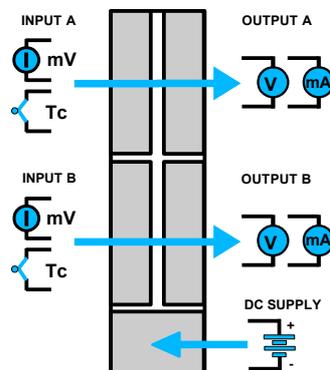


CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per TC e mV
- Uscita configurabile in corrente o tensione
- Doppio Canale nello stesso contenitore
- Configurabile tramite Dip-switch o PC
- Programmazione indipendente dei canali
- Elevata precisione
- Riconfigurabile in campo
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



DESCRIZIONE GENERALE

Il convertitore isolato DAT 4532 A è in grado di misurare e linearizzare le termocoppie standard effettuando al proprio interno la compensazione del giunto freddo. I valori misurati vengono convertiti, in funzione della programmazione, in segnali normalizzati in corrente o tensione. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura.

Il doppio canale consente il montaggio ad alta densità laddove vi sia necessità di ridurre gli ingombri.

La programmazione avviene tramite Dip-Switch accessibili tramite lo sportello posto sul fianco del contenitore. Tramite i dip-switch è possibile selezionare il tipo di ingresso, il relativo campo scala, ed il tipo di uscita, senza la necessità di dover ricalibrare il dispositivo.

Inoltre, tramite PC, l'utente può impostare tutti i parametri di configurazione del dispositivo, secondo le proprie necessità; la programmazione tramite PC consente di impostare i due canali con due programmazioni indipendenti. Per le sonde a Termocoppia si ha la possibilità di impostare la compensazione del giunto freddo (CJC) come interna o esterna.

L' isolamento galvanico su tutte le vie (ingressi, uscite e alimentazione) elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

Il DAT 4532 A è conforme alla direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

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".

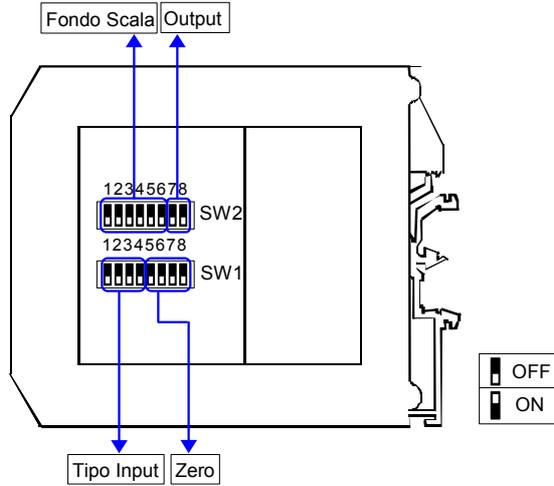
E' possibile riconfigurare il convertitore in campo attraverso i dip-switch oppure via software come illustrato nella sezione " Programmazione "; la programmazione tramite dip-switch può avvenire anche a modulo alimentato (nota: dopo la configurazione, occorre attendere qualche secondo prima che le impostazioni abbiano effetto).

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

INGRESSO (2 canali)				USCITA (2 canali)				ALIMENTAZIONE	
Tipo ingresso	Min	Max	Span min	Tipo uscita	Min	Max	Span min		
TC (CJC int./est.)				Corrente	0 mA	20 mA	4 mA	Tensione di alimentazione	18 .. 30 Vcc
J	-200°C	1200°C	100°C	Tensione	0 V	10 V	1 V	Protezione invers. polarità	60 Vcc max
K	-200°C	1300°C	100°C	Risoluzione uscita		7 uA		Consumo di corrente	
S	0°C	1750°C	400°C		Corrente		4 mV	Uscita in corrente	55 mA max.
R	0°C	1750°C	400°C	Tensione				Uscita in tensione	25 mA max
B	0°C	1850°C	400°C	Valori di fuori scala				ISOLAMENTO	
E	-200°C	1000°C	100°C	Valore max. uscita		22 mA o 10,6 V		Su tutte le vie	1500 Vac,
T	-200°C	400°C	100°C	Valore min. uscita		0 mA o -0,6 V			50 Hz, 1 min
N	-200°C	1300°C	100°C	Resistenza di carico su uscita - Rload				CONDIZIONI AMBIENTALI	
Tensione				Uscita in corrente		< 500 Ω		Temperatura operativa	-20°C .. +60°C
mV	-100 mV	+90 mV	5 mV	Uscita in tensione		> 10 KΩ		Temperatura operativa (UL)	-10°C .. +60°C
mV	-100 mV	+200 mV	10 mV	Corrente di corto-circuito		26 mA max		Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
mV	-100 mV	+800 mV	20 mV	Tempo di risposta (10+ 90%)		500 ms circa		Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Precisione (1)	mV, TC il maggiore di ±0,1% f.s. e ±12 uV							Altitudine massima	2000 m slm
Linearità (1)	TC, mV							Installazione	Indoor
TC, mV	± 0,2 % f.s.							Categoria di installazione	II
mV	± 0,1 % f.s.							Grado di inquinamento	2
Impedenza di ingresso	TC, mV							SPECIFICHE MECCANICHE	
TC, mV	≥= 10 MΩ							Materiale	Plastica auto-estinguente
Influenza della R di linea (1)	TC, mV							Grado IP contenitore	IP20
TC, mV	≤=0,8 uV/Ohm							Cablaggio	filì con diametro
Deriva termica (1)	Fondo Scala							Serraggio	0,8+2,1 mm² AWG 14-18
Fondo Scala	± 0,01% / °C							Montaggio	0,8 N m
CJC	± 0,01% / °C								su binario DIN conforme
Comp. CJC	± 0,5°C								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

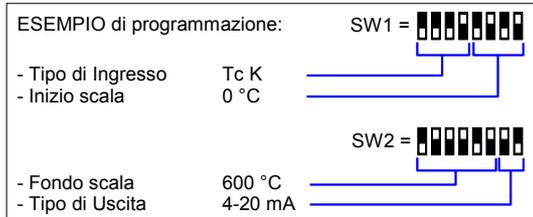
(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

CONFIGURAZIONE TRAMITE DIP-SWITCH



PROGRAMMAZIONE

- 1) Aprire lo sportello sul lato del dispositivo.
- 2) Impostare il tipo di ingresso sui dip-switch SW1 [1..4] (vedi TAB.1)
- 3) Impostare il valore di Inizio scala di ingresso sui dip-switch SW1 [5..8] (vedi TAB.3)
- 4) Impostare il valore di Fondo scala di ingresso sui dip-switch SW2 [1..6] (vedi TAB.3)
- 5) Impostare il tipo di uscita sui dip-switch SW2 [7..8] (vedi TAB.2)



NOTA:
- Il software di configurazione dispone di una procedura guidata per l'individuazione della corretta impostazione dei dip-switch (collegare il dispositivo al PC seguendo la procedura descritta nella sezione "Configurazione tramite PC").

TABELLE CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH

TAB.1

Tipo di ingresso	
SW1 1 2 3 4	SW1 1 2 3 4
	EPROM *
	90 mV
	200 mV
	800 mV

	Tc J

TAB.2

Uscita	
SW2 7 8	SW2 7 8
	0-20 mA
	4-20 mA
	0-10 V
	0-5 V

TAB.3 – Impostazione campo scala

Zero		Fondo Scala			
SW1 5 6 7 8 °C	°C	SW2 1 2 3 4 5 6 °C	°C	SW2 1 2 3 4 5 6 °C	°C
	Default		Default		75
	-200		0		80
	-100		5		85
	-80		10		90
	-60		15		95
	-50		20		100
	-40		25		110
	-30		30		120
	-20		35		130
	-10		40		140
	0		45		150
	10		50		160
	20		55		170
	30		60		180
	40		65		190
	50		70		200
	100				
	150				

NOTE:

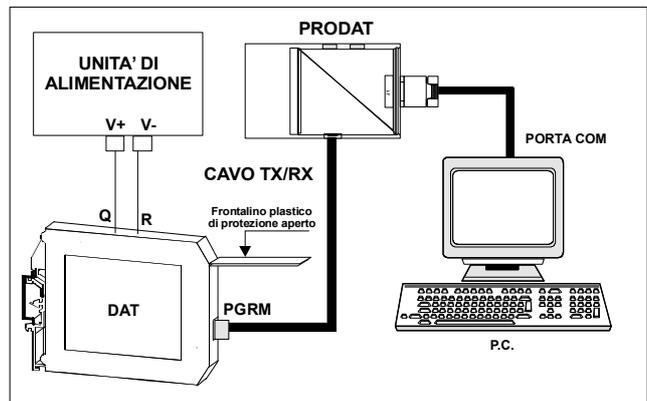
- * Se i dip-switch SW1 [1..4] sono tutti impostati alla posizione 0 ("EPROM"), verrà caricata l'intera configurazione impostata tramite PC (tipo di ingresso, campo scala di ingresso, tipo di uscita, campo scala di uscita e opzioni).
- * Per i tipi di ingresso Tc selezionati tramite dip-switch, la compensazione del giunto freddo è interna.
- * Se i dip-switch SW1 [5..8] sono tutti impostati alla posizione 0 ("Default"), verrà caricato il campo scala di default impostato tramite PC (relativamente al tipo di ingresso impostato su SW1).
- * Eventuali configurazioni errate sui dip-switch, verranno segnalate con il lampeggiamento del led

CONFIGURAZIONE TRAMITE PC

- Tramite il software di configurazione DATESOFT è possibile:
- Impostare le programmazioni di default del modulo
 - Impostare le opzioni non disponibili tramite i dip-switch (livello break, compensazione, ecc...)
 - Leggere in tempo reale la misura di ingresso e uscita
 - Seguire la procedura guidata di configurazione dei dip-switch

Per configurare il dispositivo seguire la seguente procedura:

- 1) Alimentare il dispositivo.
- 2) Aprire il frontellino plastico di protezione sul fronte del dispositivo.
- 3) Collegare l'interfaccia PRODAT al Personal Computer ed al dispositivo (connettore PGRM).
- 4) Aprire il programma di configurazione.
- 5) Selezionare la porta COM alla quale è collegato il dispositivo.
- 6) Premere il pulsante "Apri COM".
- 7) Selezionare la finestra "Program".
- 8) Impostare i dati di programmazione.
- 9) Premere il pulsante "Scrivi" per inviare i dati di programmazione.



Attenzione: durante tutta la procedura il dispositivo deve essere sempre alimentato ed il cavo di collegamento non deve essere scollegato. Per informazioni dettagliate sul funzionamento del programma di configurazione, fare riferimento al relativo manuale operativo.

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 tensione di alimentazione elevata (>27Vcc).
- Utilizzo dell'uscita in corrente.

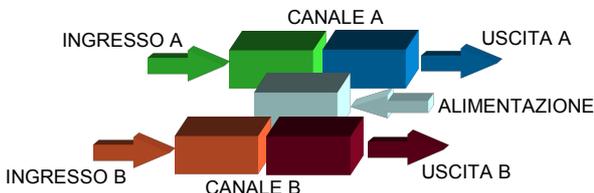
Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

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.

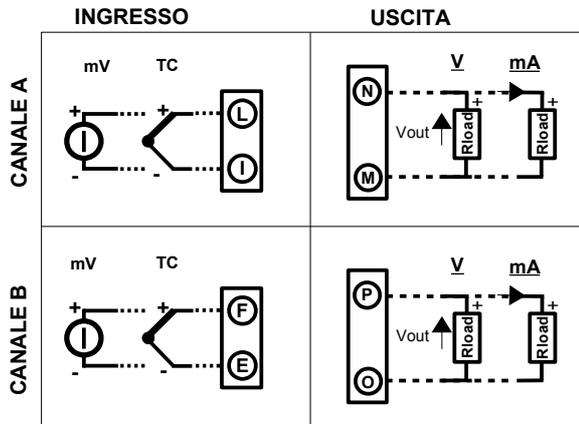
Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni.

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.

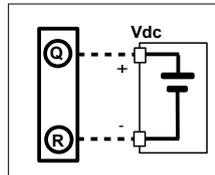
STRUTTURA ISOLAMENTI



COLLEGAMENTI



ALIMENTAZIONE (*)

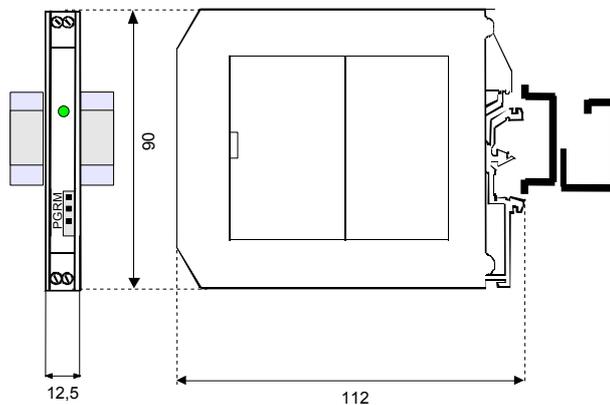


(*) : Nota: per installazioni UL il dispositivo deve essere alimentato da una unità di alimentazione con classificazione NEC classe 2 o SELV

SEGNALAZIONE LUMINOSA

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

DIMENSIONI (mm)



COME ORDINARE

Il dispositivo viene fornito nella configurazione richiesta dal cliente in fase di ordine. Riferirsi alla sezione "Programmazione" per i campi scala di ingresso ed uscita. 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

DAT 4532 A / [Tc K] / [0÷1200 °C] / [4 ÷ 20 mA] / [CJC Int]

