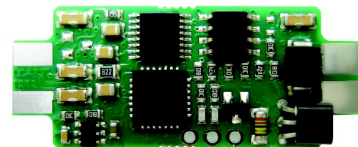


Trasmettitore compatto configurabile da P.C.

DAT 1010-OEM

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, mV e Resistenza
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA con funzione di damping
- Configurabile da Personal Computer tramite PRODAT e cavo CVPR_OEM
- Elevata precisione
- Conformità CE/ UKCA



DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore DAT1010-OEM è in grado di misurare e linearizzare la caratteristica di temperatura di sonde RTD, convertire una variazione lineare di resistenza o segnale di tensione. I valori misurati vengono trasmessi sul loop di corrente 4+20 mA. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

La programmazione avviene tramite PC utilizzando il programma di configurazione DATAPRO, sviluppato da DATEXEL ed operante in ambiente "Windows™".

Nel caso in cui sia necessario utilizzare un sensore con una caratteristica di uscita non standard è possibile eseguire via software una linearizzazione per punti (Custom) in modo da ottenere in uscita un segnale lineare.

Per le sonde RTD e Resistenza è prevista la compensazione del cavo a tre o quattro fili.

I valori di inizio e fondo scala di ingresso ed uscita sono impostabili in qualsiasi punto della scala. Sono inoltre disponibili l'opzione di allarme sensore interrotto con impostazione del valore di uscita come fuori scala alto o fuori scala basso e la funzione di damping, ovvero la possibilità di inserire un filtro programmabile fino a 30 secondi per ridurre le eventuali repentine variazioni del segnale di ingresso.

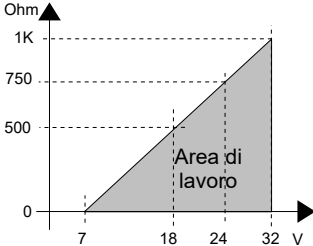
Il trasmettitore è progettato per essere montato all'interno di sensori cilindrici.

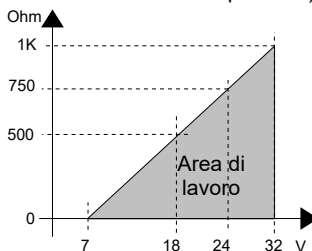
ISTRUZIONI DI IMPIEGO

Le connessioni devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "Collegamenti lato uscita/alimentazione" e "Collegamenti lato ingresso".

Per la fase di configurazione, calibrazione e le modalità di installazione del trasmettitore fare riferimento alle sezioni " Configurazione e calibrazione DAT1010-OEM " e "Istruzioni per l'installazione".

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

INGRESSO				USCITA				SPECIFICHE GENERALI	
Tipo ingresso	Min	Max	Span min	Tipo uscita	Min	Max	Span min	Tensione di alimentazione	10 .. 32 Vcc
Tensione mV	-100 mV	+700 mV	2 mV	Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
RTD(*) 2,3,4 fili				Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA	CONDIZIONI AMBIENTALI	
Pt100	-200°C	850°C	50°C	Calibrazione uscita Corrente ± 7 uA				Temperatura operativa	-40°C .. +85°C
Pt1000	-200°C	200°C	50°C					Temp. di immagazzinaggio	-40°C .. +85°C
Ni100	-60°C	180°C	50°C	Deriva termica (1) Fondo Scala ± 0,01% / °C				Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Ni1000	-60°C	150°C	50°C					Altitudine massima	2000 m slm
RES. 2,3,4 fili				Valori di fuori scala Valore max. uscita 20,5 mA circa Valore min. uscita 3,8 mA circa Valore max. fault 21,6 mA circa Valore min. fault 3,5 mA circa				Installazione	Corpo Sensore
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω					Categoria di installazione	II
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω	Costante di tempo Damping Selezionabile da 0,3 a 30 secondi. Valore 0: funzione non attiva.				Grado di inquinamento	2
								Tempo di risposta (10÷ 90%) 400 ms circa	
				Caratteristica di carico - Rload (carico in serie al loop di ingresso in funzione della tensione di alimentazione del loop stesso)				SPECIFICHE MECCANICHE	
								Dimensioni	
								CERTIFICAZIONI	
								EMC (per gli ambienti industriali)	
Calibrazione ingressi (1) RTD il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C Res. Basso il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω Res. Alto il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω mV il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV Impedenza di ingresso mV ≥ 10 MΩ Linearità (1) RTD ± 0,1 % f.s. Influenza della R di linea (1) mV ≤ 0,8 uV/Ohm RTD 3 fili 0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati) RTD 4 fili 0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati) Corrente di eccitazione RTD Tipico 0,350 mA				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	
				(1) riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e min.)					
				(*) Per i sensori di temperatura è possibile impostare la scala di misura anche in °F					



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

(*) Per i sensori di temperatura è possibile impostare la scala di misura anche in °F

CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 1010-OEM

Attenzione, prima di eseguire questa operazione, verificare che i driver del PRODAT in uso siano stati precedentemente installati sul Personal Computer.

Durante queste fasi il dispositivo deve sempre essere alimentato.

- CONFIGURAZIONE

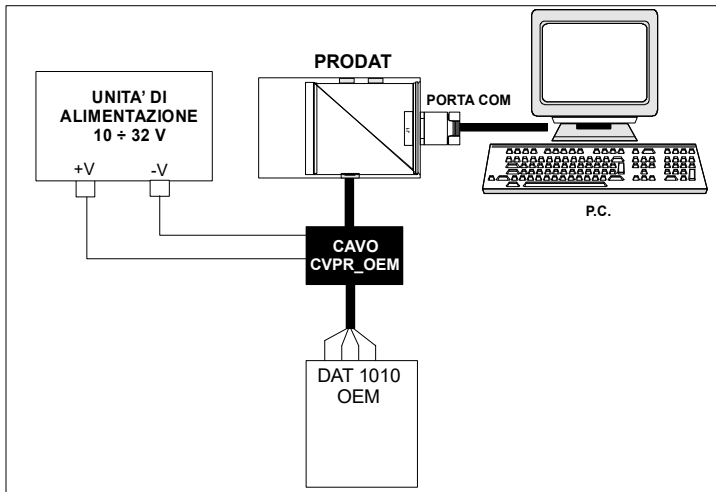
- 1) Alimentare il dispositivo con un alimentatore con valore di uscita 10 ± 32 V oppure (solo per la fase di configurazione) con una batteria da 9 V.
- 2) Collegare l'interfaccia PRODAT al Personal Computer ed al dispositivo (vedasi sezione PROGRAMMAZIONE DAT1010-OEM).
- 3) Aprire il programma di configurazione DATAPRO.
- 4) Impostare i dati di programmazione ed inviarli al dispositivo.

- CONTROLLO DELLA CALIBRAZIONE

Con programma PROSOFT in esecuzione:

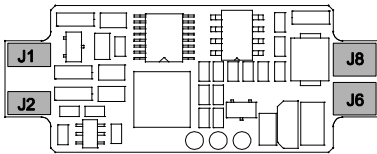
- 1) Collegare in ingresso un simulatore impostato con i valori di inizio e fondo scala relativi alla grandezza elettrica oppure al sensore di temperatura da misurare.
 - 2) Portare il simulatore al valore di inizio scala.
 - 3) Verificare che il dispositivo fornisca il valore minimo di uscita impostato.
 - 4) Portare il simulatore al valore di fondo scala.
 - 5) Verificare che il dispositivo fornisca il valore massimo di uscita impostato.
 - 6) Nel caso in cui sia necessario regolare i valori descritti nei punti 3 e 5, agire sui regolatori ZERO e SPAN presenti nel programma di configurazione.
- La variazione da introdurre deve essere calcolata come percentuale del campo scala di ingresso.
- 7) Programmare il dispositivo con i nuovi parametri di regolazione inseriti.

PROGRAMMAZIONE DAT1010-OEM

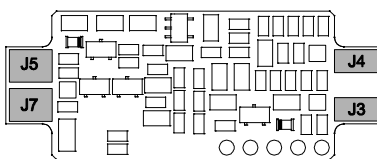


POSIZIONE TERMINALE DI COLLEGAMENTO

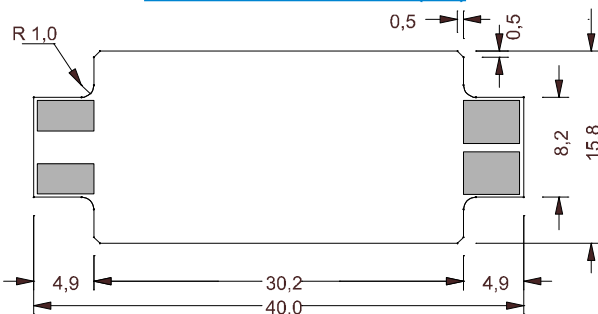
VISTA DALL'ALTO



VISTA DAL BASSO



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.

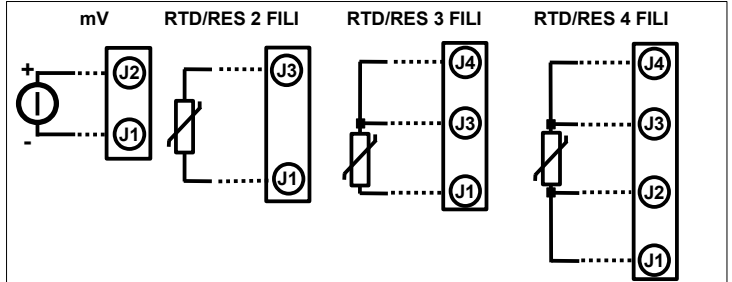
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT1010-OEM è progettato per essere montato all'interno del corpo cilindrico del sensore.

I terminali di collegamento devono essere saldati come indicato nella sezione "POSIZIONE TERMINALI DI COLLEGAMENTO".

COLLEGAMENTI DAT1010-OEM

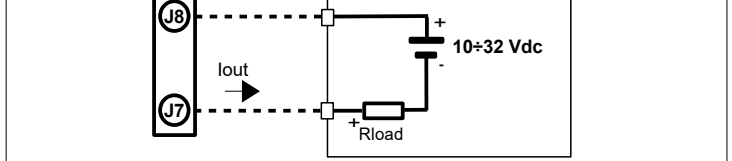
COLLEGAMENTI LATO INGRESSO



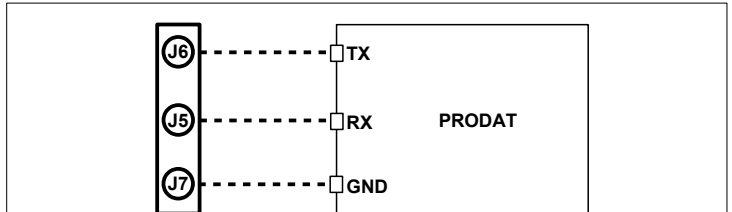
Terminale J1 = GND

COLLEGAMENTI LATO

USCITA ALIMENTAZIONE

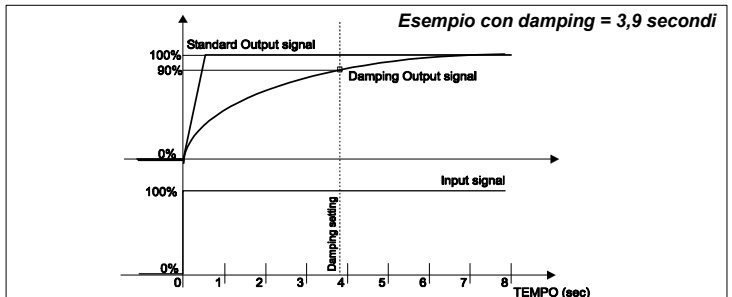


COLLEGAMENTI PROGRAMMAZIONE



NOTA: La connessione del PRODAT determina un errore di misura sulla corrente di uscita. Disconnettere il cavo di programmazione per ottenere una corretta misura.

FUNZIONE DAMPING

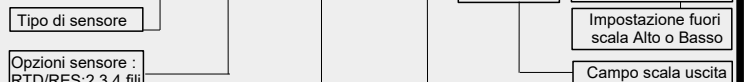


COME ORDINARE

Il DAT1010-OEM 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. Fare riferimento alla sezione "Specifiche Tecniche" per i campi scala di ingresso ed uscita.

ESEMPIO DI CODICE D'ORDINE:

DAT 1010-OEM / Pt100 / 3 fili / 0 ÷ 200 °C / L.S. / 4 ÷ 20 mA / Fuori scala Alto



(*) Opzioni di linearizzazione:
L.S.: linearizzazione standard.
N.L.: nessuna linearizzazione.
LC: linearizzazione per punti (Custom):
specificare curva di ingresso