

DAT 3028

Modulo I/O distribuito 8 canali uscita Volt 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
- 8 canali di uscita
- Uscite configurabili indipendentemente in Tensione
- 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 3028 genera fino a 8 segnali analogici in uscita tramite comandi digitali. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII su rete RS-485 (è disponibile il modello con interfaccia RS-232).

È possibile generare segnali in tensione fino a 10V.

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 uscite, 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 3028 è conforme alla direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

Il DAT 3028 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 3028 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 (massa), 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)

USCITE (8 canali)			Precisione uscite	ALIMENTAZIONE																												
Tipo uscite	Min	Max																														
Tensione			Tensione ± 10 mV	Tensione di alimentazione 18 .. 30 Vcc																												
Volt	0 V	+10 V	Deriva termica	Protezione invers. polarità 60 Vcc max																												
			Fondo Scala $\pm 0,01$ % / °C	Consumo di corrente 35 mA max.																												
			Resistenza di carico	ISOLAMENTO																												
			Tensione ≥ 5 K Ω	Su tutte le vie 2000 Vac, 50 Hz, 1 min																												
			Tempo di risposta	CONDIZIONI AMBIENTALI																												
			Slew-rate uscita analogica (programmazione indipendente per ogni canale)	Temperatura operativa -10°C .. +60°C																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore</th> <th>V/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00h</td><td>Disabilitato</td></tr> <tr><td>01h</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>02h</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>03h</td><td>0.60</td></tr> <tr><td>04h</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>05h</td><td>2.40</td></tr> <tr><td>06h</td><td>4.80</td></tr> <tr><td>07h</td><td>9.60</td></tr> <tr><td>08h</td><td>19.2</td></tr> <tr><td>09h</td><td>38.4</td></tr> <tr><td>0Ah</td><td>76.8</td></tr> <tr><td>0Bh</td><td>153</td></tr> <tr><td>0Ch</td><td>Immediato</td></tr> </tbody> </table>	Valore	V/s	00h	Disabilitato	01h	0.15	02h	0.30	03h	0.60	04h	1.20	05h	2.40	06h	4.80	07h	9.60	08h	19.2	09h	38.4	0Ah	76.8	0Bh	153	0Ch	Immediato	Temperatura operativa (UL) -10°C .. +40°C
Valore	V/s																															
00h	Disabilitato																															
01h	0.15																															
02h	0.30																															
03h	0.60																															
04h	1.20																															
05h	2.40																															
06h	4.80																															
07h	9.60																															
08h	19.2																															
09h	38.4																															
0Ah	76.8																															
0Bh	153																															
0Ch	Immediato																															
			Trasmissione dati (seriale asincrona)	Temp. di immagazzinaggio -40°C .. +85°C																												
			Velocità massima 115,2 Kbps	Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %																												
			Distanza massima 1,2 Km	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																												
				Emissione EN 61000-6-4																												

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 3028 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:

- Quando la temperatura del quadro sia superiore a 45°C e si sia verificata contemporaneamente almeno una delle condizioni di sovraccarico.
 - Quando la temperatura del quadro sia superiore a 35°C e siano verificate contemporaneamente almeno due delle condizioni di sovraccarico.
- Le condizioni di sovraccarico sono le seguenti:
- Tensione di alimentazione elevata: >27Vcc
 - Utilizzo delle tensioni ausiliarie
 - Utilizzo delle uscite in corrente

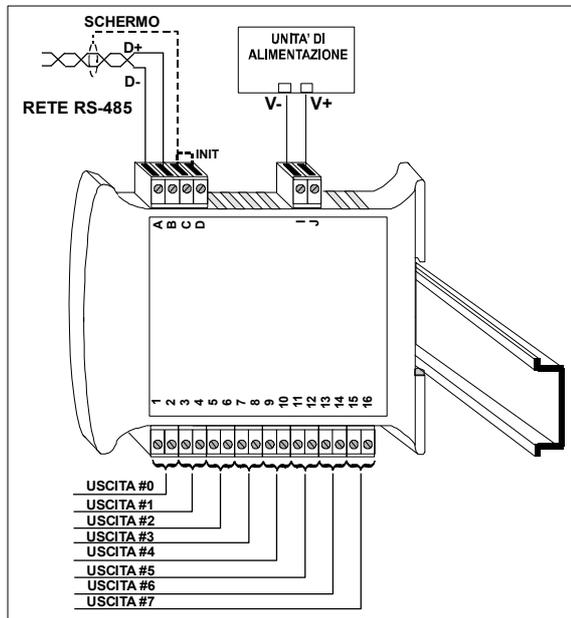
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

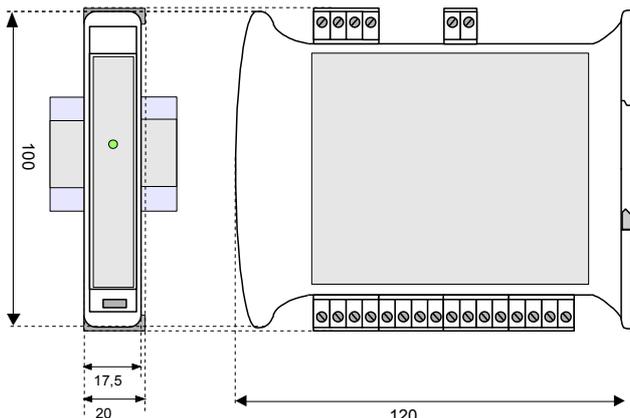
CABLAGGIO



SEGNALAZIONE LUMINOSA

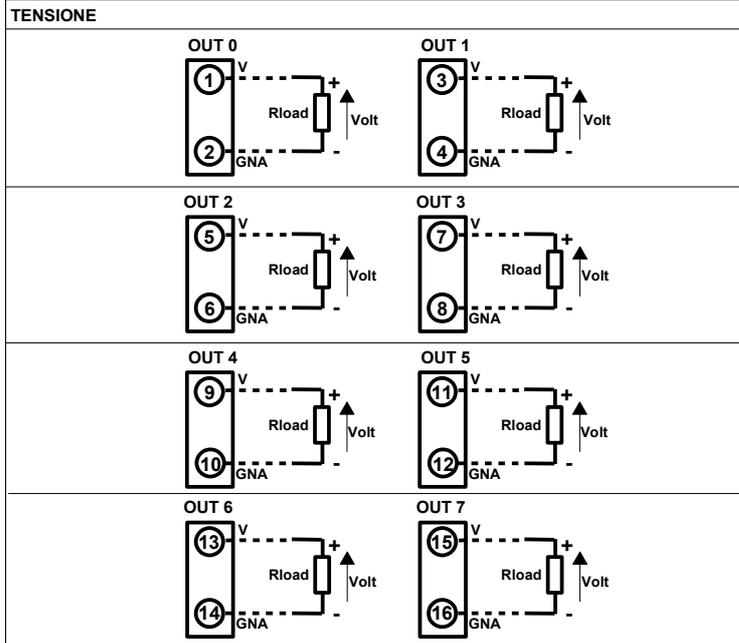
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
		BLINK VELOCE	Comunicazione in corso (frequenza blink dipende da Baud-rate)
		BLINK LENTO	~ 1 sec. - Condizione di Allarme Watch-Dog

DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



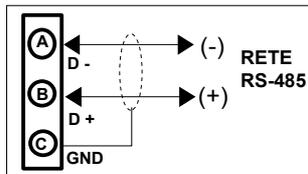
COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI USCITE ANALOGICHE

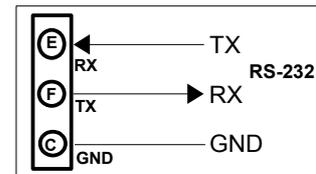


Nota: I canali di uscita non sono isolati.
Morsetti GNA dei canali collegati tra di loro.

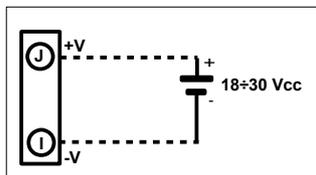
COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



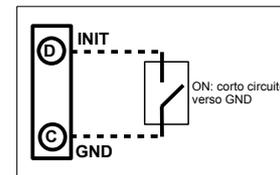
COLLEGAMENTI SERIALE RS-232



COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE (*)

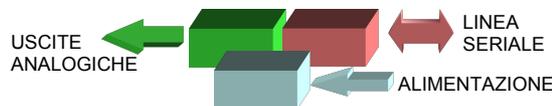


COLLEGAMENTO INIT



(*) : 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). Il DAT3028 può essere fornito nella configurazione richiesta dal cliente. Riferirsi alla sezione "Specifiche Tecniche" per i tipi di uscita disponibili.

DAT 3028 / **485** / **V**

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

Tipo di uscita

■ = Richiesto
□ = Opzionale