

Modbus TCP/IP server 4 canali ingresso per mA e Volt

DAT 8015

CARATTERISTICHE

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 4 canali di ingresso isolati
- Ingresso per mA e Volt
- Sorgente di alimentazione isolata per canale per alimentazione sensori passivi
- Web server integrato per acquisizione degli ingressi analogici tramite browser
- Programmabile da remoto
- Connessione a morsetti estraibili
- LED di segnalazione Link/Act Ethernet, alimentazione
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- Marchio CE / UL / UKCA
- Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022



DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo DAT8015 è una unità Modbus TCP server che può convertire fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale.

Agli ingressi è possibile collegare sensori con uscita in corrente o tensione.

I canali di ingresso sono galvanicamente isolati tra di loro. Per ogni canale di ingresso è disponibile una sorgente di alimentazione isolata per l'alimentazione di sensori passivi.

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'interfaccia Ethernet permette la lettura e la scrittura in tempo reale dei valori dei registri interni del dispositivo. I LED di segnalazione dell'attività Ethernet sul lato permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del dispositivo.

Tramite l'interfaccia Web Server integrata è possibile visualizzare da remoto la misura degli ingressi analogici ed accedere ai parametri di programmazione Ethernet principali. Il modulo DAT8015 è anche configurabile tramite il software *Dev9K* sviluppato da DATATEXEL.

Il collegamento avviene mediante il connettore RJ-45 (rete Ethernet) e morsetti a vite di tipo estraibile (ingressi ed alimentazione).

Il DAT8015 è conforme alla direttiva UL 61010-1 per il mercato statunitense ed alla direttiva CSA C22.2 No 61010-1 per il mercato canadese.

Il dispositivo realizza un completo isolamento elettrico tra le linee, introducendo una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali.

Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 22,5 mm di spessore adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

ISTRUZIONI DI IMPIEGO

Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente la sezione "Istruzioni per l'installazione". Per impostare la configurazione del modulo utilizzare la modalità INIT (vedi Manuale Operativo). Collegare l'alimentazione, linea dati, gli ingressi analogici come illustrato nella sezione "Collegamenti".

I LED cambiano stato in funzione della condizione di funzionamento: fare riferimento alla sezione "Segnalazione luminosa" per verificare le condizioni di 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)

INGRESSO			INTERFACCIA ETHERNET		SPECIFICHE GENERALI		
Tipo ingresso	Min	Max	Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3		Tensione di alimentazione	20 .. 30 Vcc	
Corrente mA	-20 mA	+20 mA	Interfaccia di rete Ethernet 10/100Base-T Protocollo Modbus TCP/IP Lunghezza max. cavo 100 metri Socket fino a 16		Protezione invers. polarità	60 Vcc max	
Tensione Volt	-10 V	+10 V			Consumo	220 mA max	
Precisione ingressi (1)					ISOLAMENTO (tempo di prova 1 minuto)		
mA		±0,05 % f.s.			Alimentazione / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz	
Volt		±0,05 % f.s.			Ingressi / Alimentazione	1500 Vca, 50 Hz	
Linearità (1)					Ingressi / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz	
mA		± 0,1 % f.s.			Ingressi / Ingressi	1500 Vca, 50 Hz	
Volt		± 0,1 % f.s.			CONDIZIONI AMBIENTALI		
Impedenza di ingresso					Temperatura operativa	-10°C .. +60°C	
Volt		≥ 1 MΩ			Temperatura operativa UL	-10°C .. +40°C	
mA		~ 22 Ω	Temp.di immagazzinaggio	- 40°C.. +85°C			
Deriva termica (1)			Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %			
Fondo Scala		± 0,01 %/°C	Altitudine massima	2000 m slm			
Tensione Ausiliaria (per ogni canale @ 20 mA)			Installazione	Indoor			
		12 Vcc min	Categoria di installazione	II			
Corrente di corto circuito Tensione Ausiliaria			Grado di inquinamento	2			
		28 mA	CONNESSIONI				
Tempo di campionamento (per 4 canali)			Ethernet (su lato morsetti)	RJ-45			
		150 ms	Ingressi	Morsettiera estraibile			
			Alimentazione	Morsettiera estraibile			
			SPECIFICHE MECCANICHE				
			Materiale	Plastica auto-estinguente			
			Grado IP contenitore	IP20			
			Cablaggio	filì con diametro 0,8÷2,1 mm² AWG 14-18			
			Serraggio	0,5 N m			
			Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022			
			Peso	160 g. circa			
			CERTIFICAZIONI				
			EMC (per gli ambienti industriali)				
			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	NRAQ/NRAQ7			
			Tipologia	Open-Type device			
			Identificazione	Industrial Control Equipment			
			File Number	E352854			

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

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

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.

Quando i dispositivi sono montati uno a fianco all'altro distanziarli di almeno

- 10 mm se è richiesta la certificazione UL
- 5 mm se non è richiesta la certificazione UL

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.

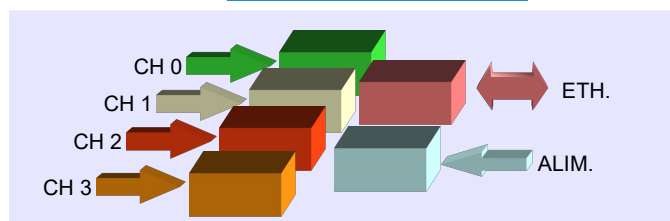
Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni.

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.

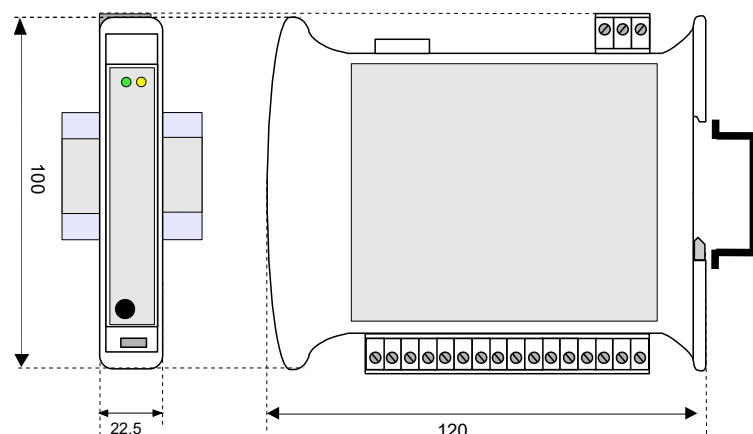
SEGNALAZIONE LUMINOSA

LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato
		BLINK	Allarme watchdog
STS	GIALLO	SPENTO	Modalità RUN
		BLINK	Modalità INIT

STRUTTURA ISOLAMENTI



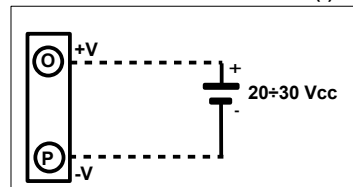
DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



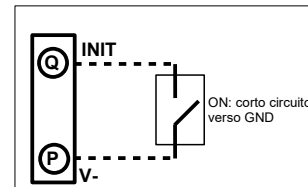
Il simbolo presente sul prodotto indica che lo stesso non deve essere trattato come rifiuto domestico.
Dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio preposto nella propria città, il servizio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

COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(*)



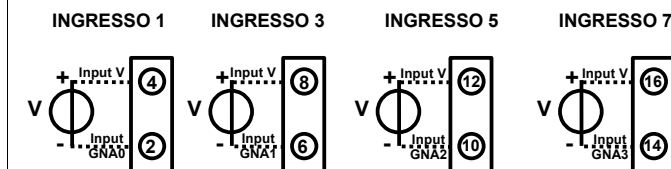
COLLEGAMENTO INIT



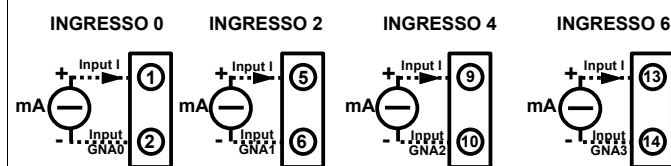
(*) Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV ad energia limitata.

COLLEGAMENTI INGRESSI

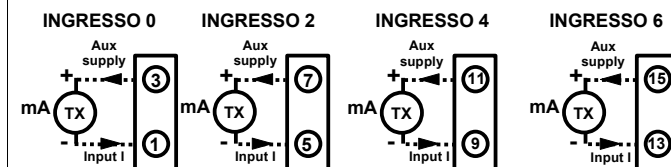
TENSIONE



INGRESSO PASSIVO mA



INGRESSO ATTIVO mA



NOTE:

I riferimenti "GNA0", "GNA1", "GNA2" e "GNA3" sono isolati tra di loro.

Ingresso 1 in Tensione e Ingresso 0 in corrente fanno parte del canale 0 (CH0)
Ingresso 3 in Tensione e Ingresso 2 in corrente fanno parte del canale 1 (CH1)
Ingresso 5 in Tensione e Ingresso 4 in corrente fanno parte del canale 2 (CH2)
Ingresso 7 in Tensione e Ingresso 6 in corrente fanno parte del canale 3 (CH3)

MAPPATURA REGISTRI MODBUS

Posizione Registro	Descrizione	Accesso
40002	Firmware [0]	RO
40003	Firmware [1]	RO
40004	Name [0]	R/W
40005	Name [1]	R/W
40007	Node ID	R/W
40011	System Flags	R/W
40013	Watchdog timer	R/W
40031	Input type Ch 0 (1-0)	R/W
40032	Input type Ch 1 (3-2)	R/W
40033	Input type Ch 2 (5-4)	R/W
40034	Input type Ch 3 (7-6)	R/W
40041	Analog Input (0) - mA	RO
40042	Analog Input (1) - V	RO
40043	Analog Input (2) - mA	RO
40044	Analog Input (3) - V	RO
40045	Analog Input (4) - mA	RO
40046	Analog Input (5) - V	RO
40047	Analog Input (6) - mA	RO
40048	Analog Input (7) - V	RO

CH0
CH1
CH2
CH3

COME ORDINARE

" DAT 8015 "

Nota: il dispositivo è fornito di default con:

Indirizzo IP: 192.168.1.100

Indirizzo Modbus: 1