



Trasmettitore programmabile a due fili

5331A

- 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 termocopie, 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.

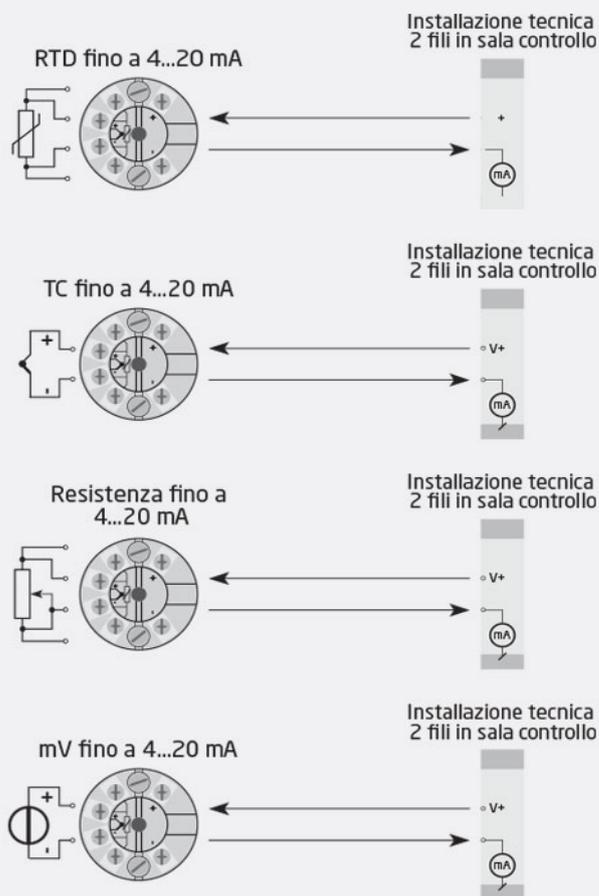
Caratteristiche tecniche

- In pochi secondi è possibile programmare il PR5331A 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 o montaggio a guida DIN con apposito accessorio (8421).

Applicazioni



Codifica

Tipo	Versione	Temperatura ambiente	Isolamento galvanico
5331	Zona 2 / Div. 2 : A	-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 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.....	7,2...35 VDC
Dissipazione.....	25 mW...0,8 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.
Accensione all'uscita stabile.....	4,5 s
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 3 G Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T6...T4 Gc, II 3 D Ex ic IIIC Dc
IECEx.....	Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 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 ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc

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 20ATEX0096X
IECEX.....	DEK 20.0059X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 23.0009X
DNV Marina.....	TAA0000101
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19