



Trasmettitore con protocollo HART

5335A

- Ingressi per RTD, TC, Ohm o mV
- Estrema precisione di misura
- Protocollo HART 5
- Separazione galvanica
- Per montaggio in testa DIN B



Applicazioni

- Misura di temperatura linearizzata dei segnali provenienti da termoresistenze Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 o sensore termocoppia.
- Misura differenza o media su 2 sensori resistenza o termocoppia.
- Conversione di resistenze lineari in un segnale analogico in corrente, per esempio provenienti di valvole o sensori di livello Ohm.
- Amplificazione di un segnale in mV bipolare in un segnale standard in corrente 4...20 mA.
- Connessione fino a 15 trasmettitori ad un segnale a due fili digitale con comunicazione HART.

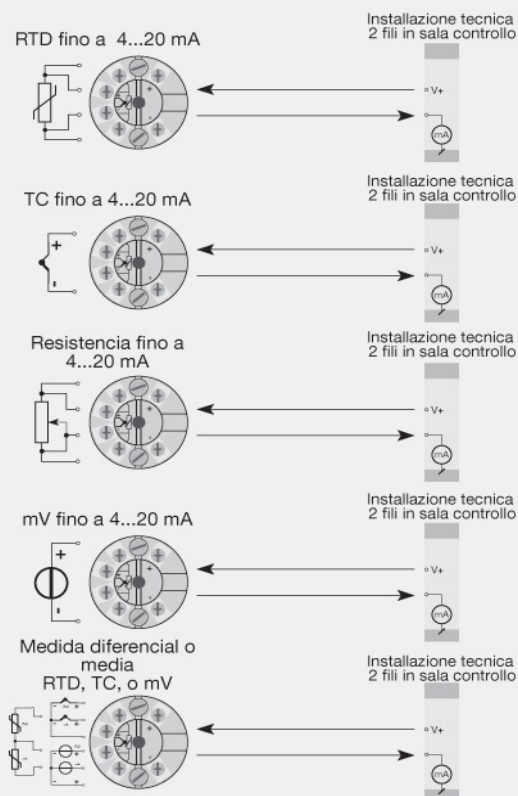
Caratteristiche tecniche

- In pochi secondi è possibile programmare il PR5335A per misurare entro tutti i campi di temperatura definiti dalle normative.
- Con gli ingressi da RTD e resistenze si ha la possibilità di effettuare la compensazione del cavo per il collegamento a 2, 3 e 4 fili.
- Il 5335A è concepito con un elevato livello di sicurezza e di conseguenza adatto per applicazioni SIL.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.
- Rilevamento guasto sensore in conformità alle norme NAMUR NE89.

Montaggio / installazione

- Per testa sensore DIN B o montaggio a guida DIN con apposito accessorio (8421).

Applicazioni



Codifica:

Tipo
5335A

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-40°C fino a +85°C
Temperatura di calibrazione.....	20...28°C
Umidità.....	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione (custodia / connettori).....	IP68 / IP00

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni.....	Ø 44 x 20,2 mm
Peso approssimativo.....	50 g
Dimensione filo.....	1 x 1,5 mm ² cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,4 Nm
Vibrazione.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Caratteristiche comuni**Alimentazione**

Alimentazione.....	8,0...35 VDC
--------------------	--------------

Tensione d'isolamento

Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	1,5 kVAC / 50 VAC
--	-------------------

Tempo di risposta

Tempo di risposta (programmabile).....	1...60 s
Tempo di riscaldamento.....	30 s
Programmazione.....	Loop Link & HART
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB
Precisione.....	Migliore che 0,05% del campo selezionato
Dinamicà segnale, in ingresso.....	22 bit
Dinamicà segnale, in uscita.....	16 bit
Effetto della variazione della tensione di alimentazione.....	< 0,005% del campo / VDC
Immunità EMC.....	< ±0,1% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1% del campo

Caratteristiche di ingresso**Caratteristiche di ingresso comuni**

Max. offset.....	50% del val. max. selez.
------------------	--------------------------

Ingresso RTD

Tipi di RTD.....	Pt100, Ni100, R lin.
Resistenza del cavo per filo.....	5 Ω (Consentito fino a 50 ohm per conduttore con ridotta precisione nella misura)
Corrente sensore.....	Nom. 0,2 mA
Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili).....	< 0,002 Ω / Ω
Rilevamento guasto sensore.....	Si

Ingresso TC

Tipi di TC.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Compensazione di giunto freddo (CJC).....	< ±1,0°C
Rilevamento guasto sensore.....	Si
Corrente guasto sensore: Durante il rilevamento / ulteriore.....	Nom. 33 µA / 0 µA

Ingresso in tensione

Campo di misura.....	-800...+800 mV
Campo di misura minimo.....	2,5 mV
Resistenza d'ingresso.....	10 MΩ

Caratteristiche di uscita**Uscita in corrente**

Campo del segnale.....	4...20 mA
Campo minimo del segnale.....	16 mA
Carico (a uscita in corrente).....	≤ (Valimentazione - 8) / 0,023 [Ω]
Stabilità de carico.....	≤ 0,01% d. campo / 100 Ω
Indicazione guasto sensore.....	Programmabile 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

Marcatura S.I. / Ex

ATEX.....	II 3 G Ex nA [ic] IIC T4...T6 Gc, II 3 G Ex ic IIC T4...T6 Gc, II 3 D Ex ic IIIC Dc
IECEX.....	Ex nA [ic] IIC T4...T6 Gc, Ex ic IIC T4...T6 Gc, Ex ic IIIC Dc
CSA.....	Cl. I, Div. 2, Gp. A, B, C, D T6...T4, Ex nA[ic] IIC T6...T4 Gc
INMETRO.....	Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc

Compatibilità con normative

EMC.....	2014/30/UE
ATEX.....	2014/34/UE
RoHS.....	2011/65/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Approvazioni

DNV-GL Marina.....	TAA0000101
ATEX.....	KEMA 03ATEX1508 X
IECEX.....	KEM 10.0083X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 18.0002X
SIL.....	Valutazione hardware installazione nelle applicazioni di SIL