Via monte Nero, 40/B – 21049 TRADATE (VA) ITALY Phone: +39 (0)331841070 - e-mail:datexel@datexel.it - www.datexel.it

Modbus TCP/IP server 8 canali ingresso isolati a coppie per mA

DAT 8017-I

CARATTERISTICHE

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 8 canali di ingresso isolati a coppie
- Ingresso di tipo passivo fino a ± 20 mA
- 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 DAT8017-I 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 attiva.
I canali di ingresso sono galvanicamente isolati a coppie.
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, eseguirne la programmazione ed accedere ai parametri di programmazione Ethernet principali. Il modulo DAT8017-I è anche configurabile tramite il software *Dev9K* sviluppato da DATEXEL.
Il collegamento avviene mediante il connettore RJ-45 (rete Ethernet) e morsetti a vite di tipo estraibile (ingressi ed alimentazione).
Il DAT8017-I 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

Tipo ingresso	Min	Max
Corrente mA	-20 mA	+20 mA
Precisione ingressi (1) mA		±0,05 % f.s.
Linearità (1) mA		±0,1 % f.s.
Impedenza di ingresso (mA)		~ 22 Ω
Deriva termica (1) Fondo Scala		± 0,01 %/°C
Tempo di campionamento		150 ms

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

INTERFACCIA ETHERNET

Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3

Interfaccia di rete	Ethernet 10/100Base-T
Protocollo	Modbus TCP/IP
Lunghezza max. cavo	100 metri
Socket	fino a 16

SPECIFICHE GENERALI

Tensione di alimentazione	14 .. 30 Vcc
Protezione invers. polarità	60 Vcc max
Consumo	150 mA max
ISOLAMENTO (tempo di prova 1 minuto)	
Alimentazione / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz
Ingressi / Alimentazione	1500 Vca, 50 Hz
Ingressi / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz
Ingressi / Ingressi	1500 Vca, 50 Hz
CONDIZIONI AMBIENTALI	
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
CONNESSIONI	
Ethernet (su lato morsetti)	RJ-45
Ingressi	Morsettiera estraibile
Alimentazione	Morsettiera estraibile
SPECIFICHE MECCANICHE	
Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili 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

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.

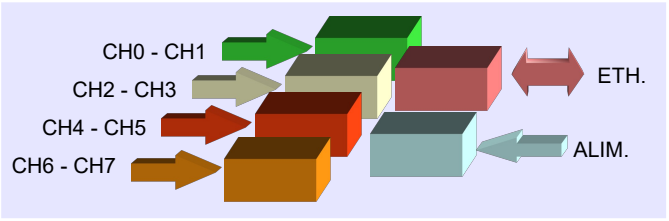
Quando i dispositivi sono montati uno a fianco all'altro distanziarli di almeno
- 10 mm se è richiesta la certificazione UL
- 5 mm se non è richiesta la certificazione UL

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.

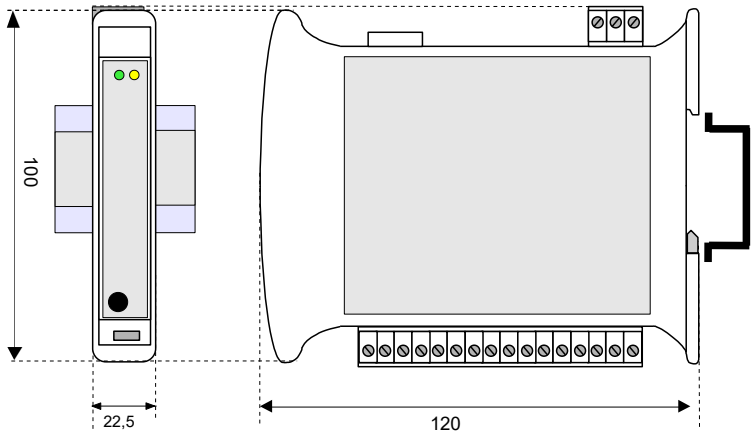
SEGNALAZIONE LUMINOSA

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

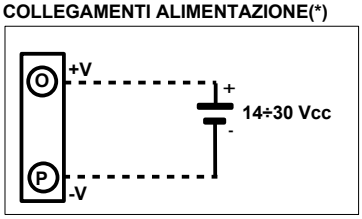


DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

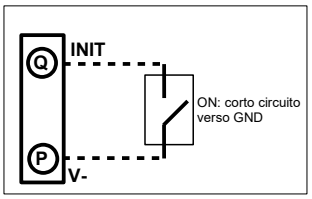


COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(*)



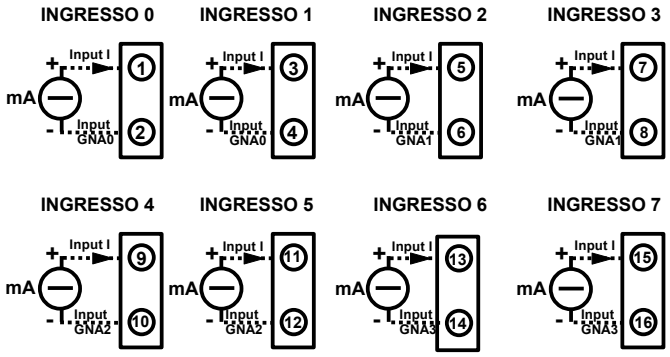
COLLEGAMENTO INIT



(*) 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

INGRESSO PASSIVO mA



NOTE:
Terminali "2" e "4" internamente collegati tra di loro (riferimento negativo "GNA0").
Terminali "6" e "8" internamente collegati tra di loro (riferimento negativo "GNA1").
Terminali "10" e "12" internamente collegati tra di loro riferimento negativo "GNA2").
Terminali "14" e "16" internamente collegati tra di loro (riferimento negativo "GNA3").

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

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 (1-0)	R/W
40032	Input type Ch (3-2)	R/W
40033	Input type Ch (5-4)	R/W
40034	Input type Ch (7-6)	R/W
40041	Analog Input (0) - Ch0	RO
40042	Analog Input (1) - Ch1	RO
40043	Analog Input (2) - Ch2	RO
40044	Analog Input (3) - Ch3	RO
40045	Analog Input (4) - Ch4	RO
40046	Analog Input (5) - Ch5	RO
40047	Analog Input (6) - Ch6	RO
40048	Analog Input (7) - Ch7	RO

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.

COME ORDINARE

" DAT 8017-I "
Nota: il dispositivo è fornito di default con:
Indirizzo IP: 192.168.1.100
Indirizzo Modbus: 1

Datexel s.r.l. si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche dei propri prodotti senza alcun preavviso ed in ogni momento .