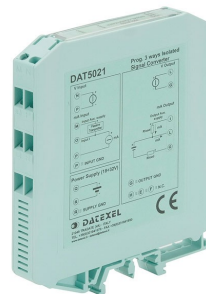


Convertitore di segnale configurabile con isolamento galvanico a 3 vie

DAT 5021

CARATTERISTICHE

- Ingresso per segnali in tensione e corrente
- Ingresso ed uscita configurabili mediante interruttori DIP
- Sorgente di alimentazione isolata per trasmettitori di corrente su ingresso
- Sorgente di alimentazione isolata per carichi passivi su uscita
- Regolazioni indipendenti di zero e fondo scala
- LED di segnalazione per stato di corretta alimentazione
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- Conformità CE / UL / UKCA
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



DESCRIZIONE GENERALE

Il convertitore DAT 5021 è progettato per fornire in uscita un segnale in tensione o corrente proporzionale con il valore del segnale normalizzato applicato al suo ingresso. E' possibile programmare i campi scala di ingresso ed uscita mediante interruttori DIP accessibili aprendo l'apposito sportello situato sul fianco del dispositivo. Sul lato frontale del dispositivo sono presenti il led PWR per la segnalazione del corretto stato di alimentazione ed i potenziometri di ZERO e SPAN per la regolazione dei valori di inizio e fondo scala.

L'isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione ed uscita elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

All'ingresso è possibile collegare un trasmettitore di corrente, mentre in uscita è possibile connettere strumenti o carichi passivi in quanto è disponibile una sorgente di alimentazione isolata (Aux supply) per la loro alimentazione.

Il DAT 5021 è conforme alla direttiva UL 61010-1 per il mercato statunitense ed alla direttiva CSA C22.2 No 61010-1 per il mercato canadese.

Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 12,5 mm di spessore adatto al montaggio su binario DIN conforme agli standard EN-50022 ed EN-50035.

ISTRUZIONI DI IMPIEGO

Le connessioni devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "Collegamenti".

La configurazione dei campi scala di ingresso ed uscita è effettuata mediante gli interruttori DIP come indicato nelle sezioni "Tabella campi scala di ingresso" e "Tabella campi scala di uscita". Dopo la configurazione del convertitore è necessario procedere alla sua calibrazione per mezzo delle regolazioni di ZERO e SPAN. Per la taratura del dispositivo e le modalità di installazione fare riferimento alle sezioni "Configurazione e calibrazione DAT5021" e "Istruzioni per l'installazione".

SPECIFICHE TECNICHE (Tipiche a 25 °C e nelle condizioni nominali)

INGRESSO			USCITA			SPECIFICHE GENERALI	
Tipo di segnale (configurabile)	Min	Max	Tipo di segnale (configurabile)	Min	Max	Tensione di alimentazione	20 .. 32 Vcc
Tensione	0 V	10 V	Tensione	0 V	10 V	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
	2 V	10 V		2 V	10 V	Consumo di corrente @ 24 Vcc	
	0 V	5 V		0 V	5 V	Uscita in corrente	60 mA max.
	1 V	5 V		1 V	5 V	Uscita in tensione	30 mA max
						Consumo di corrente max. (**)	75 mA
Corrente	0 mA	20 mA	Corrente	0 mA	20 mA	ISOLAMENTO	
	4 mA	20 mA		4 mA	20 mA	Su tutte le vie	1500 Vac, 50 Hz, 1 min
Impedenza di ingresso Volt $\geq 1 \text{ M}\Omega$ Corrente $\sim 50 \Omega$ Alimentazione ausiliaria (Aux. supply) 18 Vcc min @ 20 mA			Regolazione uscita Zero $\pm 5 \%$ del f.s. minimo Span $\pm 5 \%$ del f.s. minimo Resistenza di carico - Rload Corrente: $\leq 500 \Omega$ Tensione: $\geq 5 \text{ K}\Omega$ Alimentazione ausiliaria (Aux. supply out) 12 Vcc min @ 20 mA			CONDIZIONI AMBIENTALI	
						Temperatura operativa	-20°C .. +60°C
						Temperatura operativa (UL)	-10°C .. +60°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
						SPECIFICHE MECCANICHE	
						Materiale	Plastica auto-estinguente
						Grado IP contenitore	IP20
						Cablaggio	filì con diametro 0,8+2,1 mm ² AWG 14-18
						Serraggio	0,8 N m
						Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022 e EN-50035
						Peso	90 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

(*) inclusivo di isteresi e variazioni della tensione di alimentazione.

(**)Corrente: con tensioni ausiliarie di ingresso ed uscita operative;
Tensione: con tensione ausiliaria di ingresso operativa.

CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 5021

- 1) Consultare la " Tabella campi scala di ingresso " e determinare la posizione del tipo di ingresso scelto.
Consultare la " Tabella campi scala di uscita " e determinare la posizione del tipo di uscita scelto . Nelle righe corrispondenti sono indicate le configurazioni degli interruttori DIP.
- 2) Posizionare gli interruttori come indicato.
- 3) Collegare in ingresso un simulatore con uscita in tensione o corrente.
- 4) Portare il simulatore al valore minimo della scala di ingresso.
- 5) Regolare il valore minimo di uscita con il potenziometro di ZERO .
- 6) Portare il simulatore al valore massimo della scala di ingresso.
- 7) Regolare il valore massimo di uscita con il potenziometro di SPAN.
- 8) Ripetere le operazioni in sequenza dal punto 4 al punto 7 finché i valori non sono precisi (tipico 3 tentativi).

Esempio di configurazione:

Ingresso: 4÷20 mA; uscita: 0÷10 V.

Configurazione interruttori di ingresso (SW1): On, Off, On, Off, On, Off.

Configurazione interruttori di uscita (SW2): Off, On, Off, Off, Off, Off.

TABELLA CAMPI SCALA DI INGRESSO

INGRESSO	SW1					
	1	2	3	4	5	6
0 ÷ 10 V		●				
2 ÷ 10 V	●					
0 ÷ 5 V		●		●		
1 ÷ 5 V	●			●		
0 ÷ 20 mA		●	●		●	
4 ÷ 20 mA	●		●		●	

TABELLA CAMPI SCALA DI USCITA

USCITA	SW2					
	1	2	3	4	5	6
0 ÷ 10 V		●				
2 ÷ 10 V		●		●	●	
0 ÷ 5 V		●	●			
1 ÷ 5 V		●	●	●	●	
0 ÷ 20 mA	●					
4 ÷ 20 mA	●			●	●	

● = INTERRUITORI DIP " ON "

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.

Nel caso in cui i dispositivi vengano montati uno a fianco all' altro distanziarli di almeno 5 mm nei seguenti casi:

- Temperatura del quadro maggiore di 45 °C e almeno una delle condizioni di sovraccarico si sia verificata.
- Temperatura del quadro maggiore di 35 °C ed entrambe le condizioni di sovraccarico si siano verificate.

Condizioni di sovraccarico:

- Utilizzo della tensione ausiliaria per l' ingresso in corrente (morsetto M).
 - Utilizzo della tensione ausiliaria per l' uscita in corrente (morsetto I).
- 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.

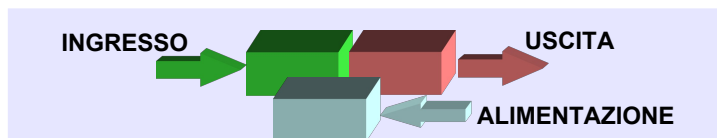
Si raccomanda inoltre di non far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza e che il collegamento sia effettuato mediante l' impiego di cavi schermati, lo schermo dei quali dovrà essere collegato alla massa di riferimento.

Avvertenza: quando l' ingresso in tensione (morsetto N) non è utilizzato, si raccomanda di non connettere cavi o di collegare il morsetto N con il morsetto P.

SEGNALAZIONE LUMINOSA

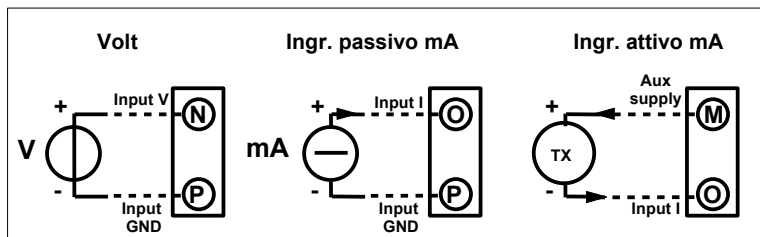
LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	VERDE	ACCESO	Modulo alimentato
		SPENTO	Modulo non alimentato correttamente

STRUTTURA ISOLAMENTI

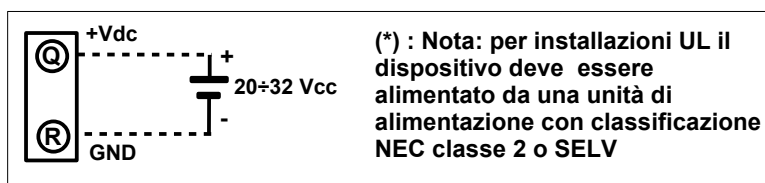


COLLEGAMENTI

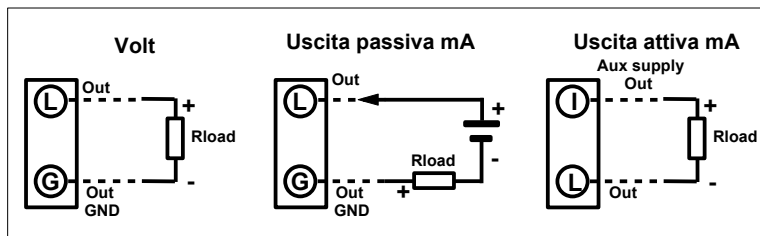
COLLEGAMENTI LATO INGRESSO



COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE

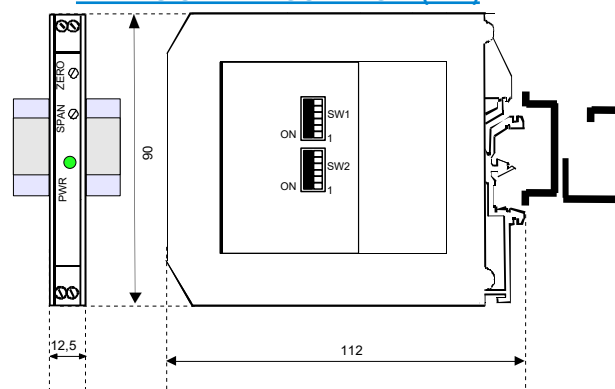


COLLEGAMENTI LATO USCITA



Nota: morsetti E = F = H = non collegati (N.C.)

DIMENSIONI E REGOLAZIONI (mm)



ROTAZIONE POTENZIOMETRI



COME ORDINARE

Il dispositivo viene fornito nella configurazione richiesta dal cliente in fase di ordine.
Nel caso in cui la configurazione del dispositivo non sia specificata, i parametri di funzionamento saranno da impostare a cura dell'utilizzatore.

ESEMPIO DI CODICE D' ORDINE:

DAT5021 **0÷10 V** - **0÷10 V**
Campo scala di ingresso
Campo scala uscita



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.