PERFORMANCE MADE SMARTER

Trasmettitore con protocollo HART

5335D

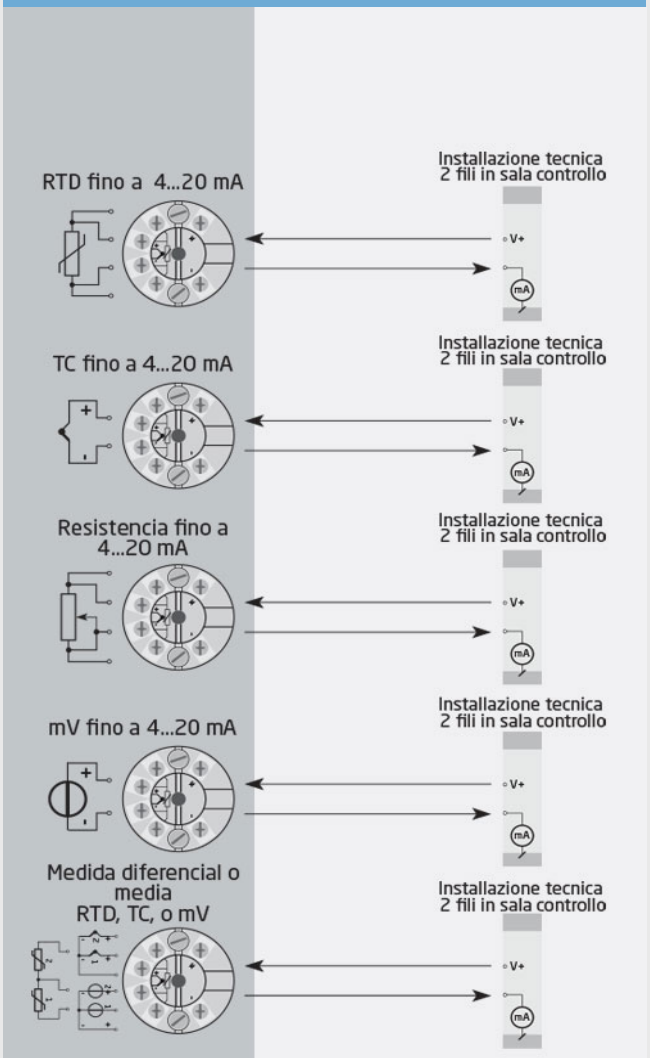
– Ingressi per RTD, TC, Ohm o mV
– Estrema precisione di misura
– Protocollo HART 5
– Separazione galvanica
– Per montaggio in testa DIN B

Applicazione
- 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 standard 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
- Entro pochi secondi è possibile programmare il PR 5335D 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 collegamento a 2, 3 e 4 fili.
- Il 5335D fornisce i dati di guasto richiesti (SFF e PFDAVG) per applicazioni SIL 2 secondo IEC 61508 / IEC 61511.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.
- Rilevamento guasto sensore in conformità alle norme NAMUR NE89.

Montaggio / installazione
- Per testa sensore DIN B.

Applicazioni



Questa pagina viene generata automaticamente in base alle informazioni disponibili all'indirizzo www.prelectronics.com e nei siti Web associati. La pagina viene fornita come servizio ed esclusivamente a scopo informativo. Benché le informazioni vengano presentate con la massima precisione possibile, la pagina potrebbe contenere errori o omissioni per le quali non assumiamo alcuna responsabilità.

Codifica

Tipo	Versione	
5335	Zona 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2	: D

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
Sezione 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...30 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	> 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 di 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)	≤ (Valiment. - 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 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma
IECEx	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma
FM, US	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6
CSA	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma

Compatibilità con normative

EMC	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
ATEX	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

Approvazioni

ATEX	DEKRA 20ATEX0108X
IECEx	DEK 20.0063X
FM	FM17US0013X
CSA	1125003
INMETRO	DEKRA 23.0011X
DNV Marina	TAA0000101
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
SIL	Valutazione hardware installazione nelle applicazioni di SIL