

Modbus TCP/IP server 4 canali di uscita isolati per mA e Volt

DAT 8024

CARATTERISTICHE

- Interfaccia Server di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP/IP
- 4 canali di uscita isolati configurabili per mA e Volt
- Sorgente di alimentazione isolata per ogni canale per alimentazione carichi passivi
- Web server integrato per programmazione e pilotaggio uscite analogiche 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 DAT8024 è una unità Modbus TCP server che può generare fino a 4 segnali analogici in uscita tramite comandi digitali. Alle uscite è possibile collegare loop di corrente attivi o passivi fino a 20 mA o segnali in tensione fino a 10 V. **I canali di uscita sono galvanicamente isolati tra di loro. Per ogni canale è disponibile una sorgente di alimentazione isolata per l'alimentazione di loop di corrente passivi.** Su richiesta è disponibile una versione software dedicata che permette l'uso del dispositivo come unità Client con possibilità di funzione scalatura da connettere ad un unico dispositivo Server. 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 uscite analogiche, eseguirne la programmazione ed accedere ai parametri di programmazione Ethernet principali. Il modulo DAT8024 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 (uscite ed alimentazione). Il DAT8024 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, le uscite analogiche 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)

USCITA ANALOGICA			INTERFACCIA ETHERNET		SPECIFICHE GENERALI	
Tipo uscita	Min	Max	Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3		Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc
Corrente mA	0 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	0 V	+10 V			Consumo	200 mA max
Precisione uscite (1)					ISOLAMENTO (tempo di prova 1 minuto)	
mA		± 10 uA			Alimentazione / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz
Volt		± 5 mV			Uscite / Alimentazione	1500 Vca, 50 Hz
Resistenza di carico					Uscite / Ethernet	1500 Vca, 50 Hz
mA		≤ 500 Ω			Uscite / Uscite	1500 Vca, 50 Hz
Volt		≥ 5 KΩ			CONDIZIONI AMBIENTALI	
Deriva termica (1)					Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Fondo Scala		± 0,01 %/°C			Temperatura operativa UL	-10°C .. +40°C
Tensione Ausiliaria (per ogni canale)					Temp.di immagazzinaggio	- 40°C .. +85°C
		≥ 12 Vcc @ 20 mA			Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Tempo di salita (dal 10 % al 90 %)	15 ms				Altitudine massima	2000 m slm
Tempo di campionamento	50 ms				Installazione	Indoor
					Categoria di installazione	II
					Grado di inquinamento	2
					CONNESSIONI	
					Ethernet (su lato morsetti)	RJ-45
					Uscite	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

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

(**) 4 Alimentazioni Ausiliarie Operative @20mA

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

MAPPATURA REGISTRI MODBUS

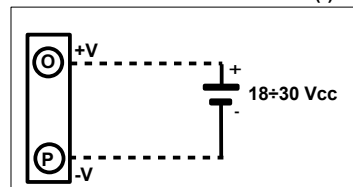
Posizione Registro	Descrizione	Accesso
40002	Firmware [0]	RO
40003	Firmware [1]	RO
40004	Name [0]	R/W
40005	Name [1]	R/W
40007	Node ID	R/W
40011	System Flags	R/W
40013	Watchdog timer	R/W
40031	Output type (1-0)	R/W
40032	Output type (3-2)	R/W
40041	Analogue Output (0)	R/W
40042	Analogue Output (1)	R/W
40043	Analogue Output (2)	R/W
40044	Analogue Output (3)	R/W
40049	Power Up (0)	R/W
40050	Power Up (1)	R/W
40051	Power Up (2)	R/W
40052	Power Up (3)	R/W
40057	Safe (0)	R/W
40058	Safe (1)	R/W
40059	Safe (2)	R/W
40060	Safe (3)	R/W

Registri aggiuntivi (evidenziati in rosso) previsti solo per le versioni Client. I registri non sono disponibili per il dispositivo standard.

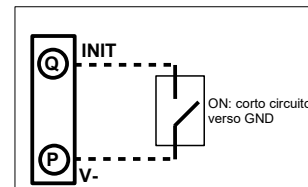
40101	Input Scale (0)	R/W
40102	Input Scale (1)	R/W
40103	Input Scale (2)	R/W
40104	Input Scale (3)	R/W
41225	Enable Advanced Functions	R/W
41231-41234	Physical ZERO (0-3)	R/W
41241-41244	Physical SPAN (0-3)	R/W
41251-41254	Output ZERO (0-3)	R/W
41261-41264	Output SPAN (0-3)	R/W
41272	Start Register	R/W
41273	Number of Registers	R/W
41277	Delay Polling	R/W

COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE(*)

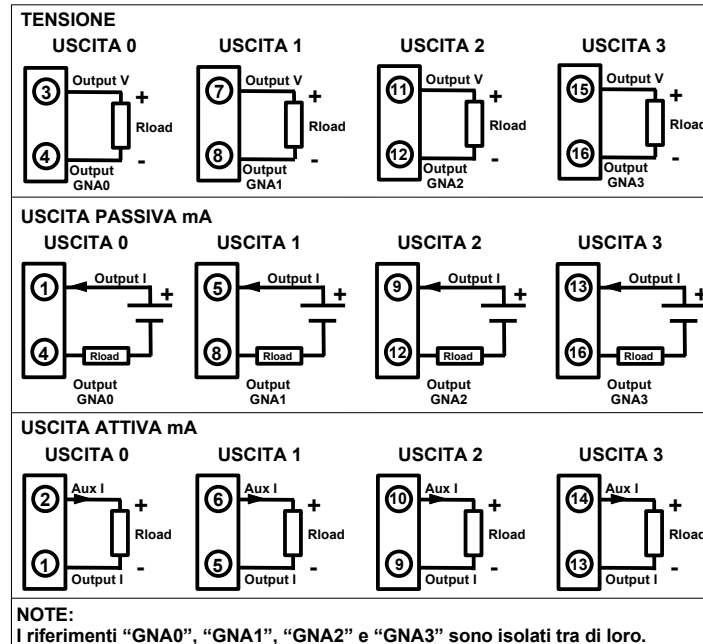


COLLEGAMENTO INIT

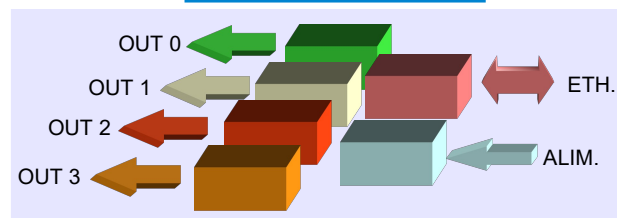


(*) Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV ad energia limitata.

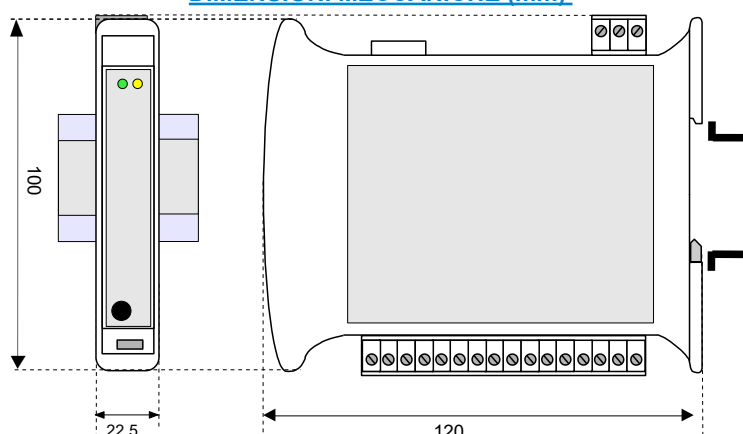
COLLEGAMENTI USCITE



STRUTTURA ISOLAMENTI



DIMENSIONI MECCANICHE (mm)



COME ORDINARE

-Dispositivo Standard " DAT8024 "

-Dispositivo Client con funzione Modbus 03 Read Input abilitata:

"DAT8024 041016" (*)

-Dispositivo Client con funzione Modbus 04 Read Holding abilitata:

"DAT8024 240218" (*)

Note: il dispositivo viene fornito con la configurazione di default:

Indirizzo IP : 192.168.1.100

Indirizzo Modbus: 1

(*) Il dispositivo con funzione dedicata è identificato da 6 cifre aggiuntive riportate dopo il codice principale sull'etichetta del lotto.



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.