

### Trasmettitore programmabile a due fili

- Ingressi per RTD, TC, Ohm o mV
- Estrema precisione di misura
- 1,5 kVAC separazione galvanica
- Valore d'uscita progr. 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

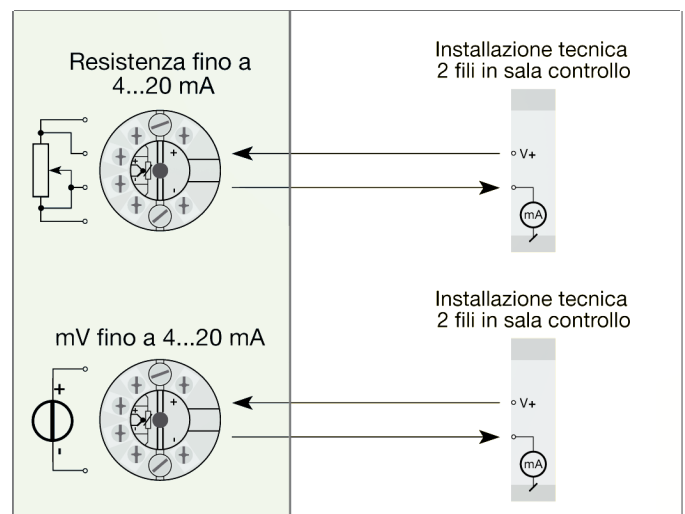
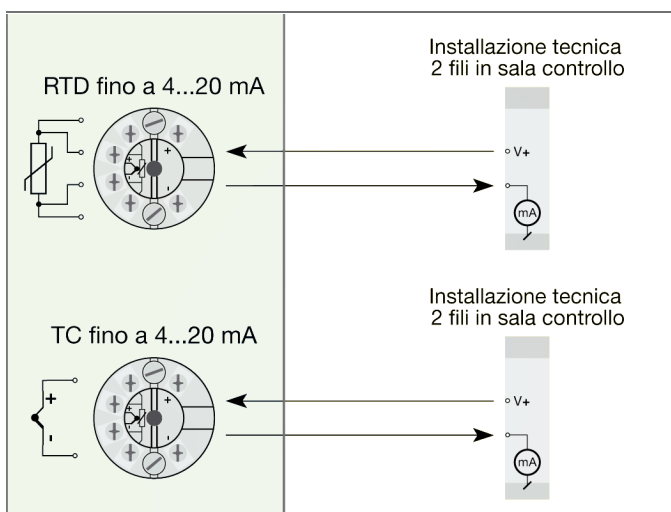
- In pochi secondi è possibile programmare il PR5331D per tutti i campi di temperatura definiti dalle normative.
- Con gli ingressi da RTD e resistenze si ha la possibilità di effettuare la compensazione del cavo per il collegamento a 2, 3 e 4 fili.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.

### Installazione e montaggio

- Per testa sensore DIN B.
- N.B.: come barriera Ex raccomandiamo il 5104B, 5114B o 5116B.



Tutti i dati ed i contenuti di questa scheda sono di proprietà esclusiva di Riels Instruments

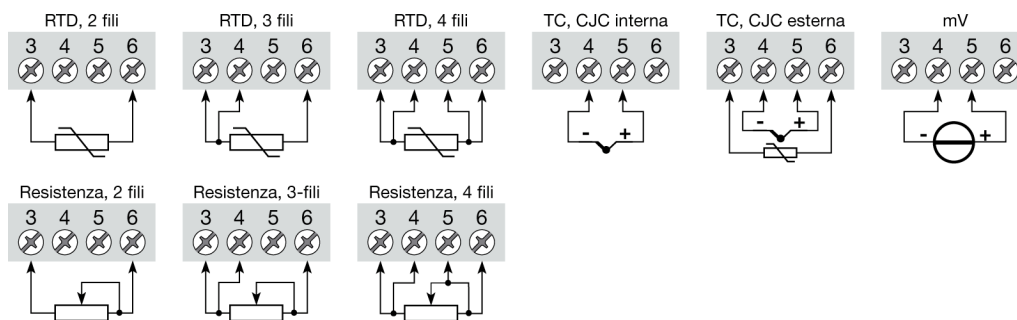


Codifica: 5331

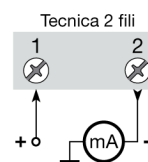
<b>Tipo</b>	<b>Versione</b>	<b>Temperatura ambiente</b>	<b>Isolamento galvanico</b>
<b>5331</b>	CSA, FM & ATEX : D	-40°C...+85°C : 3	1500 VAC : B

## Collegamenti

Ingresso



Uscita



## Caratteristiche elettriche

Campo di funzionamento:	-40°C fino a +85°C
<b>Caratteristiche comuni:</b>	
Alimentazione, DC	7,2...30 V
Caduta di tensione	7,2 VDC
Tensione d'isolamento, prova / funz	1,5 KVAC / 50 VAC
Interfaccia di comunicazione	Loop Link
Rapporto segnale / rumore	Min. 60 db
Dinamica segnale, in ingresso	20 bit
Dinamica segnale, in uscita	16 bit

Precisione, la maggiore dei valori generali e di base:

Valori generali		
Tipo d'ingresso	Precisione assoluta	Coefficiente di temperatura
Tutti	< ±0,05% del campo	< ±0,01% del campo

Valori di base		
Tipo d'ingresso	Precisione di base	Coefficiente di temperatura
RTD	≤ ±0,2°C	≤ ±0,01°C/°C
R. lineare	≤ ±0,1 Ω	≤ ±10 mW / °C
Volt	≤ ±10 μV	≤ ±1 μV / °C
Tipo TC: E, J, K, L, N, T, U	≤ ±1°C	≤ ±0,05°C / °C
Tipo TC: B, R, S, W3, W5, LR	≤ ±2°C	≤ ±0,2°C / °C

Immunità EMC:	< ±0,5% del campo
Immunità estesa EMC NAMUR NE 21, criterio A, scarica:	< ±1% del campo

Vibrazione	IEC 60068-2-6 test FC
Specifiche Lloyd n°1	4 g / 2...100 Hz
Umidità relativa	< 95% (non-cond.)
Dimensioni	Ø 44 x 20,2 mm
Grado di protezione (custodia / conn.)	IP68 / IP00

Specifiche elettriche, ingresso:

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

## Ingresso termocoppie

Tipo	Valore min.	Valore max.	Campo min.	Standard
B	+400°C	+1820°C	100°C	IEC584
E	-100°C	+1000°C	50°C	IEC584
J	-100°C	+1200°C	50°C	IEC584
K	-180°C	+1372°C	50°C	IEC584
L	-100°C	+900°C	50°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	50°C	IEC584
R	-50°C	+1760°C	100°C	IEC584
S	-50°C	+1760°C	100°C	IEC584
T	-200°C	+400°C	50°C	IEC584
U	-200°C	+600°C	50°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	100°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	100°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	50°C	GOST 3044-84

Compensazione di giunto freddo: <math>\pm 1,0^{\circ}\text{C}</math>

## Ingresso RTD e resistenze lineari

Tipo RTD	Valore min.	Valore max.	Campo min.	Standard
Pt100	-200°C	+850°C	25°C	IEC 60751
Ni100	-60°C	+250°C	25°C	DIN 43760
R lin.	0 $\Omega$	5000 $\Omega$	30 $\Omega$	----

Resistenza del cavo per filo (max.) 5  $\Omega$   
Corrente assorbita dal sensore Nom. 0,2 mA

### Ingresso in tensione:

Campo di misura -12...800 mV  
Campo minimo di misura 5 mV

### Uscita in corrente:

Campo del segnale 4...20 mA  
Campo minimo del segnale 16 mA  
Tempo di aggiornamento 440 ms  
Resistenza di carico <math>< (V\_{\text{lim.}} - 7,2) / 0,023 \text{ [}\Omega\text{]}</math>

### Rilevamento guasto sensore:

Programmabile 3,5...23 mA

### Approvazioni Ex / I.S.:

KEMA 06ATEX0062	II 1 G Ex ia IIC	Ⓔ	T4 o T6	II 1 D Ex iaD
Temperatura amb. max. da T1...T4	85°C			
Temperatura amb. max. da T5 e T6	60°C			
ATEX, applicabile in zona	0, 1, 2, 20, 21 o 22			
ATEX Installation Drawing No	5331QA01			
FM, applicabile in	IS, Class I, Div. 1,	Group A, B, C, D	IS, Class I, Zone 0,	AEx ia IIC
FM Installation Drawing No	5300Q502			
CSA, applicabile in	IS, Class I, Div. 1,	Group A, B, C, D,	Ex ia IIC	IS, Class I, Zone 0,
CSA Installation Drawing No	533XQC03			

### Approvazione navale:

Det Norske Veritas, Ships & Offshore. Stand. for Certific. No. 2.4

### Approvazione GOST R:

VNIIFTRI, Cert. No www.riels.it

### Compatibilità con normative:

	Standard:
EMC 2004/108/CE	EN 61326-1
ATEX 94/9/CE	EN 60079-0, -11, -26 EN 61241-0, -11
FM	3600, 3611, 3610
CSA, CAN / CSA	C22.2 No. 157, E60079-11, UL 913

Del campo = del valore del fondo scala selezionato