

Porta la misurazione della
temperatura ad
un livello più alto

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



Presentazione del PR 5437

Il primo della nuova generazione di trasmettitori di temperatura, HART 7 compatibile con la normativa IEC 61508-2010 Full Assessment il PR 5437 offre prestazioni senza pari per le applicazioni più esigenti.

TEMPERATURA | INTERFACCE I.S. | INTERFACCE DI COMUNICAZIONE | MULTIFUNZIONALE | ISOLAMENTO | DISPLAY

Il PR 5437 è progettato per affrontare nuove sfide e incontrare le aspettative del moderno processo di controllo. Specifiche e caratteristiche innovative per sperimentare performance più intelligenti.

PR
electronics

Installato totale superiore *ai 5 milioni di trasmettitori di temperatura*

Da oltre 40 anni, PR electronics ha guidato l'innovazione nel condizionamento dei segnali di temperatura. Con l'introduzione di numerose tecnologie brevettate, stiamo permettendo ai nostri clienti di

ottenere affidabilità ed efficienza a lungo termine. Il nostro approccio senza compromessi sulla qualità e sulle prestazioni dei prodotti - anche nei più esigenti ambienti - ha reso PR electronics il produttore per molte

delle più grandi aziende del mondo e ha rafforzato la nostra posizione di leader mondiale nella produzione di trasmettitori di temperatura.

Progettato per una moderna produzione automatizzata di grandi volumi e per sostenere pienamente le richieste future dei nostri clienti.



Pionieri nella tecnologia e nelle prestazioni dei trasmettitori di temperatura programmabili



Il PR 5437 è dotato di una ampia raccolta di approvazioni per aree pericolose e applicazioni marine in tutto il mondo.



*Organizzazioni membri EU RO: ABS, BV, CCS, CRS, DNV, KR, LR, ClassNK, PRS, RINA e RS.

Massima performance *Zero compromessi*

Con il PR 5437 è ora possibile ottenere misure di massima precisione con la più alta immunità EMC in un'ampia gamma di misura di temperatura di processo.

Con l'eccellente reputazione di PR electronics ottenuta grazie ad una vasta raccolta di certificazioni di sicurezza funzionale, zona pericolosa

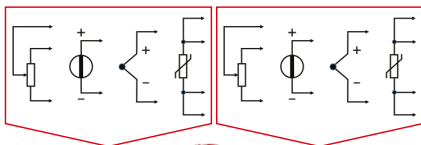
e certificazioni navali, il PR 5437 offre vantaggi nelle applicazioni di processo non pericolose e a sicurezza intrinseca in tutto il mondo.

Doppio sensore in ingresso

Capacità di ingresso doppio flessibile, con la possibilità di selezionare il tipo uscita.

Sensore 1

Sensore 2



Modalità di uscita

Sensore 1
Sensore 2
Media
Differenza
Ridondanza
Temperatura interna
Fissa

4...20 mA

SIL 2 / SIL 3

Progettato per soddisfare i requisiti di sicurezza funzionale dei sistemi a strumentazione di sicurezza fino a SIL 3.

- Valutazione completa della sicurezza funzionale a SIL 2 acc. IEC 61508-2010.
- Firmware valutato SIL 3.
- SIL 3 utilizzando la configurazione 1oo2 con due dispositivi PR.
- Migliori performance su test EMC FS in accordo alla IEC 61236-3-1.



SIL 2



SIL 3

Performance Superiori

- Temperatura ambiente range -50°C fino a +85°C (SIL: -40°C fino a +80°C)
- Coefficiente di temperatura < 0,005% / °C
- Stabilità a lungo termine < 0,18% / 5 anni
- Precisione < 0,05°C*
- Immunità EMC, influenza < ±0,1% della portata

*Per tutti gli intervalli delle Pt100.



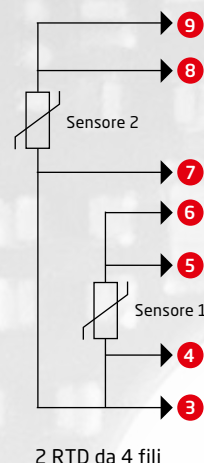
Performance *made smarter*

Doppio sensore in ingresso

Ineguagliabile versatilità del Doppio Ingresso significa che il PR 5437 può essere utilizzato in molte applicazioni. Design di elevata compattezza con 7 terminali che consentono la connessione fino a 2 RTD a 4 fili per un'elevata precisione di processo.

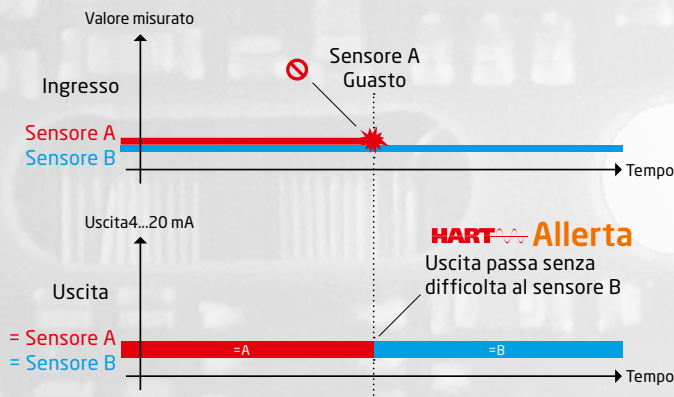
Grazie alle ampie combinazioni in ingresso e possibile soddisfare la maggior parte applicazioni.

Configurazioni doppio sensore		
Sensore 1		Sensore 2
RTD 2, 3, 4 fili		RTD 2, 3, 4 fili
TC	(int. CJC)	TC
TC	(ext. CJC 2, 3, 4 fili)	TC
TC	(int. CJC)	RTD 2, 3, 4 fili
TC	(ext. CJC 2, 3 fili)	RTD 2, 3, 4 fili
Potenzimetro 3, 4, 5 fili		Potenzimetro 3, 4 fili
Volt		Volt



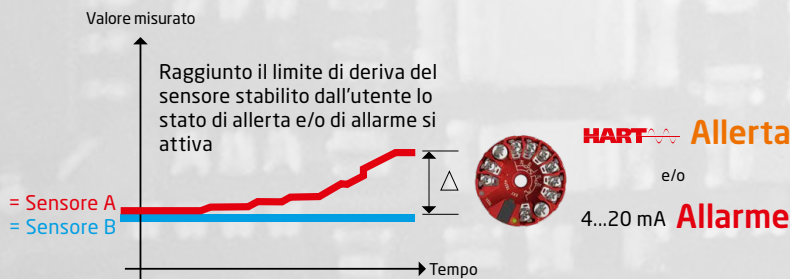
Ridondanza del sensore

La ridondanza del sensore garantisce la sicurezza sul processo passando al sensore di backup in caso di guasto del sensore primario. Un allarme via HART può essere utilizzato per consentire la pianificazione della manutenzione su un sensore difettoso.



Individuazione della deriva del sensore

L'individuazione della deriva del sensore aiuta a mantenere l'affidabilità del punto di misura. Avvisando quando la deriva del sensore è oltre un livello configurato dall'utente, la manutenzione può essere accuratamente programmata, o si può dare immediata attenzione al processo.

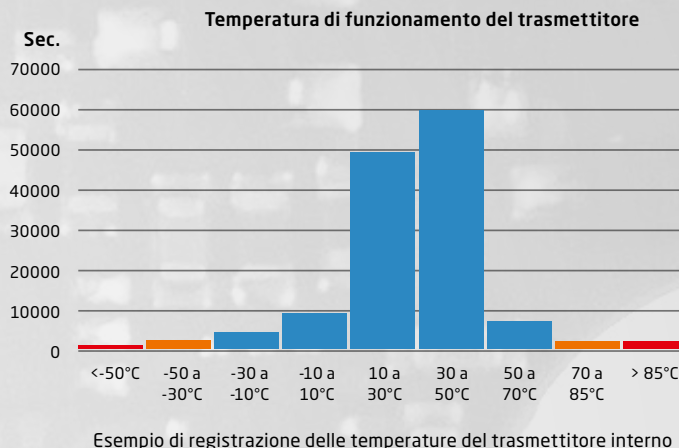


Migliorata l'ottimizzazione dei processi e la capacità di reportistica

I dati sono disponibili per i sistemi di logging e asset management system, tra cui rilevamento min./max. e runtime di misurazione.

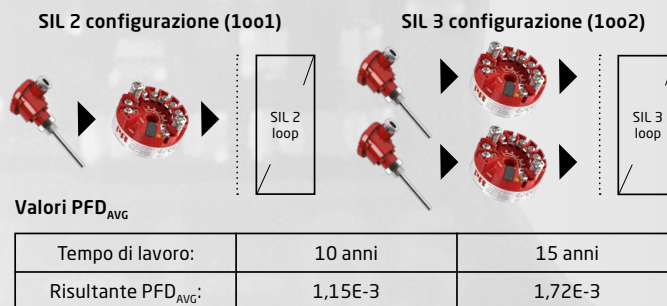
La misurazione di ogni singolo input separatamente come il trasmettitore di temperatura interno, permettono una accurata sintonizzazione del processo e la tracciabilità statistica.

I range predefiniti dall'utente riguardo alla misurazione ed ai limiti del sensore migliorano la diagnostica e permettono un controllo più accurato delle variazioni del processo e la registrazione degli allarmi per il superamento dei limiti o dei range. Migliorando la qualità ed il rendimento.



Certificazione SIL

Valutazione completa di sicurezza funzionale di terze parti a SIL 2 / SIL 3. Secondo IEC 61508-2010 inclusa la valutazione del firmware a SIL 3 incl. Funzione di attivazione / disattivazione SIL per soddisfare le singole applicazioni.



I valori PFD supportano la non necessita di eseguire test ad es. il working life <= proof test interval.

Diagnostica migliorata

Il PR 5437 supporta totalmente la normativa NAMUR NE107. NE107 è una raccomandazione fatta dall'organizzazione NAMUR per "il monitoraggio e l'autodiagnostica degli strumenti in campo" dettagliando come utilizzare la diagnostica in dispositivi intelligenti.

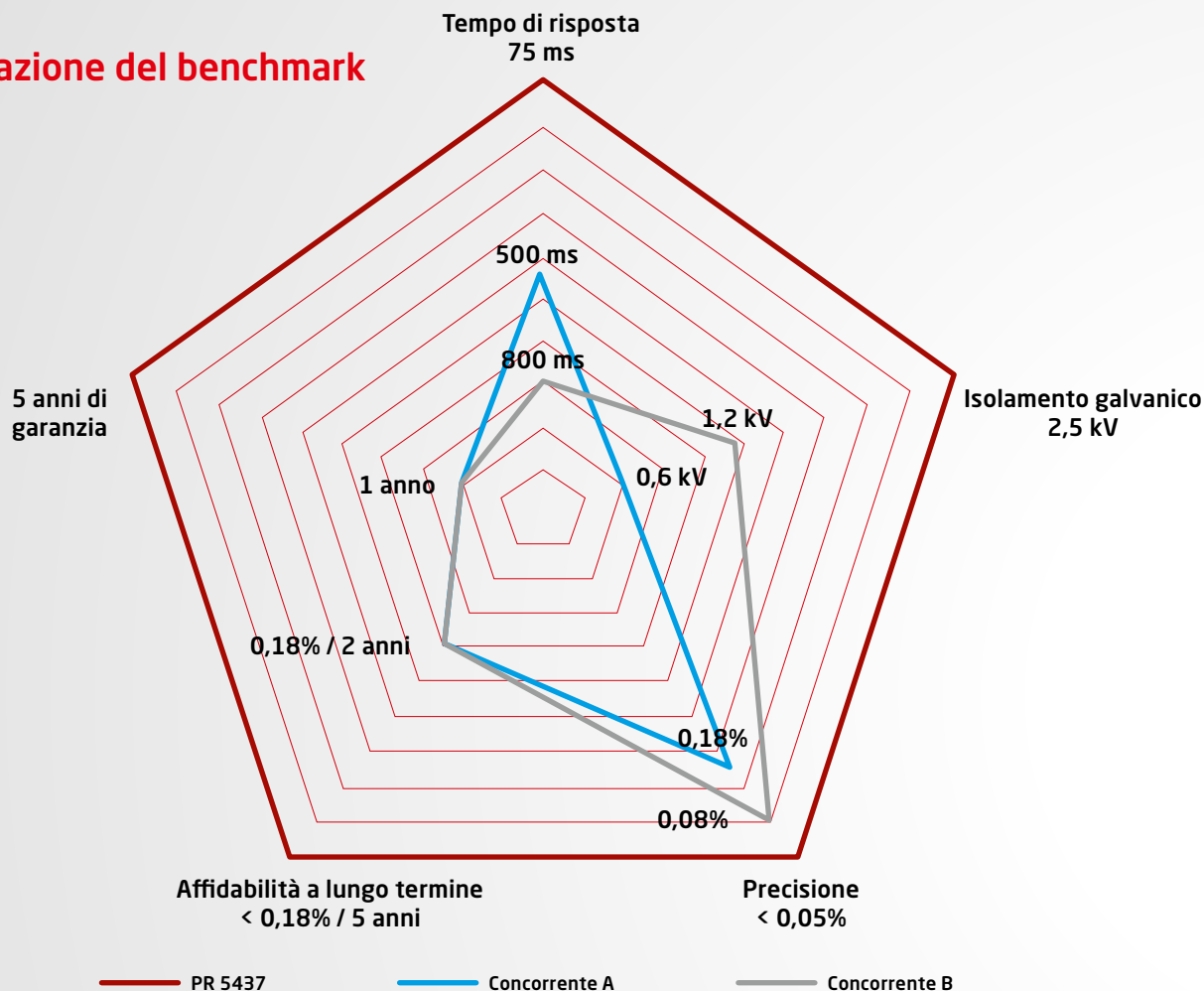
I bit di stato definiti vengono utilizzati per trasmettere informazioni diagnostiche dal dispositivo utilizzato dal software IDM (Intelligent Device Management) basato su EDDL*. Per assegnare e generare: diagnostica del dispositivo filtrare allarmi e mostrase dashboard ecc. Tutte le diagnosi sono assegnate a una categoria come sotto:

Stato del segnale	Categoria	Descrizione tipica
	Fallito	Malfunzionamento del dispositivo o sensore - ad es. errore del sensore / CJC
	Fuori specifica	Le condizioni ambientali o di processo sono al di sotto dei requisiti minimi ad esempio l'allarme per la temperatura interna
	Manutenzione necessaria	Avviso es. rilevata la deriva del sensore
	Controllare la funzione	Segnale temporaneamente sospeso - ad es. errata configurazione

*EDDL - Electronic device description language

Performance attraverso *ogni specifica*

Impostazione del benchmark



Precisione: < 0,05°C*

Una superiore precisione garantisce una misura reale e affidabile.

Tempo di risposta: 75 ms

Tempi di risposta rapidissimi supportano facilmente le applicazioni critiche dove la reazione veloce alle variazioni di temperatura è vitale.

Coefficiente di temperatura: < 0,005% / °C

Coefficiente di temperatura molto basso garantisce la massima precisione in condizioni ambientali mutevoli.

Affidabilità a lungo termine: < 0,18% / 5 anni

Ripetibilità assicurata nel tempo.

Isolamento galvanico elevato:

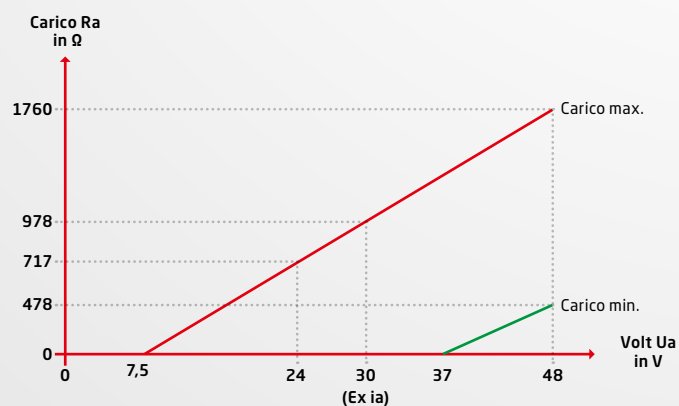
2,5 kVAC / 55 VAC (5437D: 42 VAC)

Un alto isolamento galvanico fornisce la massima protezione

dai loop di corrente, e dai transienti di tensione e dai disturbi di modo comune.

Alimentazione: 7,5 V...48 VDC (30 V per la versione I.S.)

Loop supply range esteso fornendo al loop un'alta capacità di carico.



*Per tutti gli intervalli delle Pt100.

Solleviamo l'asticella



Dal 1974, stiamo impostando il benchmark, sviluppando nuove e migliori norme all'interno del condizionamento del segnale - e con la PR 5437, lo abbiamo fatto di nuovo.

Brevetto per: rilevamento errori simultanei

È stata sviluppata una tecnica di misura di sensori di frequenza per consentire la risposta più rapida al "sensor error/wire breakage", consentendo contemporaneamente la misurazione del segnale estremamente veloce. È totalmente compatibile con i simulatori di processo digitale.

In attesa di brevetto per : Power supply

È stato sviluppato un disegno brevettato di alimentazione che consente un completo supporto simultaneo di 3 sensori ad alta precisione (doppio sensore e CJC) che garantiscono stabilità e precisione delle misurazione.

Standard **NAMUR**

NAMUR NE21, IEC EN 61326-3-1

Prova di immunità EMC estesa da laboratorio accreditato secondo NAMUR NE21, Criterio A, Burst.

Soddisfa i requisiti IEC EN 61326-3-1 che garantiscono prestazioni stabili di sicurezza funzionale in impianti ad elevate prestazioni EMC.

NAMUR NE44

Indicazione di errore compatibile con normativa NAMUR.

NAMUR NE43 & NE89

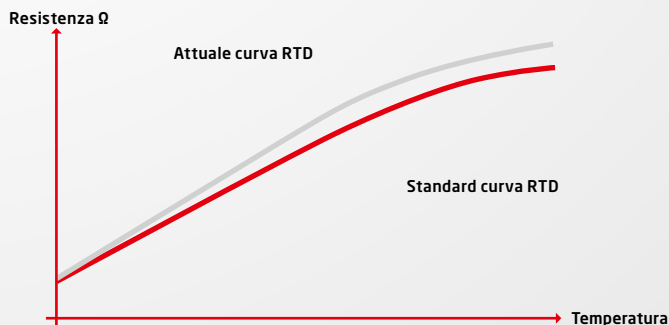
Segnalazione conforme a normativa NAMUR, rilevamento rottura cavo e segnalazione stato del dispositivo.

NAMUR NE107

Rispondenza alla diagnostica NAMUR, per aumentare l'ottimizzazione dell'impianto e la disponibilità.

Corrispondenza del sensore: Sensore definito, CvD o personalizzato

Sono accettati la più ampia gamma di ingressi RTD standardizzati (ad es. IEC 60751, JIS C 1604-81, GOST). Per migliorare la corrispondenza del sensore sono disponibili in gran quantità opzioni di linearizzazione tra cui Callendar Van Dusen (CvD).



Le costanti di Callendar Van Dusen sono specifiche di una determinata RTD e vengono utilizzate per modificare la curva standard di RTD per riflettere in modo più accurato la curva effettiva del dispositivo. Questo elimina gli errori di misura e aumenta la precisione lungo tutto l'arco.

HART 7 (HART 5)

Il 5437 offre la funzionalità completa HART 7 con un'opzione per selezionare la compatibilità con la modalità HART.

Dinamica del segnale

Dinamica del segnale ad alta risoluzione per la massima precisione della conversione.

Ingresso: 24 bit

Uscita: 18 bit

Progettato per soddisfare le *esigenze di qualsiasi installazione*



Cablaggio

Design innovativo si intende che i PR 5437 possono essere cablati dall'interno o all'esterno dei terminali.



1/4" foro centrale

Il diametro del foro centrale più grande per semplificare l'installazione di una vasta gamma di diametri di montaggio.



Loop test pins

L'introduzione dei test pins consente di misurare la corrente del loop direttamente mantenendo l'integrità del loop.





LED di stato

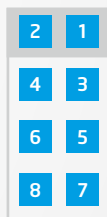
LED a bordo indica errori in accordo alla normativa NAMUR NE44 e NE107.

	Verde fisso	OK
	Rosso lampeggiante	Error sensore / configurazione
	Rosso fisso	Errore di sistema



Protezione da scrittura e gestione dell'errore

I jumper consentono la selezione di protezione da scrittura e la selezione del downscale / upscale in caso di errore.



PR 5437
Protezione da scrittura



PR 5437
Selezione downscale /
upscale in caso di errore



Ingressi universali

Il PR 5437 supporta la gamma più ampia di tipi di input standardizzati e linearizzazioni personalizzate. Gli standard supportati includono IEC 60751, JIS C 1604-81 e GOST.

RTD 2, 3 & 4 fili	Pt10...10000
	Ni10...10000
	Cu5...1000
Termocoppie	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Volt	± 800 mV, -0,1 V...+1,7 V
Resistenza lineare	0 Ω...100 kΩ
Potenzimetro 3, 4 & 5 fili	10 Ω...100 kΩ

Facile configurazione dei *dispositive*

Una vasta gamma di metodi di configurazione sono disponibili tra cui il pieno supporto per la tecnologia sia EDD e FDT/DTM per l'utilizzo con pacchetti di gestione per esempio Pactware e DCS/Asset Management Systems. La configurazione può anche essere eseguita da terminale palmare o da PC tramite un'interfaccia PR Loop Link o modem HART.



Il PR 5909 Loop Link è un'interfaccia di comunicazione dedicata per la configurazione e il monitoraggio dei dispositivi programmabili da PC utilizzando il software PRset di PR electronics.

Etichetta *personalizzata*

Per i clienti che desiderano aggiungere valore aggiunto e eccellenza ai propri prodotti, PR electronics offre l'opportunità di avere i nostri prodotti con etichetta personalizzata "Private label". Questo consente ai clienti di beneficiare di prestazioni tecniche di PR electronics, pur mantenendo la propria identità di azienda sui prodotti. Sotto indicate le varie opzioni per la scelta di una Private Label:

Semplice etichetta personalizzata con approvazioni	Logo del compratore e riferimento del prodotto sull'etichetta. Nome del venditore, indirizzo e approvazioni sull'etichetta.
Semplice etichetta personalizzata senza approvazioni	Logo del compratore e riferimento del prodotto, nome e indirizzo sull'etichetta. Nessuna approvazione sul prodotto.

Se questo è di vs. interesse, si prega di contattare l'ufficio vendite PR electronics locale per ulteriori informazioni.



PR 5437 doppio ingresso,
HART 7 / HART 5



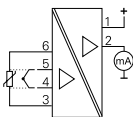
PR 6437 doppio ingresso,
HART 7 / HART 5

Codifica

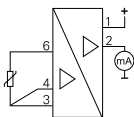
Tipo	Versione	Ingresso	Certificazione SIL	Certificazione navale
5437	Standard	: A Singolo ingresso (4 terminali) : 1	SIL : S	Si : M
	Area pericolosa	: D Doppio ingresso (7 terminali) : 2	No SIL : -	No : -
6437	Standard	: A Singolo ingresso (4 terminali) : 1	SIL : S	Si : M
	Area pericolosa	: D Doppio ingresso (8 terminali) : 2	No SIL : -	No : -

**Tipo:****5331A**

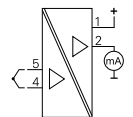
Trasmettitore programmabile a 2 fili

**5333A**

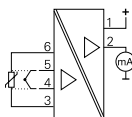
Trasmettitore programmabile a 2 fili

**5334A**

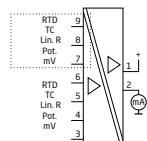
Trasmettitore programmabile a 2 fili

**5335A / 5337A**

Trasmettitore con protocollo HART

**5437A**

Trasmettitore di temperatura a due fili HART 7

**Ingresso:**

mV, campo di misura / min. campo	-12...+800 mV / 5 mV		-12...150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	± 800 mV, -0,1 V...+1,7 V / 2,5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω
Potenzimetro					10...100 kΩ / 10%
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno		Interno	Interno / esterno	Interno / esterno

Uscita:

mA, campo del segnale / min. campo	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Caratteristiche tecniche:

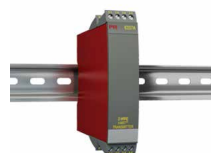
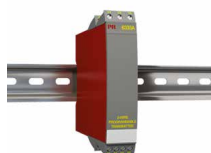
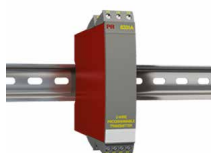
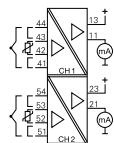
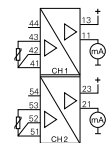
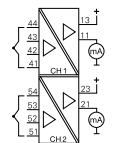
Temperatura ambiente	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-50°C...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC
Potenza necessaria massimo	0,8 W	0,8 W	0,8 W	0,8 W	< 850 mW
Tensione d'isolamento, test / funz.	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	2,5 kVAC / 55 VAC
Tempo di risposta	1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	75 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit
Precisione	± 0,05% of span	± 0,1% of span	± 0,05% of span	± 0,05% of span	± 0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ± 0,01% of span / °C	< ± 0,01% of span / °C	< ± 0,01% of span / °C	< ± 0,005% of span / °C	< ± 0,005% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE44, NE89, NE95, NE107, NE130
Canali	1	1	1	1	1 / 1 o 2
Programmazione	5909	5909	5909	5909 / HART 5 / HART 7	5909 / HART 7 / HART 5

Approvazioni:

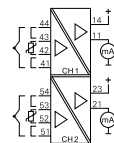
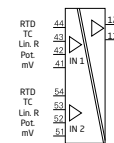
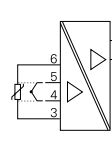
ATEX, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx, Zona 2	✓	✓	✓	✓	✓
FM, Zona 2 - DIV 2					✓
CSA, Zona 2 - DIV 2				✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓		✓
DNV	✓	✓	✓	✓	
EU-RO marina					✓
EAC	✓	✓	✓	✓	✓
NEPSI					✓
SIL 2/3 Full assessment					✓
SIL 2 Hardware assessment				✓	

Guida all'applicazione:

Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso resist. lin. / potenziometro	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓
Doppio ingresso				4 terminali	
Vero doppio ingresso					7 terminali
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓		✓	✓	✓
Protocollo HART				✓	✓
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓

**6331A**Trasmettitore programmabile
a 2 fili**6333A**Trasmettitore programmabile
a 2 fili**6334A**Trasmettitore programmabile
a 2 fili**6335A / 6337A**

Trasmettitore HART a due fili

**6437A**Trasmettitore di temperatura
a due fili HART 7**7501**Trasmettitore di temperatura
HART con montaggio sul campo

-12...+800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	± 800 mV, -0,1 V...+1,7 V / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
				10...100 kΩ / 10%	
2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5
50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.		50% del val. max. selez.
Interno / esterno		Interno	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno
3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA
-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-50°C...+85°C	-40°C...+85°C
7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,2...35 VDC	8...35 VDC	7,5...48 VDC	10 / 12...35 VDC
1 canale: 0,8 W 2 canali: 1,6 W	1 canale: 0,8 W 2 canali: 1,6 W	1 canale: 0,8 W 2 canali: 1,6 W	1 canale: 0,8 W 2 canali: 1,6 W	< 850 mW	
1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	2,5 kVAC / 55 VAC	1500 VAC / 50 V
1...60 s	0,33...60 s	1...60 s	1...60 s	75 ms	1...60 s
20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit	22 bit / 16 bit
≤ ±0,05% of span	≤ ±0,1% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span
< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C
NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE44, NE89, NE107	NE21, NE43
1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 / 1 o 2	1
5909	5909	5909	5909 / HART 5 / HART 7	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART

✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	
			✓	✓	
				✓	✓
				✓	
				✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	
				✓	✓
			✓	✓	
				✓	✓

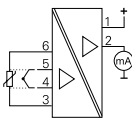
✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓	✓ / -
			4 terminali		4 terminali
				8 terminali	
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓



Tipo:

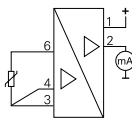
5331D

Trasmettitore programmabile
a 2 fili



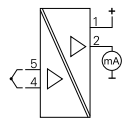
5333D

Trasmettitore programmabile
a 2 fili



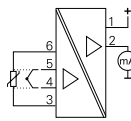
5334B

Trasmettitore programmabile
a 2 fili



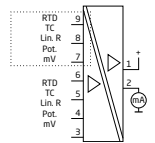
5335D / 5337D

Trasmettitore con protocollo
HART



5437D

Trasmettitore di temperatura
a due fili HART 7



Ingresso:

mV, campo di misura / min. campo	-12...+800 mV / 5 mV		-12...150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	± 800 mV, -0.1 V...+1.7 V / 2.5 mV
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω
Potenzimetro					10...100 kΩ / 10%
Collegamento sensore, fili	2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
Tipo di TC	BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr
Offset max.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno		Interno	Interno / esterno	Interno / esterno

Uscita:

mA, campo del segnale / min. campo	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA
------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Caratteristiche tecniche:

Temperatura ambiente	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40...+85°C	-50°C...+85°C
Tensione di alimentazione, DC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7.5...30 VDC
Potenza necessaria massimo	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W	< 850 mW
Tensione d'isolamento, test / funz.	1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	2.5 kVAC / 42 VAC
Tempo di risposta	1...60 s	0.33...60 s	1...60 s	1...60 s	75 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit
Precisione	± ±0,05% of span	± ±0,1% of span	± ±0,05% of span	± ±0,05% of span	± ±0,05% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE44, NE89, NE95, NE107, NE130
Canali	1	1	1	1	1 / 1 o 2
Programmazione	5909	5909	5909	5909 / HART 5 / HART 7	5909 / HART 7 / HART 5

Approvazioni:

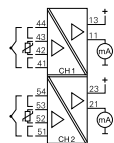
ATEX	✓	✓	✓	✓	✓
IECEx	✓	✓	✓	✓	✓
FM	✓	✓		✓	✓
CSA	✓	✓		✓	✓
INMETRO	✓	✓	✓	✓	✓
DNV	✓	✓	✓	✓	
EU-RO marine					✓
EAC Ex	✓	✓	✓	✓	✓
NEPSI					✓
SIL 2/3 Full assessment					✓
SIL 2 Hardware assessment				✓	

Guida all'applicazione:

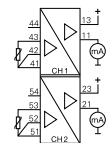
Ingresso RTD / TC / mV	✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
Ingresso resist. lin. / potenziometro	✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓
Doppio ingresso				4 terminali	
Vero doppio ingresso					7 terminali
Linearizzazione di sensori custom	✓	✓	✓	✓	✓
Uscita mA	✓	✓	✓	✓	✓
Autoalimentato	✓	✓	✓	✓	✓
Isolamento galvanico	✓		✓	✓	✓
Protocollo HART				✓	✓
Calibrazione con segnale di processo	✓	✓	✓	✓	✓



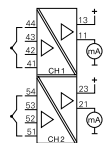
6331D
Trasmettitore programmabile
a 2 fili



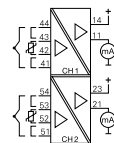
6333D
Trasmettitore programmabile
a 2 fili



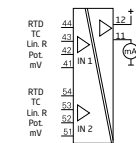
6334B
Trasmettitore programmabile
a 2 fili



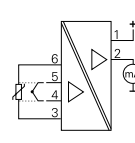
6335D / 6337D
Trasmettitore HART a due fili



6437D
Trasmettitore di temperatura
a due fili HART 7



7501
Trasmettitore di temperatura
HART con montaggio sul campo



-12...+800 mV / 5 mV		-12...+150 mV / 5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV	± 800 mV, -0,1 V...+1,7 V / 2,5 mV	-800...+800 mV / 2,5 mV
-200...+850°C / 25°C	-200...+850°C / 25°C		-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C	-200...+850°C / 10°C
0...5000 Ω / 30 Ω	0...10 kΩ / 30 Ω		0...7000 Ω / 25 Ω	0...100 kΩ / 25 Ω	0...7000 Ω / 25 Ω
				10...100 kΩ / 10%	
2 - 3 - 4	2 - 3		2 - 3 - 4	2 - 3 - 4	2 - 3 - 4
BEJKNRSTUW3W5Lr		BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5	BEJKNRSTUW3W5Lr	BEJKNRSTUW3W5
50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.	50% del val. max. selez.		50% del val. max. selez.
Interno / esterno		Interno	Interno / esterno	Interno / esterno	Interno / esterno

3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3,5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA	3.5...23 mA / 16 mA
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40...+85°C	-50°C...+85°C	-40°C...+85°C
7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,2...30 VDC	8...30 VDC	7,5...30 VDC	10 / 12...30 VDC
1 canale: 0,7 W 2 canali: 1,4 W	1 canale: 0,7 W 2 canali: 1,4 W	1 canale: 0,7 W 2 canali: 1,4 W	1 canale: 0,7 W 2 canali: 1,4 W	< 850 mW	
1500 VAC / 50 V		1500 VAC / 50 V	1500 VAC / 50 V	2,5 kVAC / 42 VAC	1500 VAC / 50 V
1...60 s	0.33...60 s	1...60 s	1...60 s	75 ms	1...60 s
20 bit / 16 bit	19 bit / 16 bit	18 bit / 16 bit	22 bit / 16 bit	24 bit / 18 bit	22 bit / 16 bit
≤ ±0,05% of span	≤ ±0,1% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span	≤ ±0,05% of span
< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C	< ±0,005% of span / °C
NE21, NE43	NE43	NE21, NE43	NE21, NE43, NE89	NE21, NE43, NE44, NE89, NE 107	NE21, NE43
1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 / 1 o 2	1
5909	5909	5909	5909 / HART 5 / HART 7	5909 / HART 7 / HART 5	LOI / HART

✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓		✓	✓	✓
✓	✓		✓	✓	✓
				✓	✓
				✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓	✓
			✓		✓

✓ / ✓ / ✓	✓ / - / -	- / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓
✓ / -	✓ / -		✓ / -	✓ / ✓	✓ / -
			4 terminali		4 terminali
				8 terminali	
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓		✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Cogliete oggi i vantaggi di
PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI**

PR electronics è un'azienda tecnologica leader del settore specializzata nel rendere più sicuro, affidabile ed efficiente il controllo dei processi industriali. Dal 1974 ci adoperiamo per affinare le nostre competenze chiave nell'innovazione di tecnologie ad alta precisione e con consumi energetici ridotti. Nella pratica, questo impegno si traduce nello sviluppo di prodotti all'avanguardia che comunicano, monitorano e collegano i punti di misurazione dei processi dei nostri clienti ai loro sistemi di controllo.

Le nostre tecnologie innovative e brevettate sono il frutto del nostro forte impegno nella Ricerca e Sviluppo e della comprensione di ogni singola esigenza e processo dei clienti. Oltre a guidare il nostro lavoro, principi quali semplicità, attenzione, coraggio ed eccellenza consentono ad alcune delle maggiori società globali di raggiungere PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI.