

CARATTERISTICHE

- Ingresso da sensore tipo potenziometro
- Valori di Zero e Span regolabili tramite potenziometro
- Regolazioni di Zero e Span indipendenti
- Uscita in tensione o corrente
- Comando di abilitazione/disabilitazione uscita (SEL)
- Elevata precisione
- EMC conforme – Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



DESCRIZIONE GENERALE

Il convertitore DAT 205 3W è progettato per fornire in uscita un segnale linearizzato in tensione o corrente proporzionale con la variazione di resistenza del potenziometro connesso al suo ingresso; per effettuare la misura, ai capi del sensore viene fornita una tensione di riferimento di 1 Vcc. Le regolazioni dei valori di inizio e fondo scala vengono eseguite utilizzando i potenziometri di ZERO e SPAN presenti sul lato frontale del dispositivo; tali regolazioni sono tra loro indipendenti.

Nel caso in cui vi sia la necessità di collegare più moduli ad un unico ingresso A/D è disponibile il comando di SEL che permette di abilitare l'uscita del modulo desiderato ponendo l'uscita dei moduli rimanenti in uno stato di alta impedenza.

Esso è alloggiato in un contenitore plastico di 17 mm di spessore da binario DIN conforme agli standard EN-50022 ed EN-50035.

ISTRUZIONI DI IMPIEGO

Il convertitore DAT 205 3W deve essere alimentato con una tensione continua compresa tra i valori di 18 V e 30 V che deve essere applicata tra i morsetti G (+V) e H (GND).

Il segnale di uscita in tensione o corrente è misurabile come illustrato nella sezione "Collegamenti lato uscita".

Il segnale di uscita è misurabile tra i morsetti F (OUT V/I) e H (GND).

Il segnale di SEL deve essere collegato tra i morsetti E (SEL) e H (GND); nel caso in cui si voglia lasciare il dispositivo in condizione di misura il morsetto E può essere lasciato aperto o collegato direttamente al morsetto H (GND).

Le connessioni di ingresso devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "Collegamenti lato ingresso".

Gli estremi del sensore devono essere collegati ai morsetti B ed A, mentre il filo centrale deve essere collegato al morsetto C.

L'eventuale calibrazione del dispositivo deve essere eseguita per mezzo delle due regolazioni di ZERO (calibrazione valore di inizio scala) e SPAN (calibrazione valore di fondo scala). Per questa operazione, fare riferimento alla sezione "Calibrazione DAT205 3W".

Per le modalità di installazione fare riferimento alla sezione "Istruzioni per l'installazione".

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

Ingresso	
Tipo di sensore	Potenziometro
Resistenza del potenziometro	Valore nominale minimo = 1 K Ω ; Valore nominale massimo = 10 K Ω .
Tensione ai capi del potenziometro	1 Vcc
Uscita	
Segnale di uscita	4 \div 20 mA, 0 \div 20 mA o 0 \div 10 V
Massimo segnale di uscita	15 V o 25 mA
Resistenza di carico (Rload)	Uscita in corrente: \leq 500 Ω Uscita in tensione : \geq 2 K Ω
Tempo di risposta (dal 10 al 90 % del f.s.)	500 ms
Comando di SEL	
Disabilitazione uscita	5 \div 30 Vcc
Abilitazione uscita	0 Vcc o aperto
Prestazioni	
Errore di calibrazione	\pm 0,1 % del f.s.
Errore di linearità (*)	\pm 0,1 % del f.s.
Deriva termica	0,02 % del fondo scala/ $^{\circ}$ C
Tensione di alimentazione (**)	18 \div 30 Vcc
Consumo di corrente	Uscita in corrente: 30 mA max. Uscita in tensione: 10 mA max.
EMC (per gli ambienti industriali)	Immunità: EN 61000-6-2; Emissione : EN 61000-6-4.
Temperatura di funzionamento	-20 \div 70 $^{\circ}$ C
Temperatura di immagazzinaggio	-40 \div 85 $^{\circ}$ C
Umidità relativa (senza condensa)	0 \div 90%
Peso	50 g circa
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 \div 2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,8 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022 e EN-50035

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

(**) internamente protetto contro le inversioni di polarità

ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT205 3W è adatto al montaggio su binario DIN in posizione verticale. Occorre 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.

CALIBRAZIONE DAT 205 3W

Calibrazione valore di inizio scala:

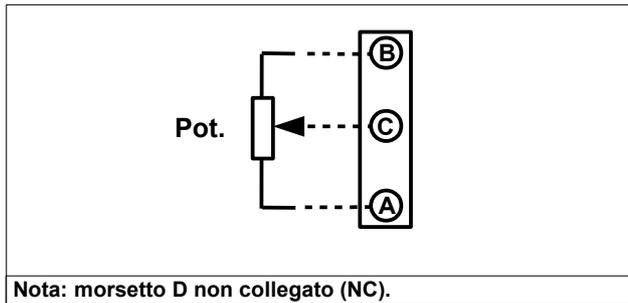
Collegare il morsetto C al morsetto A e regolare il valore minimo di uscita con il potenziometro di ZERO.

Calibrazione valore di fondo scala:

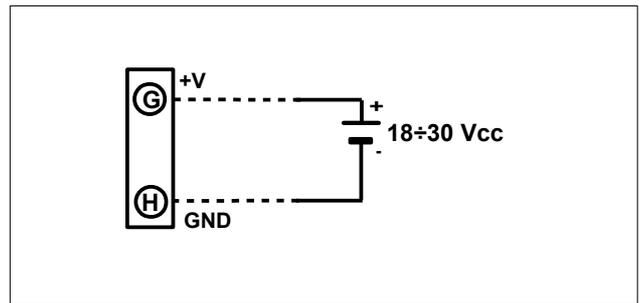
Collegare il morsetto C al morsetto B e regolare il valore massimo di uscita con il potenziometro di SPAN.

COLLEGAMENTI DAT205 3W

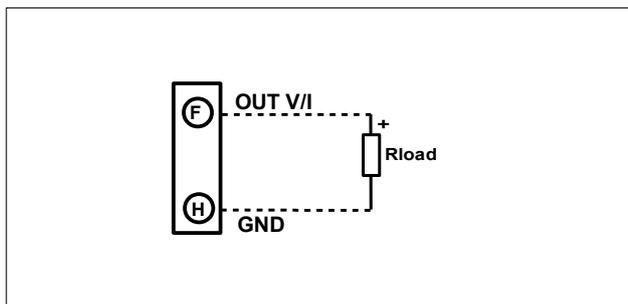
COLLEGAMENTI LATO INGRESSO



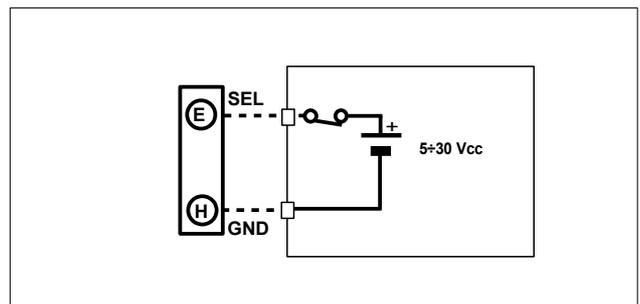
COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE



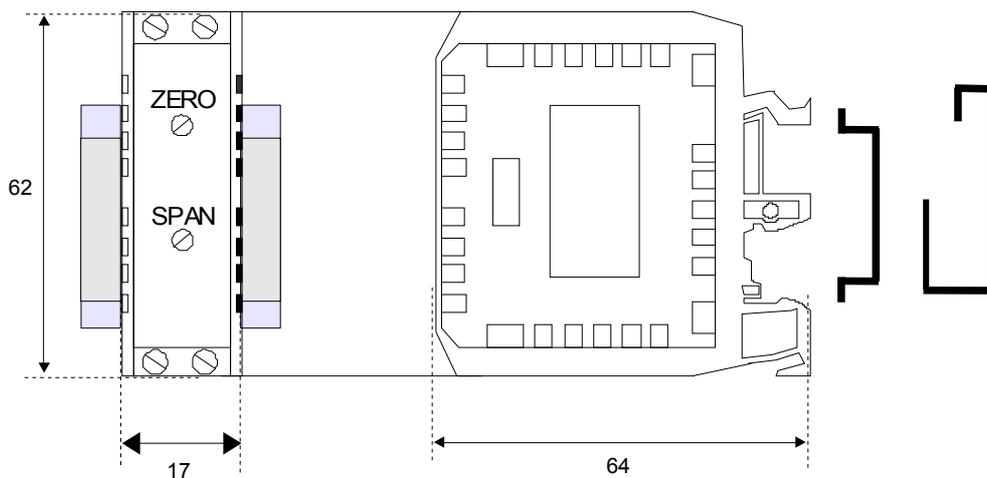
COLLEGAMENTI LATO USCITA



COLLEGAMENTO SEL



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.

COME ORDINARE

Il DAT 205 3W viene fornito per la connessione di potenziometri con valore nominale da 1 a 10 K Ω .

CODICE D'ORDINE: DAT205 3W **0÷10 V**

Valore di uscita