

TRASMETTITORI di PRESSIONE PIEZORESISTIVI SERIE 23(S)Y/25

I trasmettitori della linea Y hanno un errore di temperatura molto basso. Ciò è ottenuto da un circuito aggiuntivo che include un sensore di temperatura che divide l'intervallo di temperatura in campi di larghezza di 1,5 Kelvin (K). Per ciascun campo, i valori di compensazione per lo zero TK ed il guadagno TK sono calcolati in base ad un modello matematico e programmati nel circuito aggiuntivo. Durante il funzionamento, questi valori vengono inseriti nella dipendenza del percorso del segnale analogico della temperatura. Ogni temperatura è per questo trasmettitore la „temperatura di calibrazione“. L'accuratezza è determinata principalmente dalla linearità. Ci sono 120 campi disponibili, quindi un possibile intervallo di temperatura di 180 K. Maggiore è la gamma di temperature, maggiore è lo sforzo del test, se si vuole minimizzare le imprecisioni del modello matematico.



Serie 23 SY

La serie 23 SY / 25 Y è caratterizzata dalla sua eccezionale robustezza contro i campi elettromagnetici. I valori limite dello standard CE per i campi guidati e sabbati scendono fin al di sotto sono del Fattore 10.

- **Serie 23 SY** Campi 0,1...1000 bar Interamente saldato (senza guarnizioni interne)
- **Serie 25 Y** Campi 0,5...1000 bar Membrana affacciata, internamente saldato



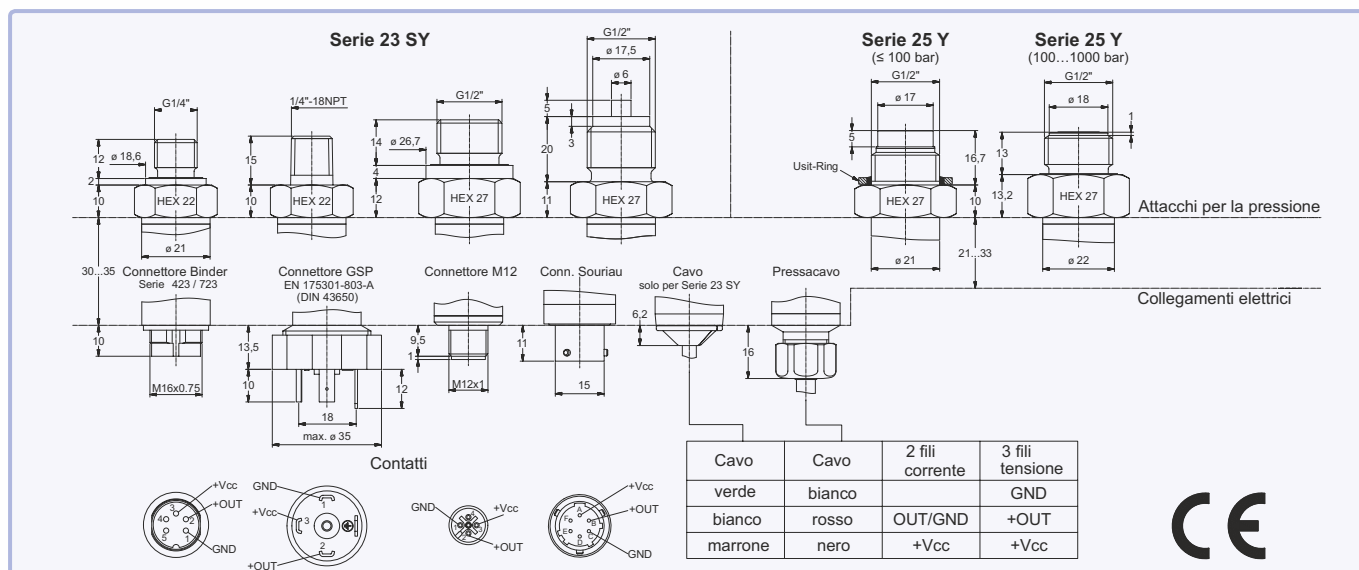
Serie 25 Y

Una gamma completa

Valori assoluti, barometrici, relativi (pressioni positive e negative). Numerosi campi di pressione nominali. Uscità in corrente e tensione.

Piena flessibilità

Il nostro concetto modulare consente la rapida realizzazione di esigenze specifiche del cliente grazie ad un ampio magazzino di trasduttori testati a lungo termine. Ciò offre una grande flessibilità in termini di intervalli di pressione, interfacce meccaniche ed elettriche, connessioni del processo dei connettori e dei segnali di uscite.



TRASMETTITORI di PRESSIONE PIEZORESISTIVI SERIE 23(S)Y/25

Specifiche

Campi di pressione in bar

PR-23 SY	-1 -0,5 -0,2 -0,1 0,1 ±0,1 0,2 ±0,2 0,5 ±0,5	1 ±1 2 5 10 20																		
PA-23 SY	-1	1 ±1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000 ⁴⁾																	
PAA-23 SY		0,5 1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000 ⁴⁾																	
PR-25 Y	-1 -0,5	0,5 ±0,5 1 ±1 2 5 10 20																		
PA-25 Y	-1	1 ±1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000																	
PAA-25 Y		0,5 1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000																	

Sovrapressione 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 12 12 40 40 80 100 200 300 1100* 1100 1100

PR: pressione relativa PA: pressione assoluta. Punto zero su 1000 mbar ass. PAA: pressione assoluta. Punto zero a vuoto *dal 25Y: fino a 600 bar

Campo di pressione	Precisione ¹⁾	Fascia di errore totale @ 0...50 °C ²⁾		Fascia di errore totale @ -10...80 °C ²⁾	
		standard	Max.	standard	Max.
> 2...1000 bar	±0,25 %FS	±0,3 %FS	±0,5 %FS	±0,4 %FS	±0,7 %FS
> 0,3...2 bar	±0,25 %FS	±0,6 %FS	±1,0 %FS	±0,8 %FS	±1,5 %FS
0,1...0,3 bar ³⁾	±0,50 %FS	±2 mbar	±3 mbar	±2,5 mbar	±4,5 mbar

¹⁾ Linearità (migliore retta interpolatrice) + isterese + ripetibilità

²⁾ Linearità + isterese + ripetibilità + coefficienti di temperatura + punto zero + tolleranza della gamma

³⁾ Campo di pressione 0,1 bar: Linearità max. ±1 %FS; segnale di uscita 0,5...4,5V non possibile; Segnale di uscita limitata a 4...20mA / 0...10V / 0...5 V superiore a quella elencata

⁴⁾ Campo di pressione 1000 bar solo per applicazione statiche

Temperatura di stoccaggio/esercizio -40...100 °C

Stabilità Campo > 2 bar 0,1 %FS typ. 0,2 %FS max.
Campo ≤ 2 bar 2 mbar typ. 4 mbar max.

Modello	2 fili	3 fili	3 fili	3 fili
Uscita del segnale	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	0,5...4,5 V
Uscita del segnale in limitazione	3,2...22,3 mA	-1,2...11,2 V	-0,6...5,6 V	0,1...4,9 V
Alimentazione	8...32 VDC	13...32 VDC	8...32 VDC	8...32 VDC
Resistenza di carico	< (U-8 V) / 0,025 A	> 5 kΩ	> 5 kΩ	> 5 kΩ
Frequenza limitativa	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Consumo di energia		max. 5 mA	max. 5 mA	max. 4 mA

Connessione elettrica - Connettore: 423/723 (a 5 poli), GSP (DIN 43650), M12 (a 4 poli), Souriau (MIL-C26482)
- Cavo

Attacco meccanico Serie 23 SY: G1/4", 1/4"-18NPT, G1/2", G1/2" Mano
Serie 25 Y: G1/2"

Tempo di risposta (alimentazione ON) (0...99 %) < 5 ms

Isolazione > 10 MΩ@300 V

Protezione elettromagnetica EN 61000-6-2: 2005 / EN 61000-6-3: 2007 / EN 61326-2-3: 2006

Scambio di volume morto < 0,1 mm³

Materiale a contatto con il medio - Acciaio inossidabile AISI 316L (DIN 1.4404/1.4435); 25 Y > 400 bar: Inconel 718

- Guarnizione circolare USIT o Viton® (senza guarnizioni interne)

Classe di protezione Connettore: IP65...IP67 (a seconda della connessione e con connettore appropriato)

Cavo: IP54 Pressacavo: IP68

Peso ≈ 120 g (a seconda della versione)

Durata > 10 milioni di cicli, 0...100 %FS a 25 °C

Riempimento d'olio Olio al silicone

Opzioni

Campo di temperatura Altri campi di temperatura su richiesta. Campo massimo: -40...+120 °C

Riempimento d'olio Olio per applicazione ossigeno, olio d'oliva, olio a temperatura minima (-55 °C)

Campi di pressione Campi intermedi su richiesta

Attacco per la pressione, connessione elettrica Altri su richiesta

Certificazione ATEX: Vedi la scheda tecnica 23 SY Ei / 25 Y Ei / 26 Y Ei