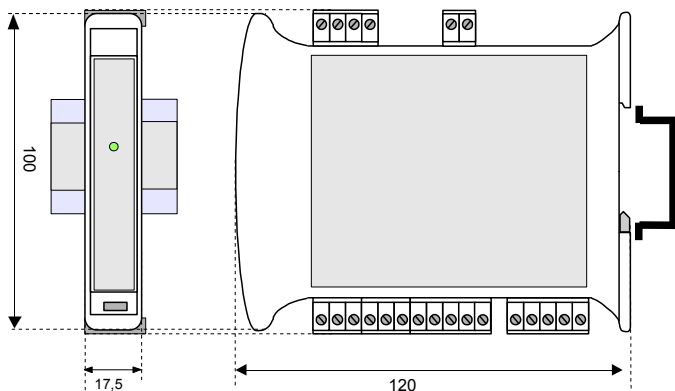
CABLAGGIO



SEGNALE LUMINOSA

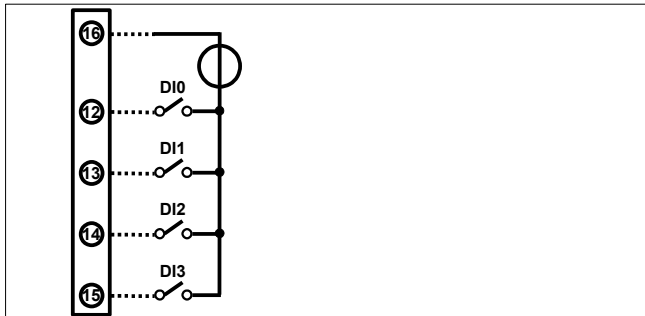
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
		BLINK VELOCE	Comunicazione in corso (frequenza blink dipende da Baud-rate)
		BLINK LENTO	~1 sec. - Condizione di Allarme Watch-Dog o cortocircuito sulle uscite digitali

DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



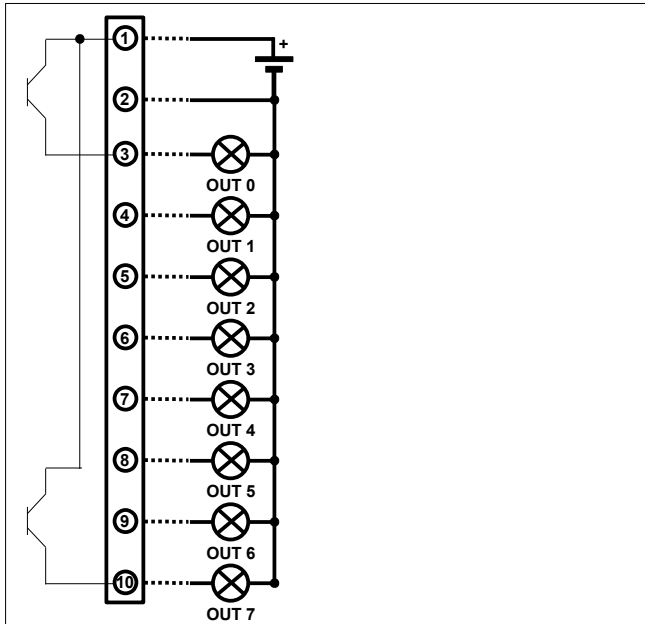
COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI INGRESSI DIGITALI



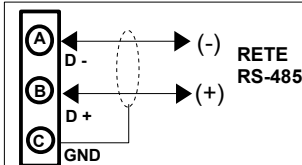
NOTA: i canali di ingresso non sono isolati tra di loro

COLLEGAMENTI USCITE DIGITALI

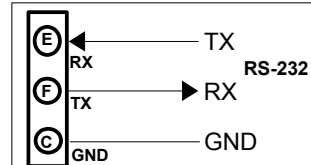


NOTA: i canali di uscita non sono isolati tra di loro

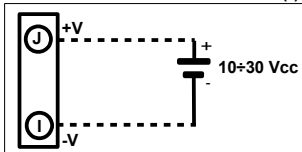
COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



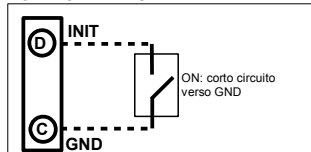
COLLEGAMENTI SERIALE RS-232



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

STRUTTURA ISOLAMENTI



COME ORDINARE

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

DAT 3188 / 4 / 485

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

■ = Richiesto
□ = Opzionale