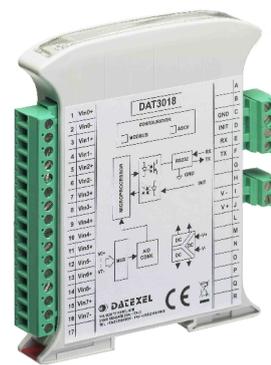


## DAT 3028



### CARATTERISTICHE

- **Acquisizione dati remota su Bus di campo**
- **Comunicazione tipo Master/Slave su rete RS-485**
- **Protocollo MODBUS RTU/ASCII**
- **8 canali di uscita in tensione 0-10V**
- **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 3028 genera fino a 8 segnali analogici in uscita tramite comandi digitali. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/ASCII su rete RS-485 (è disponibile il modello con interfaccia RS-232).

È possibile generare segnali in tensione fino a 10V.

Attraverso l'uso di un convertitore a 16 bit, 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.

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 3028 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 (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)

Tipo uscite	Min	Max		
<b>Tensione</b> V	0 V	+10 V		
<b>Calibrazione uscite</b>		±10 mV		
<b>Resistenza di carico</b>		> 5 KΩ		
<b>Deriva termica</b> Fondo Scala	100 ppm/°C			
			<b>Tempo di risposta</b> Slew-rate uscita analogica (programmazione indipendente per ogni canale)	
			Tensione V/s	
			0,125	
			0,250	
			0,500	
			1,000	
			2,000	
			4,000	
			Immediato	
			<b>Trasmissione dati (seriale asincrona)</b>	
			Velocità massima	115,2 Kbps
			Distanza massima	1,2 Km
			<b>Alimentazione</b>	
			Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc
			Consumo di corrente	35 mA @ 24 Vcc tip.
			Protezione invers. polarità	60 Vcc max
			<b>Tensione di isolamento</b>	
			Uscite – RS485	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
			Alim. – Uscite	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
			Alim. – RS485	2000 Vca 50 Hz, 1 min.
			<b>Temperatura e Umidità</b>	
			Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
			Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C
			Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
			<b>Contenitore</b>	
			Materiale	Plastica auto-estinguente
			Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
			Peso	150 g. circa
			<b>EMC ( per gli ambienti industriali )</b>	
			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.

Le condizioni di sovraccarico sono le seguenti:

- Tensione di alimentazione elevata: >27Vcc

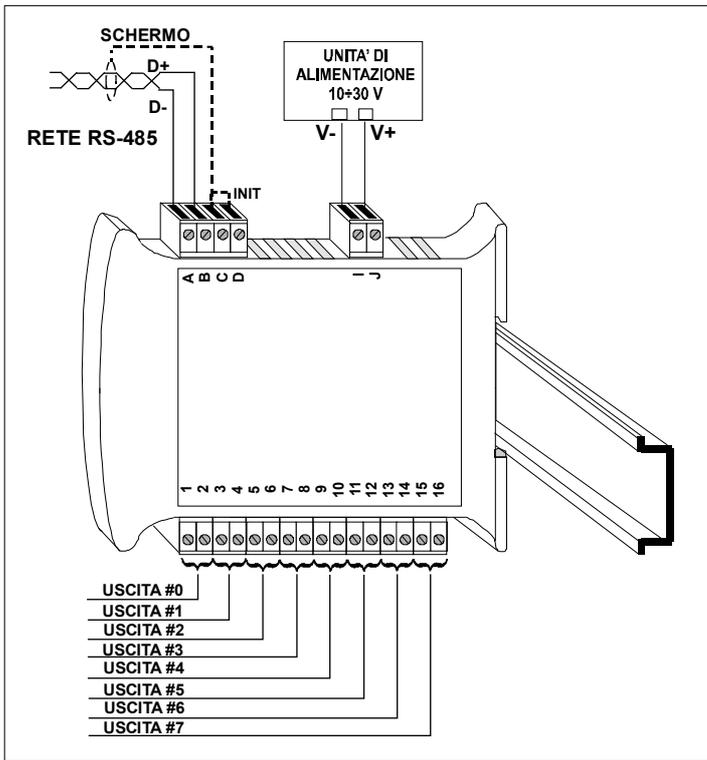
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

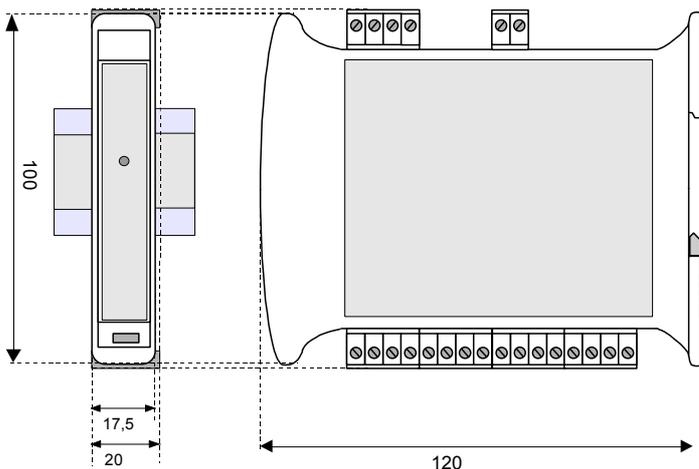
## CABLAGGIO



## SEGNALAZIONE LUMINOSA

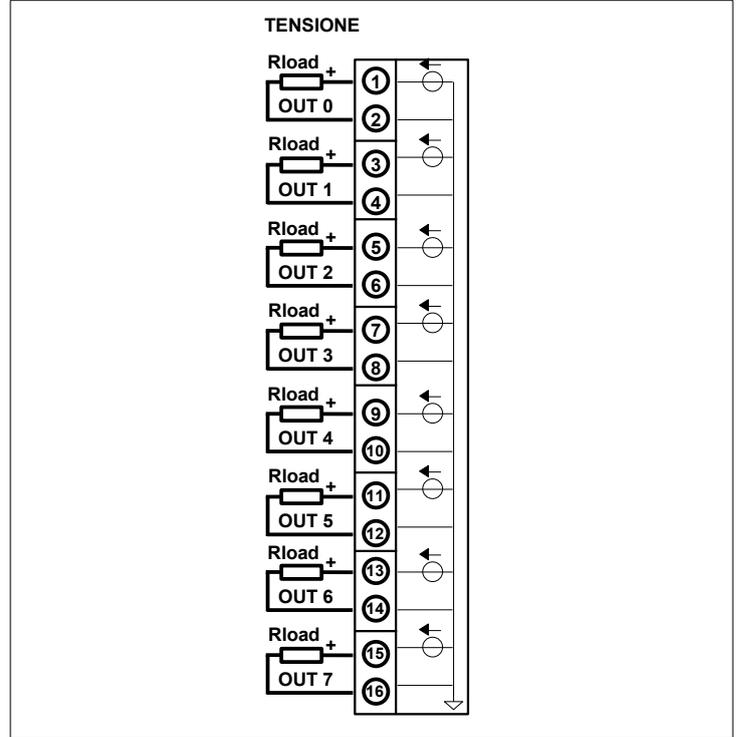
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato / Collegamento errato RS-485
		BLINK VELOCE	Comunicazione in corso (frequenza blink dipende da Baud-rate)
		BLINK LENTO	~ 1 sec. - Condizione di Allarme Watch-Dog

## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

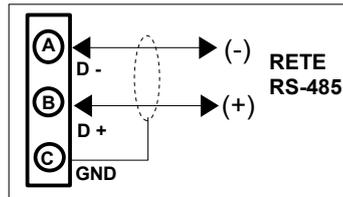


## COLLEGAMENTI

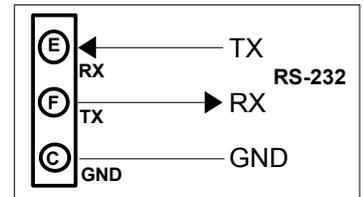
### COLLEGAMENTI USCITE ANALOGICHE



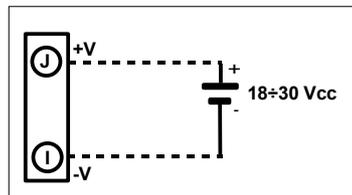
### COLLEGAMENTI SERIALE RS-485



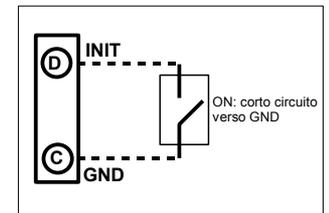
### COLLEGAMENTI SERIALE RS-232



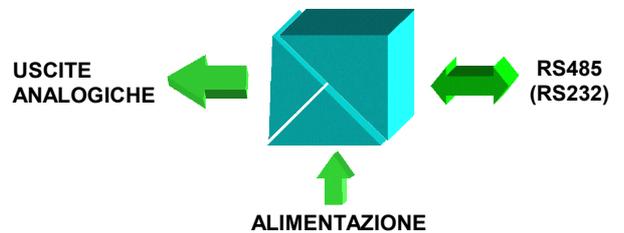
### COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE



### COLLEGAMENTO INIT



## 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

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

■ = Richiesto  
□ = Opzionale