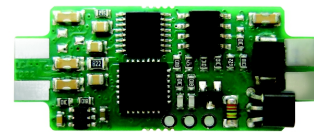


CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per RTD, Tc, mV e Resistenza
- Uscita configurabile in Corrente da 4 a 20 mA
- Configurabile da Personal Computer
- Elevata precisione
- EMC conforme - Marchio CE

DAT 1015-OEM



DESCRIZIONE GENERALE

Il trasmettitore DAT 1015-OEM è in grado di svolgere svariate funzioni quali: misura e linearizzazione della caratteristica di temperatura con sonde a RTD o Tc, conversione di una variazione lineare di resistenza e conversione di un 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 Personal Computer attraverso il programma di configurazione PROSOFT, sviluppato da DATEXEL ed operante su sistema operativo "Windows™", è possibile configurare il trasmettitore in modo da poterlo interfacciare con i sensori più usati.

Nel caso in cui si presenti la necessità di utilizzare un sensore con una caratteristica di uscita non standard è possibile eseguire, via software, una linearizzazione "Custom" (per punti) in modo da ottenere in uscita un segnale linearizzato.

Per le sonde RTD e Resistenza è possibile effettuare la compensazione del cavo con connessione a tre o quattro fili.

E' possibile impostare i valori di inizio e fondo scala delle misure di ingresso ed uscita in qualsiasi punto della scala. E' inoltre disponibile l'opzione di allarme sensore interrotto con impostazione del valore di uscita come fuori scala alto o fuori scala basso.

Sul dispositivo è prevista 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

Il trasmettitore DAT1015-OEM deve essere alimentato con una tensione continua di valore tra 10 e 32 V che deve essere applicata tra i terminali J8 e J7.

Il segnale di uscita 4÷20 mA è misurabile in serie al loop di alimentazione come illustrato nella sezione "Collegamenti lato uscita/alimentazione"; il carico Rload rappresenta la strumentazione posta in serie al loop di corrente; per una corretta misura si raccomanda che il massimo valore di Rload sia calcolato in funzione del valore della tensione applicata (vedasi sezione "Specifiche Tecniche - Caratteristica di carico").

Le connessioni di ingresso devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "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)

Tipo ingressi	Min	Max	Min. span	Calibrazione ingressi (1)	Tempo di risposta (10÷90%) 400 ms circa
TC(*) CJC int./est.				RTD il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,2°C	Alimentazione Tensione di alimentazione 10 .. 32 Vcc Protezione invers. polarità 60 Vcc max Caratteristica di carico - Rload (carico in serie al loop di ingresso in funzione della tensione di alimentazione del loop stesso) Temperatura e Umidità Temperatura operativa -40°C .. +85°C Temp. di immagazzinaggio -40°C .. +85°C Umidità (senza condensa) 0 .. 90 % Ingombro e peso Dimensioni L = 40 mm ; H = 15,8 mm Peso circa 5 g. EMC (per ambienti industriali) Immunità EN 61000-6-2 Emissione EN 61000-6-4
J	-200°C	1200°C	100 °C	Res. Basso il maggiore di ±0,1% f.s. e ±0,15 Ω	
K	-200°C	1370°C	100 °C	Res. Alto il maggiore di ±0,2% f.s. e ±1 Ω	
S	-50°C	1760°C	400 °C	mV, Tc il maggiore di ±0,1% f.s. e ±18 uV	
R	-50°C	1760°C	400 °C	Calibrazione uscita	
B	400°C	1820°C	400 °C	Corrente ± 7 uA	
E	-200°C	1000°C	100 °C	Impedenza di ingresso	
T	-200°C	400°C	100 °C	mV, Tc >= 10 MΩ	
N	-200°C	1300°C	100 °C	Linearità (1)	
RTD(*) 2,3,4 fili				Tc ± 0,2 % f.s.	
Pt100	-200°C	850°C	50°C	RTD ± 0,1 % f.s.	
Pt1000	-200°C	200°C	50°C	Influenza della R di linea (1)	
Ni100	-60°C	180°C	50°C	mV, Tc <=0,8 uV/Ohm	
Ni1000	-60°C	150°C	50°C	RTD 3 fili 0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)	
Tensione				RTD 4 fili 0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)	
mV	-100mV	+700mV	2 mV	Corrente di eccitazione RTD	
RES. 2,3,4 fili				Tipico 0,350 mA	
Low	0 Ω	300 Ω	10 Ω	Deriva termica (1)	
High	0 Ω	2000 Ω	200 Ω	Fondo Scala ± 0,01% / °C	
Tipo Uscita	Min	Max	Min. span	CJC ± 0,02% / °C	
Corrente diretta	4 mA	20 mA	4 mA	Compensazione CJC	
Corrente inversa	20 mA	4 mA	4 mA	± 1,5 °C	
DAMPING FUNCTION				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	
				Costante di tempo Damping	
				Selezionabile da 0,3 a 30 secondi.	
				Valore 0: funzione non attiva.	
				(1) riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e Val. min.)	

Example with damping = 3.9 seconds

(*) Per i sensori di temperatura è possibile impostare la scala di misura anche in °F; per eseguire la conversione utilizzare la seguente formula: °F = (°C*9/5)+32)

CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 1015-OEM

Attenzione: durante queste fasi il dispositivo deve sempre essere alimentato.

- CONFIGURAZIONE

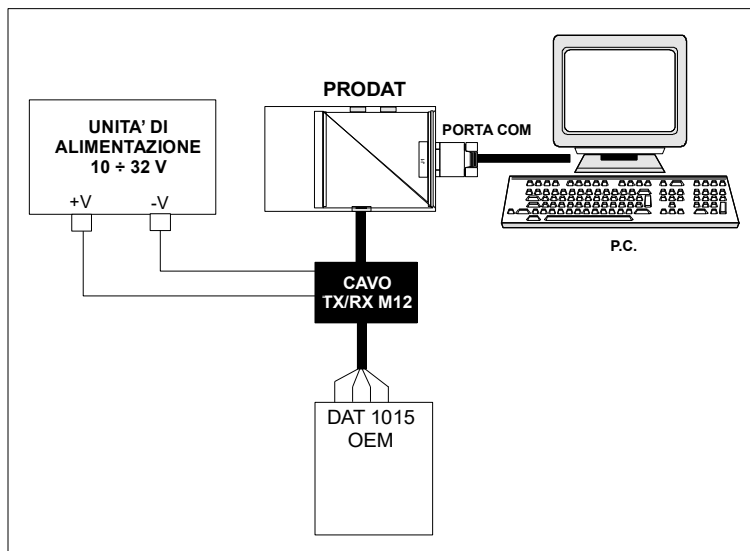
- 1) Alimentare il DAT1015-OEM con un alimentatore con valore di uscita 10 ± 32 V oppure (solo per la fase di configurazione) con una batteria da 9 V.
- 2) Collegare l'interfaccia PRODAT al Personal Computer ed al dispositivo (vedasi sezione PROGRAMMAZIONE DAT1015-OEM).
- 3) Aprire il programma di configurazione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

- CONTROLLO DELLA CALIBRAZIONE

Con programma PROSOFT in esecuzione:

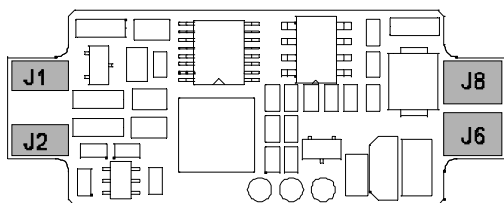
- 1) Collegare in ingresso un simulatore impostato con i valori di inizio e fondo scala relativi alla grandezza elettrica oppure al sensore di temperatura da misurare.
- 2) Portare il simulatore al valore di inizio scala.
- 3) Verificare che il DAT1015-OEM fornisca il valore minimo di uscita impostato.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

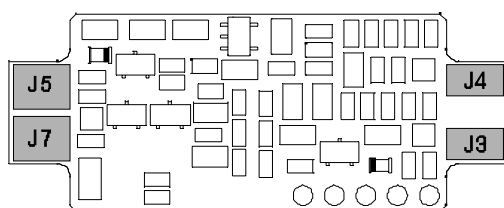


POSIZIONE TERMINALI DI COLLEGAMENTO

VISTA DALL'ALTO



VISTA DAL BASSO



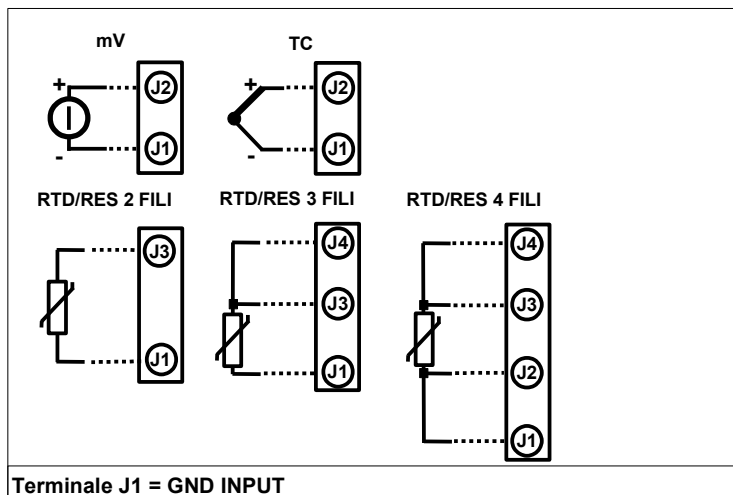
Il simbolo presente sul prodotto indica che lo stesso non deve essere trattato come rifiuto domestico. Dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio preposto nella propria città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui è stato acquistato il prodotto.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

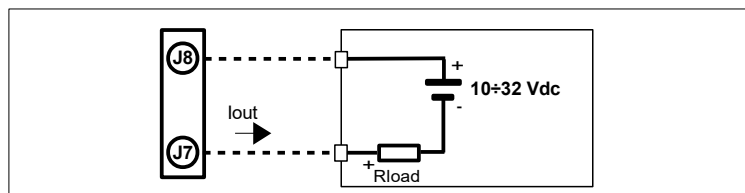
Il dispositivo DAT1015-OEM è progettato per essere montato all'interno del corpo cilindrico del sensore.

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

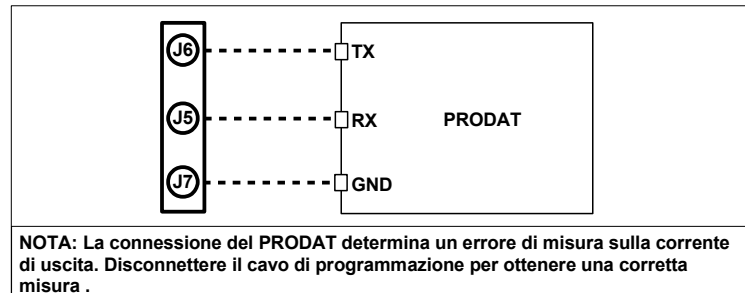
COLLEGAMENTI COLLEGAMENTI LATO INGRESSO



COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE / USCITA

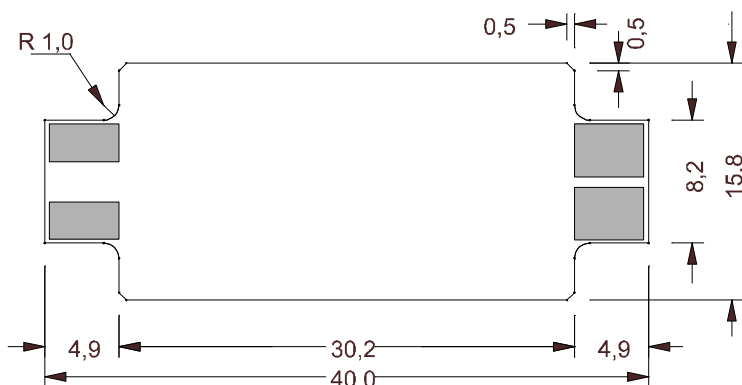


COLLEGAMENTI PROGRAMMAZIONE



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

DIMENSIONI MECCANICHE (mm) SCALA 2:1



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:

