



## Trasmettitore programmabile a due fili

### 5331D

- Ingressi per RTD, TC, Ohm o mV
- Estrema precisione di misura
- 1,5 kVAC separazione galvanica
- Valore d'uscita programmabile per guasto sensore
- Per montaggio in testa DIN B



#### Applicazioni

- Misura di temperatura linearizzata per segnali provenienti da termocoppie, Pt100...Pt1000 o Ni100...Ni1000.
- Conversione di resistenze lineari in un segnale standard analogico in corrente, per esempio valvole o sensori di livello Ohm.
- Amplificazione di un segnale in mV bipolare in un segnale standard in corrente 4...20 mA.

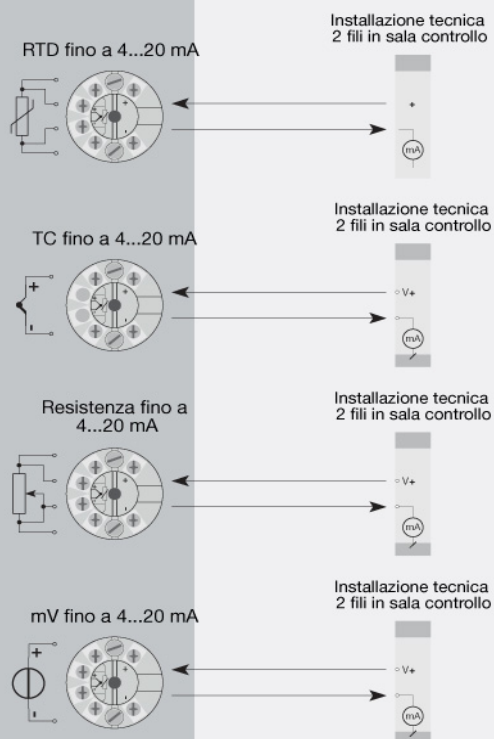
#### Caratteristiche tecniche

- In pochi secondi è possibile programmare il PR5331D per 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.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.

#### Installazione e montaggio

- Per testa sensore DIN B.

#### Applicazioni



**Codifica:**

Tipo	Temperatura ambiente	Isolamento galvanico
5331D	-40°C...+85°C : 3	1500 VAC : B

**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 <sup>2</sup> 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.....	7,2...30 VDC
Dissipazione.....	25 mW...0,7 W

**Tensione d'isolamento**

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

**Tempo di risposta**

Tempo di risposta (programmabile).....	1...60 s
Caduta di tensione.....	7,2 VDC
Tempo di riscaldamento.....	5 min.
Programmazione.....	Loop Link
Rapporto segnale/rumore.....	Min. 60 dB
Controllo anomalia Eeprom.....	< 3,5 s
Precisione.....	Migliore che 0,05% del campo selezionato
Dinamica segnale, in ingresso.....	20 bit
Dinamica segnale, in uscita.....	16 bit
Effetto della variazione della tensione di alimentazione.....	< 0,005% del campo / VDC
Immunità EMC.....	< ±0,5% 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 (max.)
Corrente sensore.....	Nom. 0,2 mA
Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili).....	< 0,002 Ω / Ω
Rilevamento guasto sensore.....	Si

**Ingresso di resistenza lineare**

Resistenza lineare min...max.....	0 Ω...5000 Ω
-----------------------------------	--------------

**Ingresso TC**

Tipi di TC.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
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.....	-12...800 mV
Campo di misura minimo.....	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 - 7,2) / 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

**Caratteristiche di uscita comuni**

Tempo di aggiornamento.....	440 ms
del campo.....	= dell'intervallo attualmente selezionato

**Marcatura S.I. / Ex**

ATEX.....	II 1 G Ex ia IIC T4...T6 Ga, II 1 D Ex ia IIIC Da, I M1 Ex ia Ma
IECEX.....	Ex ia IIC T4...T6 Ga, Ex ia IIIC Da, 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 Da, Ex ia I Ma

**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 06ATEX0062X
IECEX.....	DEK 13.0035X
c FM us.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 16.0013 X
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19