

## TRASMETTITORI DI PRESSIONE PIEZORESISTIVI Serie 23Y / 25Y

### TRASMETTITORI DI PRESSIONE PIEZORESISTIVI

PRESSIONE ASSOLUTA E RELATIVA / PRECISIONE 0,25 %FS

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.

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 fino 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

#### Una gamma completa

Valori assoluti, barometrici, relativi (pressioni positive e negative). Numerosi campi di pressione nominali. Uscita 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.

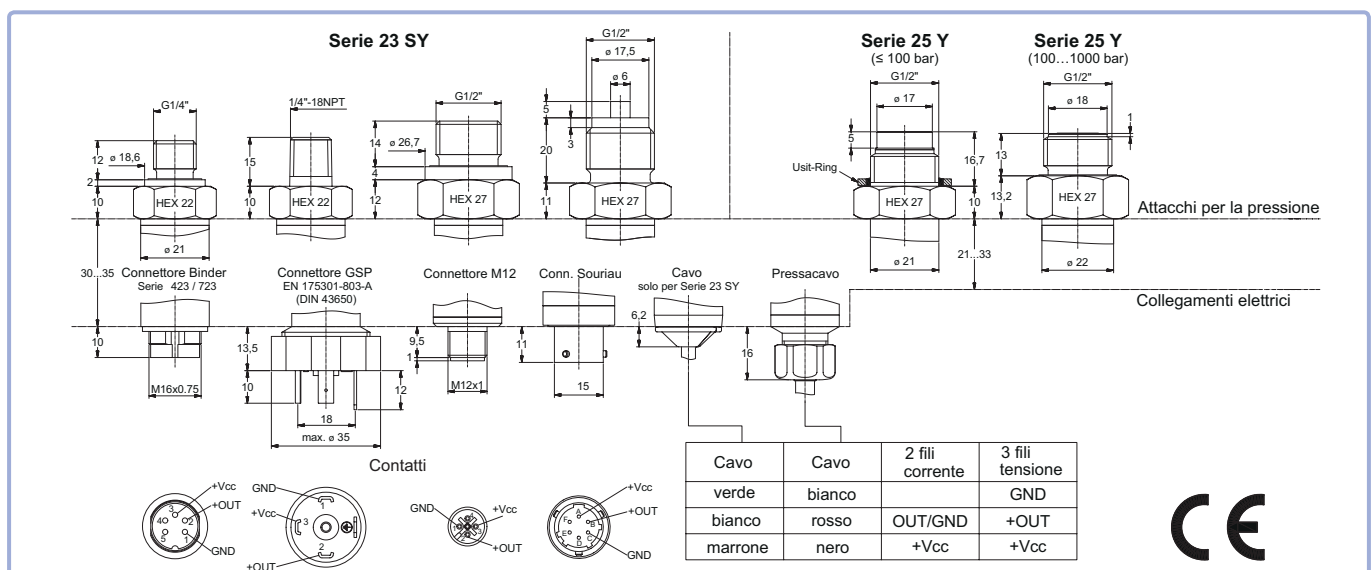
### SERIE 23 SY / 25 Y



Serie 23 SY



Serie 25 Y



## 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 <sup>4)</sup>							
PAA-23 SY			0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	400	600	1000 <sup>4)</sup>						
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						

Sovrappressione	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 <sup>1)</sup>	Fascia di errore totale @ 0...50 °C <sup>2)</sup>		Fascia di errore totale @ -10...80 °C <sup>2)</sup>	
		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 <sup>3)</sup>	±0,50 %FS	±2 mbar	±3 mbar	±2,5 mbar	±4,5 mbar

<sup>1)</sup> Linearità (migliore retta interpolatrice) + isterese + ripetibilità

<sup>2)</sup> Linearità + isterese + ripetibilità + coefficienti di temperatura + punto zero + tolleranza della gamma

<sup>3)</sup> 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

<sup>4)</sup> 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	<b>4...20 mA</b>	<b>0...10 V</b>	<b>0...5 V</b>	<b>0,5...4,5 V</b>
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 mm<sup>3</sup>  
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