

# TRASMETTITORE CON PROTOCOLLO HART®



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



## Applicazioni:

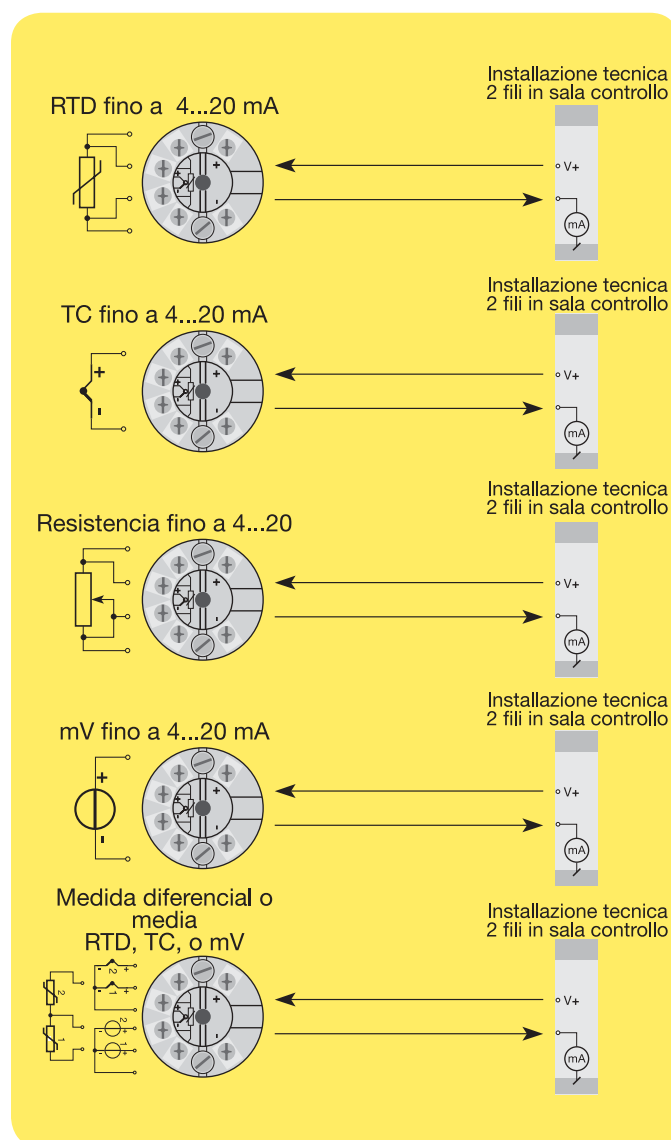
- Misura di temperatura linearizzata dei segnali provenienti da termoresistenze Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 o sensore termocoppia.
- Misura differenza o media su 2 sensori resistenza o termocoppia.
- Conversione di resistenze lineari in un segnale standard analogico in corrente, per esempio provenienti 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:

- 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.
- Verifica continua dei parametri critici memorizzati.
- Rilevamento guasto sensore in conformità alle norme NAMUR NE 89.

## Montaggio / Installazione:

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



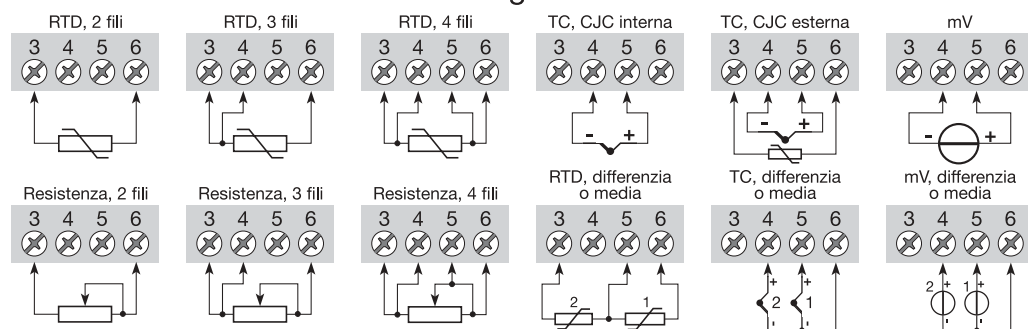
Codifica: 5335A

Tipo

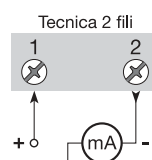
5335A

## Collegamenti:

### Ingresso:



### Uscita:



#### Caratteristiche elettriche:

##### Campo di funzionamento:

(temperatura ambiente -40°C fino a +85°C)

##### Caratteristiche comuni:

Alimentazione, DC	8,0...35 V
Caduta di tensione	8,0 VDC
Tensione d'isolamento, prova/funz.	1,5 kVAC / 50 VAC
Interfaccia di comunicazione	Loop Link 5905A & HART®
Rapporto segnale / rumore	Min. 60 dB
Dinamica segnale, in ingresso	22 bit
Dinamica segnale, in uscita	16 bit
Temperatura di calibrazione	20...28 °C
Precisione, la maggiore dei valori generali e di base:	

Valori generali		
Tipo d'ingresso	Precisione assoluta	Coefficiente di temperatura
Tutti	$\leq \pm 0,05\%$ del campo	$\leq \pm 0,005\%$ del campo/°C

Valori di base		
Tipo d'ingresso	Precisione di base	Coefficiente di temperatura
Pt100 e Pt1000	$\leq \pm 0,1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,005^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
Ni100	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,005^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
R lin.	$\leq \pm 0,1 \Omega$	$\leq \pm 5 \text{ m}\Omega/^\circ\text{C}$
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 0,5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$
Tipo TC:		
E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 0,5^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,025^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$
Tipo TC:		
B, R, S, W3, W5	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,1^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

Immunità EMC	$< \pm 0,1\%$ del campo
Immunità estesa EMC	
NAMUR NE 21, scarica	$< \pm 1\%$ del campo

Vibrazione	IEC 68-2-6 test FC
Specifiche Lloyd n° 1	4 g / 2...100 Hz
Umidità relativa	$< 95\%$ (non-cond.)
Dimensioni	$\varnothing 44 \times 20,2 \text{ mm}$
Grado di tenuta (custodia/connettori)	IP68 / IP00

#### Caratteristiche elettriche, ingresso:

Max. offset	50% del valore numerico max. selezionato
-------------	--

#### Ingresso RTD e resistenze lineari:

Tipo RTD	Valore min.	Valore max.	Campo min.
Pt100	-200°C	+850°C	10°C
Ni100	-60°C	+250°C	10°C
R lin.	0 $\Omega$	7000 $\Omega$	25 $\Omega$

Resistenza del cavo per filo (max.).... 5  $\Omega$

Corrente sensore..... Nom. 0,2 mA

#### Ingresso termocoppia:

Tipo	Valore min.	Valore max.	Campo min.	Normative
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

Compensazione di giunto freddo .....  $< \pm 1,0^\circ\text{C}$

#### Ingresso in tensione:

Campo di misura	-800...800 mV
Campo minimo di misura	2,5 mV
Resistenza in ingresso	10 M $\Omega$

#### Uscita in corrente:

Campo del segnale	4...20 mA
Campo minimo del segnale	16 mA
Tempo di aggiornamento	40 ms
Resistenza di carico	$< (\text{Valim.} - 7,2) / 0,023 \Omega$

#### Rilevamento guasto sensore:

Programmabile	3,5...23 mA
---------------	-------------

#### Approvazioni EEx / I.S.:

KEMA 03ATEX1508 X	Ex II 3 G D EEx nA [L] II C T4...T6
-------------------	--

#### Compatibilità con normative:

EMC 89/336/CEE, Emissioni	EN 50 081-1, EN 50 081-2
Immunità	EN 50 082-2, EN 50 082-1
Emissioni ed immunità	EN 61 326
ATEX 94/9/EF	EN 50 021

Del campo = del valore del fondo scala selezionato