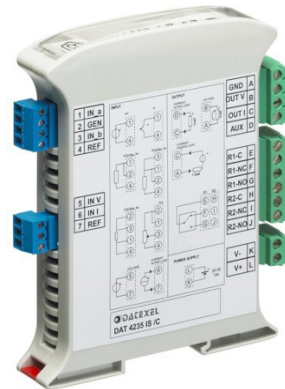


DAT 4235 IS



CARATTERISTICHE

- Modo di protezione:

II (1) G [Ex ia Ga] IIC

II (1) D [Ex ia Da] IIIC

certificato in accordo con la Direttiva ATEX 2014/34/UE

- Ingresso configurabile per Tc, RTD, Res, mV, V, mA, Potenzimetro
- Uscita configurabile in Corrente da 0 a 20mA o Tensione da 0 a 10 V
- Configurabile da Personal Computer
- Isolamento galvanico a 2000 Vac tra ingresso e uscita
- EMC conforme - Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN

DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo **DAT 4235 IS** è definito come "Apparecchiatura Associata" in quanto svolge la funzione di **Barriera a Sicurezza Intrinseca a separazione galvanica**.

L'ingresso, oltre ad accettare segnali in mV, V, mA o resistenza, può essere interfacciato direttamente a sensori tipo Termocoppie, RTD o potenziometri.

Il segnale di ingresso viene filtrato, linearizzato, amplificato e trasferito al circuito di uscita, che provvede a convertirlo in un segnale in tensione nel range 0-10V oppure in corrente nel range 0-20mA. Il morsetto di alimentazione ausiliaria permette di alimentare il convertitore o il loop di corrente collegati all'uscita. Il dispositivo inoltre può gestire due soglie di allarme con uscita a relays.

Il DAT 4235 IS è isolato a 3 vie: l'ingresso (collegato a dispositivi posti in luogo pericoloso) è isolato dall'alimentazione e dall'uscita (connessioni verso il luogo non pericoloso); inoltre alimentazione e uscita sono isolate tra di loro.

Il modello " **DAT 4235 IS /A** " provvede a convertire il segnale analogico in uscita, mentre il modello " **DAT 4235 IS /B** " gestisce due soglie di allarme con uscita a relays. Il modello " **DAT 4235 IS /C** " provvede sia a convertire il segnale analogico in uscita che a gestire due soglie di allarme.

La programmazione del dispositivo avviene tramite PC, interfacciato con il modulo attraverso l'apposito adattatore PRODAT-IS.

Il led verde "PWR" indica la corretta alimentazione del modulo; i led rossi "THR1" e "THR2" indicano lo stato degli allarmi di soglia.

Il convertitore di segnale DAT 4235 IS è alloggiato in un robusto contenitore plastico di soli 22,5 mm di spessore che consente un montaggio ad alta densità su binario DIN.

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

Tipo Ingressi	Min	Max	Span min					
TC(*) CJC int./est.					Calibrazione ingressi	Soglie di allarme		
J	-200°C	1200°C	100 °C		RTD	il maggiore di ±0,1%fs e ±0,2°C	Tipo uscita	n° 2 Relé SPDT
K	-200°C	1370°C	100 °C		Res. Basso	il maggiore di ±0,1%fs e ±0,15 Ω	Potenza contatti	2A , 250 Vac
S	-50°C	1760°C	400 °C		Res. Alto	il maggiore di ±0,2%fs e ±1 Ω		2A , 30 Vdc
R	-50°C	1760°C	400 °C		mV, Tc	il maggiore di ±0,1%fs e ±10 uV	Carico	resistivo
B	400°C	1820°C	400 °C		V	il maggiore di ±0,1%fs e ±2 mV	Carico minimo	5Vdc, 10mA
E	-200°C	1000°C	100 °C		mA	il maggiore di ±0,1%fs e ±6 uA	Tensione max	250 Vac (50/60 Hz)
T	-200°C	400°C	100 °C				Isolamento	110 Vdc
N	-200°C	1300°C	100 °C		Calibrazione uscite			bobina/contatti: 2000Vac
					Corrente	± 7 uA		tra i contatti: 1000Vac
					Tensione	± 10 mV	Alimentazione	
							Tensione di alimentazione	20 .. 30 Vdc
					Resistenza di carico uscita		Protezione invers. polarità	60 Vdc max
					Corrente	< 650 Ω	Isolamento	
					Tensione	> 4,7 KΩ	Ingresso/Uscita	2000 Vac, 50 Hz, 1min.
							Ingresso/Aliment.	2000 Vac, 50 Hz, 1min.
					Impedenza di ingresso		Aliment./Uscita	1500 Vac, 50 Hz, 1min.
					Tc, mV	>= 10 MΩ	Temperatura e Umidità	
					V	>= 1 MΩ	Temperatura operativa	-20°C .. +60°C
					mA	<= 50 Ω	Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
					Linearità		Contenitore	
					Tc	± 0,2 % f.s.	Materiale	Plastica autoestinguente
					RTD	± 0,1 % f.s.	Montaggio	su Barra DIN
							Peso	150 g. circa
					Influenza della R di linea		Dimensioni (mm) :	120 x 100 x 22.5
					Tc, mV	<=0,8 uV/Ohm	EMC (per gli ambienti industriali)	
					RTD 3 fili	0,05%/Ω (50 Ω max bilanciati)	Immunità	EN 61000-6-2
					RTD 4 fili	0,005%/Ω (100 Ω max bilanciati)	Emissione	EN 61000-6-4
					Deriva termica		Dati di targa:	
					Fondo Scala	± 0,01%/°C	Terminals A-B-C-D; E-F-G-H-I-J; K-L :	Um = 250 V
					CJC	± 0,01%/°C	Terminals 1-2-3-4-5-6-7 :	
					Corrente di eccitazione RTD		Uo = 7.8 V	Terminals 5-6-7:
					Tipico	0,350 mA	Io = 32 mA	Ui = 30 V
					Comp. CJC	± 0,5°C	Po = 140 mW	Ii = 100 mA
					Tempo di risposta (10÷90%)	0,4 sec. circa	Lo = 20 mH	Pi = 0,75 W
							Co = 2 uF	Li = ~ 0 mH
								Ci = 24 nF
								Ta : -20 + 60 °C

(*) 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

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

- CONFIGURAZIONE

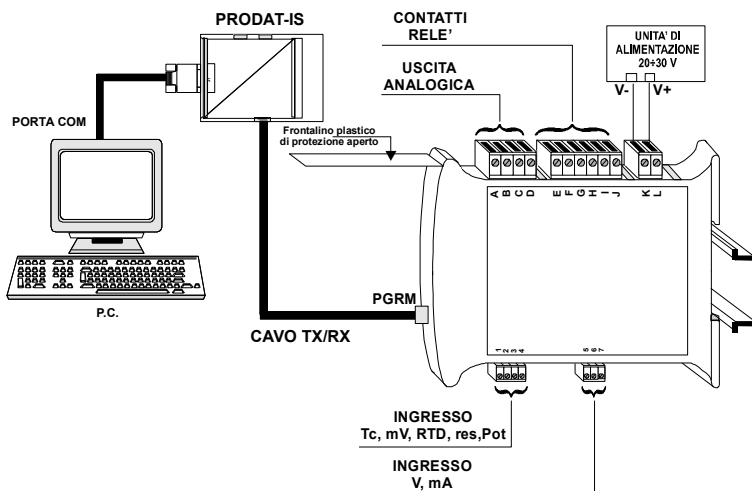
- 1) Aprire il frontalino plastico di protezione sul lato frontale.
- 2) Collegare l'interfaccia PRODAT-IS al Personal Computer ed al dispositivo sul connettore PGRM, come illustrato nella figura.
- 3) Aprire il programma di configurazione PROSOFT.
- 4) Impostare i dati di programmazione *.
- 5) Inviare 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 regolatore 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 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 *.

* = fare riferimento al manuale operativo di Prosoft.



ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Per garantire i requisiti di sicurezza, **prima di installare il dispositivo fare riferimento alle relative "Istruzioni per la Sicurezza"** fornite insieme ad esso.

Il dispositivo DAT 4235 IS 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:

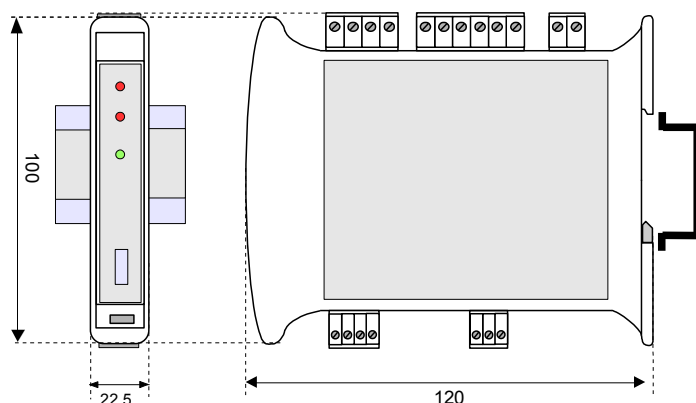
- Temperatura del quadro maggiore di 45 °C e almeno una delle condizioni di sovraccarico si sia verificata.
- Temperatura del quadro maggiore di 35 °C ed entrambe le condizioni di sovraccarico si siano verificate.

Condizioni di sovraccarico:

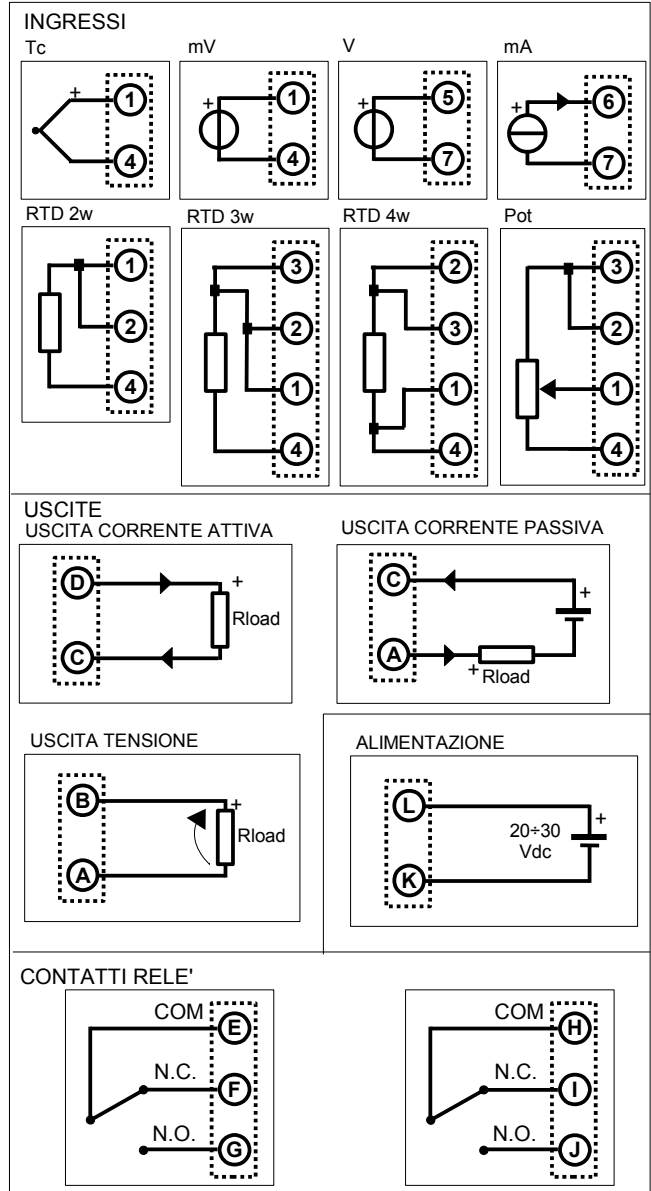
- Tensione di alimentazione elevata: > 27 Vcc.
 - Utilizzo della tensione ausiliaria (morsetto D)
- Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse. Evitare il montaggio dei dispositivi al di sopra di apparecchiature generanti calore; si raccomanda 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.

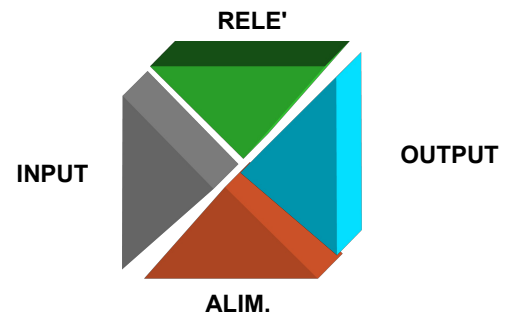
DIMENSIONI MECCANICHE (mm.)



COLLEGAMENTI



STRUTTURA ISOLAMENTI



COME ORDINARE

Il DAT4235 IS 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 4235 IS / - Input - Output - Opzioni
(opzionale)

Modello:

'A' = Convertitore di segnale

'B' = Soglia di allarme

'C' = Convertitore di segnale + Soglia di allarme

= Richiesto

= Opzionale



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.