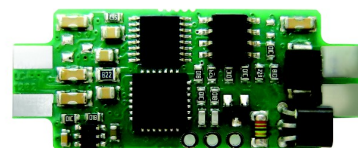


Trasmettitore compatto configurabile da P.C.

DAT 1015-OEM

CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, mV, Tc 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 DAT1015-OEM è in grado di misurare e linearizzare la caratteristica di temperatura di sonde RTD o Tc, 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.

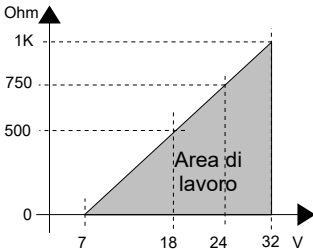
Il trasmettitore è progettato per essere montato all'interno di sensori cilindrici.

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 DAT1015-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
TC(*) CJC int./est.				Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
J	-200°C	1200°C	100 °C	Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA	CONDIZIONI AMBIENTALI	
K	-200°C	1370°C	100 °C	Temperatura operativa -40°C .. +85°C					
S	-50°C	1760°C	400 °C	Temp. di immagazzinaggio -40°C .. +85°C					
R	-50°C	1760°C	400 °C	Umidità (senza condensa) 0 .. 90 %					
B	400°C	1820°C	400 °C	Altitudine massima 2000 m slm					
E	-200°C	1000°C	100 °C	Installazione Corpo sensore					
T	-200°C	400°C	100 °C	Categoria di installazione II					
N	-200°C	1300°C	100 °C	Grado di inquinamento 2					
Tensione				SPECIFICHE MECCANICHE					
mV	-100 mV	+700 mV	2 mV	Dimensioni L = 40 mm					
RTD(*) 2,3,4 fili				H = 15,8 mm					
Pt100	-200°C	850°C	50°C	Peso circa 5 g.					
Pt1000	-200°C	200°C	50°C	CERTIFICAZIONI					
Ni100	-60°C	180°C	50°C	EMC (per gli ambienti industriali)					
Ni1000	-60°C	150°C	50°C	Immunità EN 61000-6-2					
RES. 2,3,4 fili				Emissione EN 61000-6-4					
Basso	0 Ω	300 Ω	10 Ω	UKCA (Rif S.I. 2016 N°1091)					
Alto	0 Ω	2000 Ω	200 Ω	Immunità BS EN 61000-6-2					
				Emissione BS EN 61000-6-4					
Calibrazione ingressi (1)				Caratteristica di carico - Rload (carico in serie al loop di ingresso in funzione della tensione di alimentazione del loop stesso) 					
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				(1) riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e min.)					
Res. Alto il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω				(*) Per i sensori di temperatura è possibile impostare la scala di misura anche in °F					
mV, TC il maggiore di ±0,1% f.s. e ±10 uV									
Impedenza di ingresso									
TC, mV >= 10 MΩ									
Linearità (1)									
TC ± 0,2 % f.s.									
RTD ± 0,1 % f.s.									
Influenza della R di linea (1)									
TC, 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									
Comp. CJC ± 1,5°C									

CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 1015-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

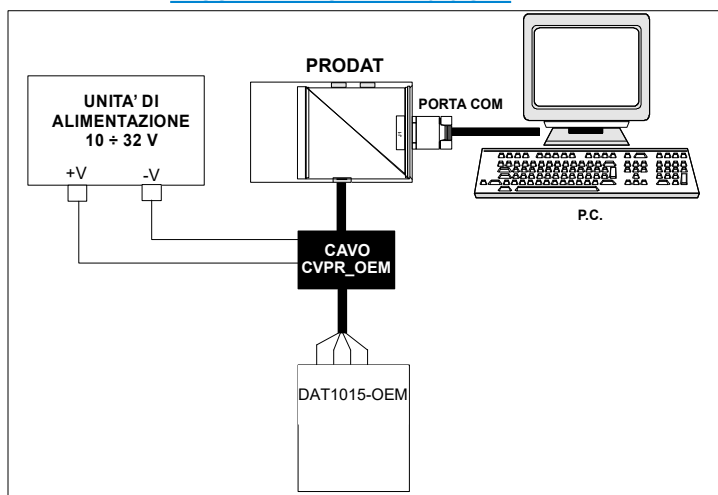
- 1) Alimentare il dispositivo con un alimentatore con valore di uscita 10 ± 32 V oppure (solo per la fase di configurazione) con una batteria da 9 V.
- 2) Collegare l'interfaccia PRODAT al Personal Computer ed al dispositivo (vedasi sezione PROGRAMMAZIONE DAT1015-OEM).
- 3) Aprire il programma di configurazione DATAPRO.
- 4) Impostare i dati di programmazione ed inviarli al dispositivo.

- CONTROLLO DELLA CALIBRAZIONE

Con programma PROSOFT in esecuzione:

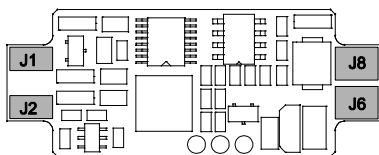
- 1) Collegare in ingresso un simulatore impostato con i valori di inizio e fondo scala relativi alla grandezza elettrica oppure al sensore di temperatura da misurare.
- 2) Portare il simulatore al valore di inizio scala.
- 3) Verificare che il dispositivo fornisca il valore minimo di uscita impostato.
- 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 DAT1015-OEM

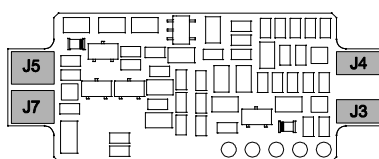


POSIZIONE TERMINALE DI COLLEGAMENTO

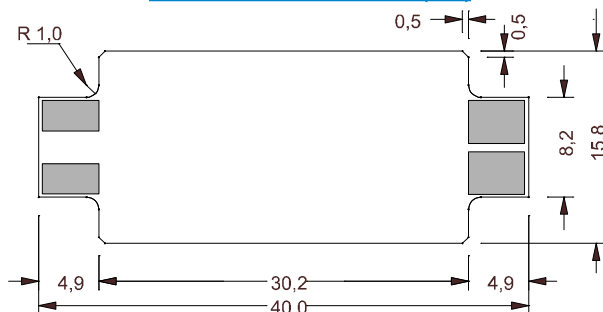
VISTA DALL'ALTO



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.

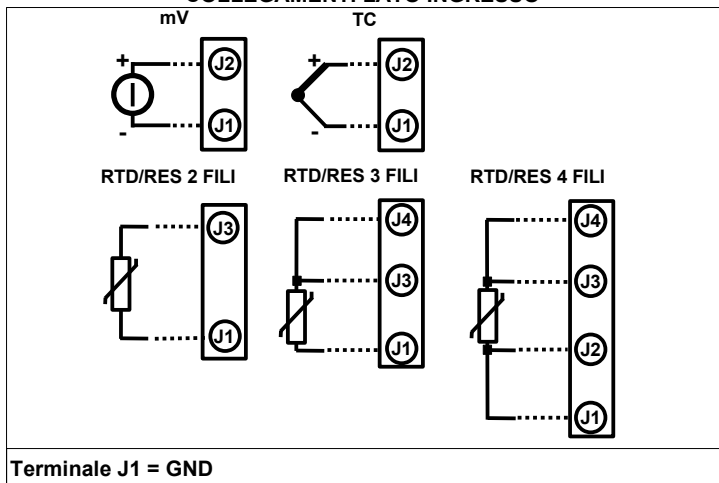
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT1015-OEM è progettato per essere montato all'interno del corpo cilindrico del sensore.

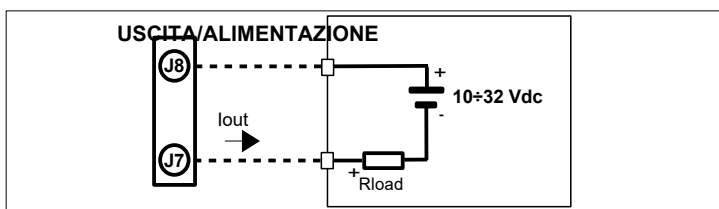
I terminali di collegamento devono essere saldati come indicato nella sezione "POSIZIONE TERMINALI DI COLLEGAMENTO".

COLLEGAMENTI DAT1015-OEM

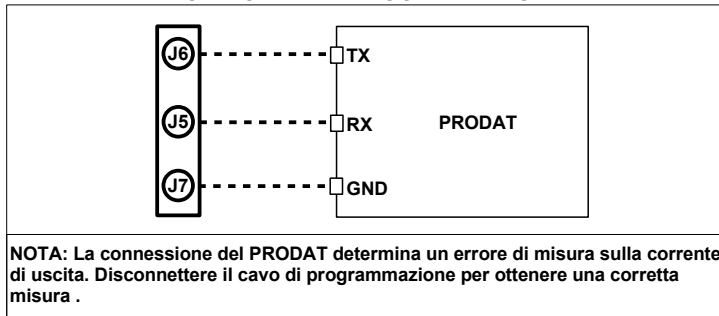
COLLEGAMENTI LATO INGRESSO



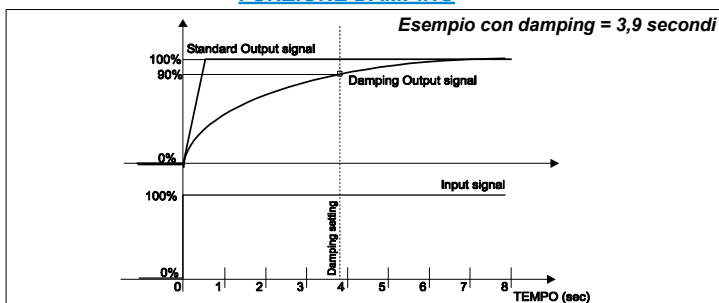
COLLEGAMENTI LATO



COLLEGAMENTI PROGRAMMAZIONE



FUNZIONE DAMPING



COME ORDINARE

Il DAT1015-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 1015-OEM / Pt100 / 3 fili / 0 ÷ 200 °C / L.S. / 4 ÷ 20 mA / Fuori scala Alto

Tipo di sensore

Opzioni sensore :
RTD/RES:2,3,4 fili

Campo scala ingresso

Impostazione fuori
scala Alto o Basso

Campo scala uscita

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