

Sensore di pressione piezoresistivo compatto

Per applicazioni generali, tipo CB60../CE61..



Area d'applicazione

- Industria chimica e petrolchimica
- Ingegneria di processo generale
- Navale
- Tecnologia di processo generale

Dati tecnici

Design costruttivo e cassa

Design:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alloggiamento sul campo IP 65 or IP 67, con pressacavo ■ Spina ad angolo retto per EN 175301-803- A (DIN 43650, modello A), IP 65 ■ Connessione cavo IP 67 ■ Connettore circolare M12, IP 65 						
Costruzione:	Unità elettronica incapsulata con silicone						
Materiali:	Acciaio inox mat.-no. 1.4301 (304)						
Compensazione pressione:	Aerazione della camera interna per campi di misura <16 bar sulla filettatura della scatola o cavo di collegamento (a seconda del modello)						
Peso:	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Cassa con connettore</td> <td>approx. 200 g</td> </tr> <tr> <td>Alloggiamento</td> <td>+ approx. 260 g</td> </tr> <tr> <td>Con disaccoppiatore di temperatura</td> <td>+ approx. 50 g</td> </tr> </table>	Cassa con connettore	approx. 200 g	Alloggiamento	+ approx. 260 g	Con disaccoppiatore di temperatura	+ approx. 50 g
Cassa con connettore	approx. 200 g						
Alloggiamento	+ approx. 260 g						
Con disaccoppiatore di temperatura	+ approx. 50 g						

Caratteristiche

- Intervalli di misura: 0...1 bar fino a 0...400 bar
- Errore di linearità, isteresi inclusa < 0.2 % f.s.
- Sistema di misurazione piezoresistivo
- Diaframma interno (tipo serie CB60..)
- Diaframma a incasso (serie serie CE61..)
- Parti a contatto con liquidi in acciaio inossidabile; completamente saldato
- Cassa in acciaio inossidabile di serie o custodia da campo
- Grado di protezione IP 65, in alternativa IP 67
- Segnale di uscita: 4 ... 20 mA
- Temperatura di processo fino a 140 ° C (a breve termine, per sterilizzazione)

Opzioni

- Approvazioni/certificati
 - Protezioni dall'esplosioni per gas
 - Certificato di misurazione per federazione russa
 - Classificazione per SIL2
 - Approvazione GL

Applicazioni

Il dispositivo converte le misure di pressione in un segnale di corrente indipendente dal carico. Grazie al loro design robusto, questi trasmettitori sono adatti per l'uso in ambienti difficili. La temperatura di processo è consentita fino a 140 ° C (a breve termine). Il diaframma montato a filo consente la misurazione senza zone morte. I trasmettitori hanno un'estesa circuiteria che assicura la compatibilità elettromagnetica.

Connessione processo

Design: Vedi dettagli d'ordine

Parti materiali bagnate

Sensore :	piezoresistivo	film sottile
Sensore diaframma:	1.4404/1.4435 (316L)	1.4542 (630)
Presa.:	1.4404/1.4435 (316L)	1.4301/1.4404 (304/316L)
Diaframma:	acciaio inox mat.-no. 1.4404 (316L)	
Presa:	acciaio inox mat.-no. 1.4404 (316L)	

Sistema di misurazione

Sensore:	Piezoresistivo	Film sottile
Riempimento sensore:	Olio sintetico, senza silicone, FD1, FDA listati	senza

Accuratezza

Lin./Ist.:	< 0.2 % f.s. < 0.3 % f.s. per $m_r \geq 0 \dots 60$ bar Aggiustamento punto fissato
Aggiustamento:	< ± 0.2 % f.s.
Effetto temperatura:	At 0...50 °C: Punto Zero ≤ 0.2 % / 10K Span ≤ 0.2 % / 10K

Output

Segnale	4...20 mA, tecnologia a due cavi
Range aggiusta mento	approx. ± 5 % f.s., punto zero e span di misurazione regolabili separatamente
Ritardo:	≤ 20 ms
Limitazione corrente-	≤ 30 mA
Carico, R_B :	$R_B \leq (U_V - 6V) / 0.02A$ [KOhm] $U_V =$ supply voltage
Influenza carico:	for load change 500 Ohm: ≤ 0.1 % f.s.

Alimentazione

standard design:

Voltaggio nominale:	24 V DC
Range funzionale :	6...30 V DC 30 V DC
Max influenza disponibile	≤ 0.01 % v.E /V

Test EMC

EMC:

- Immunità ai disturbi secondo la norma EN 50082, sezione 2, marzo 95 per l'industria.
 - Interferenze emesse ai sensi della norma EN 50081, sezione 1, 1993 per aree residenziali e industriali.
- Il dispositivo non ha emissione propria.

Intervalli di temperatura

Ambient:	-25...70 °C
Media:	-10...80 °C Con disaccoppiatore di temperatura (termine corto, per sterilizzazione): -10...140 °C
Storage:	-40...90 °C

Ulteriori range di temperatura su richiesta.

Test e certificati

Ex approval: CENELEC approvazione in accordo a ATEX
Protezioni esplosioni a sicurezza intrinseca

TÜV 00 ATEX 1557 X

⊕ II 2G Ex ib IIC T6 Gb

U_{max} ≤ 30 V DC

I_{max} ≤ 150 mA

P_{max} ≤ 1 W

C_i ≤ 49 nF

L_i ≤ 33 μ H

SIL 2: Sicurezza funzionale per EN 61508,
classificazione per SIL2
TÜV-Reg.-No. 44 799 13190204

GL approvazione: Per certificato no. 60208-09 HH

- Dichiarazione EAC su richiesta
- Certificato di misura per federazione russa