

Manometri a molla tubolare con segnale di uscita elettrico

Acciaio inox, esecuzione di sicurezza, DN 100 e 160

Modelli PGT23.100 e PGT23.160

Scheda tecnica WIKA PV 12.04



Per ulteriori omologazioni
vedi pagina 4

intelliGAUGE®

Applicazioni

- Acquisizione e visualizzazione dei processi
- Segnale di uscita 4 ... 20 mA per la trasmissione di valori di processo per la sala quadri di controllo
- Facile da leggere, indicatore locale analogico senza necessità di alimentazione esterna
- Per le industrie di processo: industria chimica, petrolchimica, oil & gas, energia, trattamento acque

Caratteristiche distintive

- Non è necessaria alcuna configurazione per "plug-and-play"
- Trasmissione di segnale conforme a NAMUR
- Campi di misura 0 ... 0,6 bar - 0 ... 1.600 bar
- Esecuzione di sicurezza S3 conforme a EN 837
- Il QR code sul quadrante rimanda a informazioni specifiche sullo strumento


intelliGAUGE® modello PGT23.100

Descrizione

Ogniqualvolta occorre indicare localmente la pressione di processo e, allo stesso tempo, si desidera una trasmissione di segnale all'unità di controllo centrale o remota, è possibile utilizzare il modello PGT23 intelliGAUGE® (brevetto, diritto di proprietà: p. e. DE 202007019025).

Tramite la combinazione di un sistema di misura meccanico e l'elaborazione elettronica del segnale, la pressione di processo può essere letta in modo sicuro, anche se viene a mancare la tensione di alimentazione.

Il modello intelliGAUGE PGT23 soddisfa tutti i requisiti essenziali per la sicurezza delle norme applicabili e delle regolamentazioni per l'indicatore locale della pressione di lavoro dei serbatoi a pressione. In questo modo, è possibile risparmiare un ulteriore punto di misura per l'indicazione della pressione meccanica.

Il modello PGT23 è basato su un manometro di sicurezza in acciaio inox di alta qualità modello 23X.30.

Il robusto sistema di misura con molla tubolare, completamente saldato, produce una rotazione dell'indice in modo proporzionale alla pressione. Un encoder elettronico angolare, testato in applicazioni automobilistiche critiche per la sicurezza, determina la posizione dell'albero dell'indice; non è un sensore di prossimità, pertanto è completamente esente da usura e frizione. Da questo viene prodotto il segnale di uscita elettrico proporzionale alla pressione, 4 ... 20 mA.

Il sensore elettronico WIKA, integrato nel manometro di alta qualità, combina i vantaggi della trasmissione di segnale elettrica con i vantaggi di un indicatore meccanico locale.

Il QR code sul quadrante consente di recuperare da Internet, in modo semplice e duraturo, informazioni specifiche sullo strumento come il numero di serie, il numero d'ordine, i certificati e altri dati sul prodotto.

Specifiche tecniche

Modelli PGT23.100 e PGT23.160	
Dimensione nominale in mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160
Classe di precisione	1,0
Campi scala	0 ... 0,6 bar [0 ... 8,7 psi] a 0 ... 1.600 bar [0 ... 23.206 psi] altre unità disponibili (ad es. psi, kpa) o tutti gli altri campi equivalenti per vuoto o combinazione di pressione e vuoto
Scala	Scala singola Opzione: Doppia scala
Pressione ammissibile	
Statica	Valore di fondo scala
Flutuante	0,9 x valore di fondo scala
Breve periodo	1,3 x valore di fondo scala
Posizione di montaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attacco inferiore (radiale) ■ Attacco al processo posteriore eccentrico (LBM)
Attacco al processo	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ M20 x 1,5 altri a richiesta
Temperature ammesse ¹⁾	
Fluido	-40 ... +100 °C [-40 ... 212 °F] max.
Ambiente	-40 ... +60 °C [-40 ... 284 °F]
Influenza della temperatura	Quando la temperatura del sistema di misura varia rispetto alla temperatura di riferimento (+20 °C): max. ±0,4 %/10 K del valore di fondo scala
Custodia	Esecuzione di sicurezza S3 a norma EN 837: Con parete solida di separazione (solid-front) e parete posteriore sganciabile
Riempimento cassa	Senza Opzione: Con riempimento della cassa
Materiali a contatto col fluido	
Attacco al processo, elemento di misura	Acciaio inox 316L, opzione: monel
Materiali non a contatto col fluido	
Custodia, anello a baionetta	Acciaio inox
Movimento	Ottone
Quadrante	Alluminio, bianco, scritte in nero
Lancetta strumento	Alluminio, nero
Punti di commutazione regolabili	Alluminio, rosso
Trasparente	Vetro multistrato di sicurezza
Grado di protezione secondo IEC/EN 60529	IP65 ²⁾ Opzione: IP66

1) Nelle aree pericolose, valgono esclusivamente le temperature ammesse per il segnale di uscita variante 2 (vedi pagina 3). Queste non devono essere superate nemmeno sullo strumento (per i dettagli vedere il manuale d'uso). Se necessario, devono essere adottate delle misure per il raffreddamento (ad es. sifone, valvola dello strumento).

2) Grado di protezione IP54 con attacco posteriore eccentrico.

Modelli PGT23.100 e PGT23.160	
Segnale di uscita	Variante 1: 4 ... 20 mA, 2 fili, passivo, secondo NAMUR NE43 Variante 2: 4 ... 20 mA, 2 fili, per aree pericolose Variante 3: 0 ... 20 mA, 3 fili Variante 4: 0 ... 10 V, 3 fili
Alimentazione ausiliaria U_B	12 Vcc < U_B ≤ 30 V (variante 1 e 3) 14 Vcc < U_B ≤ 30 V (variante 2) 15 Vcc < U_B ≤ 30 V (variante 4)
Effetto dell'alimentazione ausiliaria	≤ 0,1 % del fondo scala/10 V
Ondulazione residua consentita di U_B	≤ 10 % ss
Carico massimo consentito R_A	Variante 1, 2, 3: $R_A \leq (U_B - 12 V)/0,02 A$ con R_A in Ω e U_B in V, in ogni caso max. 600 Ω Variante 4: $R_A = 100 k\Omega$
Effetto del carico (variante 1, 2, 3)	≤ 0,1 % del valore di fondo scala
Impedenza su uscita tensione	0,5 Ω
Punto zero elettrico	Tramite un ponticello tra i terminali 5 e 6 (vedi istruzioni operative)
Stabilità a lungo termine dell'elettronica	< 0,3 % del valore di fondo scala all'anno
Segnale di uscita elettrico	≤ 1 % dello span di misura
Errore lineare	≤ 1 % dello span di misura (regolazione del punto limite)
Risoluzione	0,13 % del valore di fondo scala (risoluzione 10 bit a 360°)
Frequenza di aggiornamento (frequenza di misura)	600 ms
Connessione elettrica	Cassetta con morsetti PA 6, nera Classe di isolamento C/250 V conforme a VDE 0110 Pressacavo M20 x 1,5 Scarico trazione 6 morsetti a vite + PE per sezione trasversale del conduttore 2,5 mm ²
Assegnazione dei morsetti di collegamento, 2 fili (variante 1 e 2)	<p>Non usare questo morsetto</p> <p>Non usare questo morsetto</p> <p>Morsetti 3 e 4: solo per uso interno Morsetti 5 e 6: reset punto zero</p> <p>Assegnazione dei morsetti di collegamento per 3 fili (variante 3 e 4), vedere il manuale d'uso</p>

Valori di sicurezza max. (variante 2)

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
30 Vcc	100 mA	720 mW	11 nF	trascurabile

Campi di temperatura ammessi (variante 2)

T6	T5	T4 ... T1
-20 ... +45 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C

T85°C	T100°C	T135°C
-20 ... +45 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C

Per maggiori informazioni sulle aree pericolose vedere il manuale d'uso.

Omologazioni

Logo	Descrizione	Regione
	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva EMC	
	Direttiva bassa tensione	
	Direttiva RoHS	
	UKCA Prescrizioni (di sicurezza) per recipienti in pressione	Regno Unito
-	CRN Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrappressione, ...)	Canada

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Regione
 	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva ATEX	
	Aree pericolose	
	Gas II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb Polveri II 2D Ex ia IIIB T135°C Db	
 	IECEx Aree pericolose	Internazionale
Gas Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb		
Polveri Ex ia IIIB T135°C Db		
	EAC	Comunità economica eurasiatica
	Direttiva EMC	
	Direttiva bassa tensione	
	Aree pericolose	
	Ex Ucraina Aree pericolose	Ucraina
	NEPSI Aree pericolose	Cina
	PAC Kazakhstan Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	MChS Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	PAC Uzbekistan Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan

Certificati (opzione)

Certificati	
Certificati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protocollo di prova 2.2 conforme a EN 10204 (es. produzione allo stato dell'arte, precisione d'indicazione) ■ Certificato d'ispezione 3.1 conforme a EN 10204 (es. precisione d'indicazione)
Ciclo di ricertificazione raccomandato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

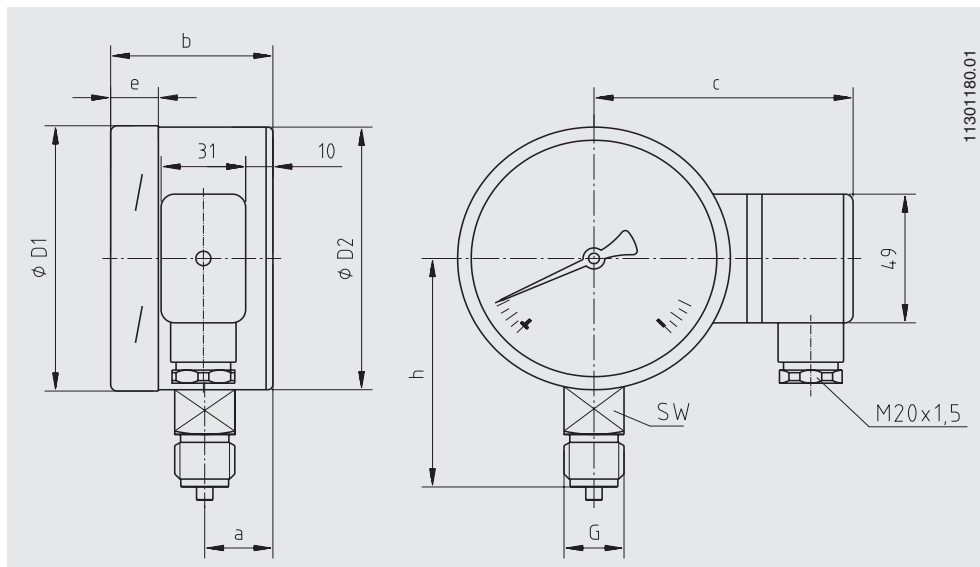
Brevetti, diritti di proprietà

Brevetto Nr.	Descrizione
DE 202007019025, US 2010045366, CN 101438333	Strumento di misura a lancetta con segnale di uscita

→ Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Dimensioni in mm

intelliGAUGE® modelli PGT23.100 e PGT23.160



DN	Dimensioni in mm									Peso in kg
	a	b	c	D ₁	D ₂	e	G	h ±1	SW	
100	25	59,5	94	101	100	17	G ½ B	87	22	0,80
160	27	59,5	123,5	161	159	17,5	G ½ B	118	22	1,45

Accessori

- Flangia per montaggio a pannello, acciaio inox lucidato
- Flangia posteriore per montaggio a parete, acciaio inox
- Guarnizioni (modello 910.17, vedi scheda tecnica AC 09.08)
- Valvole (modello IV2, vedi scheda tecnica AC 09.19, e modello IV1, vedi scheda tecnica AC 09.22)
- Sifoni (modello 910.15, vedi scheda tecnica AC 09.06)
- Salvamanometro regolabile (modello 910.13, vedi scheda tecnica AC 09.04)
- Elemento di raffreddamento (modello 910.32, vedi scheda tecnica AC 09.21)
- Separatore a membrana
- Per ulteriori informazioni vedere la informazione tecnica IN 00.48

Informazioni per l'ordine

Modello / Diametro nominale / Campo scala / Segnale di uscita / Posizione attacco / Attacco al processo / Opzioni

© 11/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.
In caso di una diversa interpretazione tra la scheda tecnica tradotta e quella in inglese, prevale quest'ultima.

