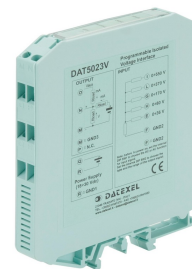


Convertitore programmabile per segnali in tensione AC / DC

DAT 5023/V

CARATTERISTICHE

- Ingresso per tensioni continue ed alternate
- Ingressi di misura dedicati
- Misura vero valore efficace (TRMS)
- Configurabile mediante interruttori DIP
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle 3 vie
- Sorgente di alimentazione isolata per carichi passivi su uscita
- Regolazioni indipendenti di zero e fondo scala
- Conformità CE / UKCA
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



DESCRIZIONE GENERALE

Il convertitore DAT 5023/V è in grado di rilevare al suo ingresso il vero valore efficace (TRMS) di segnali in tensione alternata da 0+36 Vca a 0+550 Vca e di segnale in tensione continua da 0+36 Vcc a 0+550 Vcc.

E' possibile programmare il tipo di segnale di ingresso ed il campo scala di uscita mediante interruttori DIP accessibili aprendo l' apposito sportello situato sul fianco del dispositivo.

Le regolazioni dei valori di inizio e fondo scala vengono eseguite utilizzando i potenziometri di ZERO e SPAN presenti sul lato frontale del dispositivo.

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. In uscita è possibile connettere strumenti o carichi passivi in quanto è disponibile una sorgente di alimentazione isolata (Vaux) per la loro alimentazione. Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 12,5 mm di spessore da 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 (AC o DC) 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 DAT5023/V " e "Istruzioni per l' installazione".

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

INGRESSO			USCITA			SPECIFICHE GENERALI			
Tipo di segnale (Campo fisso)	Min	Max	Tipo di segnale (configurabile)	Min	Max	Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc		
Tensione	0 V	36 V	Tensione	0 V	10 V	Protezione invers. polarità	60 Vcc max		
	0 V	80 V		Corrente	2 V	10 V	Consumo di corrente @ 24 Vcc		
	0 V	170 V			Uscita in corrente	0 V	5 V	70 mA max.	
	0 V	370 V				Uscita in tensione	1 V	5 V	50 mA max
	0 V	550 V					Consumo di corrente max. (**) 80 mA		
Tipo di misura	Configurabile: DC o AC					ISOLAMENTO			
Frequenza limite	(-3dB) 40 Hz ÷ 1KHz					Su tutte le vie	1500 Vac, 50 Hz, 1 min		
Impedenza di ingresso	0÷36 Vca, 0÷36 Vcc : 36 KΩ 0÷80 Vca, 0÷80 Vcc : 80 KΩ 0÷170 Vca, 0÷170 Vcc : 170 KΩ 0÷370 Vca, 0÷370 Vcc : 370 KΩ 0÷550 Vca, 0÷550 Vcc : 550 KΩ					CONDIZIONI AMBIENTALI			
Regolazione uscita Zero ± 40 % del f.s. max. Span ± 40 % del f.s. max. Resistenza di carico - Rload Corrente: ≤ 500 Ω Tensione: ≥ 5 KΩ Alimentazione ausiliaria (Aux. supply out) 12 Vcc min @ 20 mA Precisione ± 0,1 % del f.s. Errore di linearità (*) AC: ± 1 % del f.s., DC: ± 0,1 % del f.s. Deriva Termica ± 0,02 % del f.s./°C Tempo di risposta(10÷ 90%) AC: 250 ms, DC: 20 ms						Temperatura operativa -20°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	fili con diametro 0,8÷2,1 mm² 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		

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

(**)Corrente: con tensione ausiliaria di uscita operativa;
Tensione: con tensione ausiliaria di ingresso operativa.

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

(**)Corrente: con tensione ausiliaria di uscita operativa;

Tensione: con tensione ausiliaria di ingresso operativa.

CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 5023/V

- 1) Consultare la " Tabella tipi 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) Eseguire il collegamento di ingresso in funzione dell' ampiezza del segnale da misurare .
- 4) Impostare il valore minimo della scala di ingresso.
- 5) Regolare il valore minimo di uscita con il potenziometro di ZERO .
- 6) Impostare il 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: 0÷170 Vac; uscita: 0÷10 V.

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

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

Collegare il segnale di ingresso tra morsetti G ed F.

TABELLA TIPI DI INGRESSO

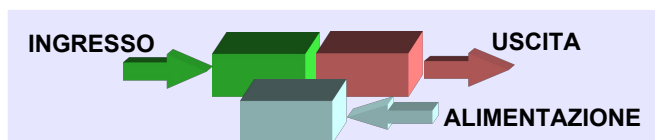
INGRESSO	SW1			
	1	2	3	4
Vac	●			
Vdc			●	

TABELLA CAMPI SCALA DI USCITA

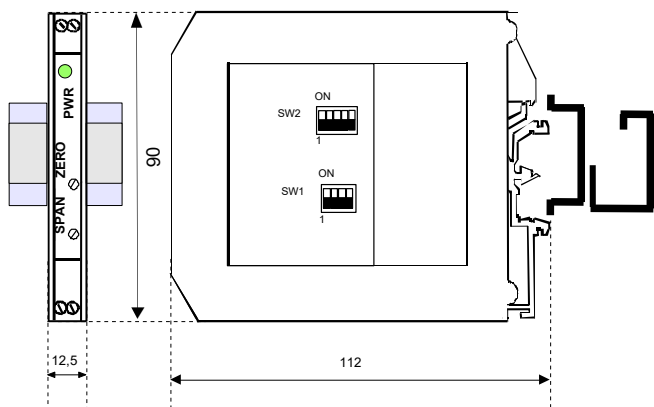
USCITA	SW2				
	1	2	3	4	5
0 ÷ 20 mA				●	
4 ÷ 20 mA	●			●	●
1 ÷ 5 V	●	●	●		●
0 ÷ 5 V		●	●		
2 ÷ 10 V	●		●		●
0 ÷ 10 V			●		

● = INTERRUTTORI DIP " ON"

STRUTTURA ISOLAMENTI



DIMENSIONI (mm) & REGOLAZIONI



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.

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

Condizioni di sovraccarico:

- Utilizzo della tensione ausiliaria per l' uscita in corrente (morsetto O).
- Utilizzo dell' uscita in corrente (morsetto N).

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.

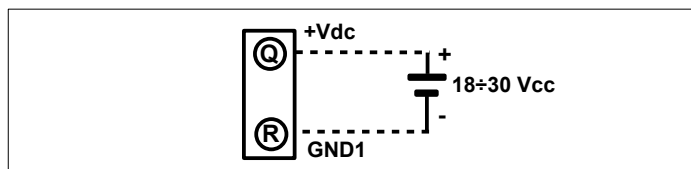
COLLEGAMENTI

COLLEGAMENTI LATO INGRESSO

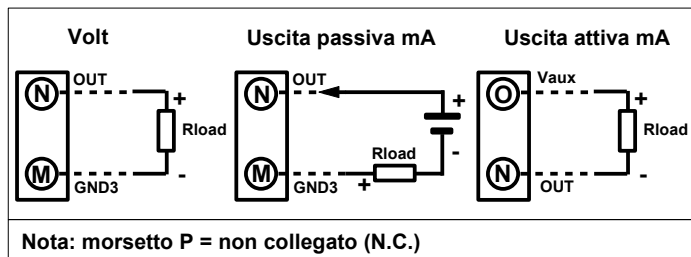
Tensione Alternata		Tensione Continua	
0÷550 Vca	I	0÷550 Vcc	I
0÷370 Vca	L	0÷370 Vcc	L
0÷170 Vca	G	0÷170 Vcc	G
0÷80 Vca	H	0÷80 Vcc	H
0÷36 Vca	E	0÷36 Vcc	E
GND2	F	GND2	F

Nota: il segnale è sempre riferito al morsetto F(GND2)

COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE



COLLEGAMENTI LATO USCITA



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:

DAT5023/V **0÷170 Vac** - **0÷10 V**

Campo scala di ingresso

Campo scala uscita