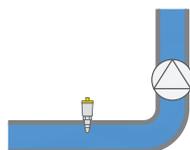




## Pressione di processo



### Campo di applicazione

Con i trasduttori di pressione di processo e i pressostati della serie VEGABAR si rilevano pressioni e livelli su liquidi, gas e vapori. Sono anche progettati per l'impiego su liquidi chimicamente aggressivi nonché in aree a rischio di esplosione o in applicazioni con requisiti igienici. Gli strumenti sono assolutamente idonei al rilevamento della pressione relativa o assoluta in applicazioni con formazione di condensa o rapide oscillazioni di temperatura. È inoltre possibile la misura della temperatura del prodotto. Questi apparecchi si possono anche impiegare in modo versatile e sicuro per la misura di livello idrostatica su liquidi o fanghi. Tutti gli strumenti della serie VEGABAR 80 si possono combinare per ottenere un sistema di misura elettronica della pressione differenziale.

### Principio di misura

La pressione del prodotto da misurare agisce su una cella di misura che la converte in un segnale elettronico. Le celle di misura di pressione utilizzate sono le ceramiche capacitive CERTEC® e MINI-CERTEC®, nonché le metalliche METEC®, celle di misura piezoresistive e a film sottile.

### Vantaggi

Gli apparecchi dominano un campo di misura particolarmente esteso, dal vuoto fino a pressioni molto elevate. L'autosorveglianza integrata garantisce un'elevata sicurezza di funzionamento. Specialmente i trasduttori di pressione di processo che impiegano celle di misura capacitive ceramiche a secco offrono una sicurezza particolare. Queste infatti si contraddistinguono per l'elevata resistenza al sovraccarico, la stabilità di deriva di zero e la compensazione di shock termico.

	VEGABAR 18	VEGABAR 19
		
Applicazioni	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate
Scostamento di caratteristica	0,5 %	0,5 %
Cella di misura Guarnizione della cella di misura	Cella di misura in ceramica FKM	Cella di misura metallica –
Attacco di processo	Filettatura standard 1/2"	Filettatura standard 1/2"
Temperatura di processo	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C
Campo di misura	relativo 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	relativo 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	fino a 150 volte il campo di misura	fino a 4 volte il campo di misura
Uscita segnale	Bifilare: 4 ... 20 mA	Bifilare: 4 ... 20 mA
Omologazione	–	–
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione a prezzo conveniente con dimensioni minime</li> <li>▪ Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla massima resistenza al sovraccarico e al vuoto della cella di misura in ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esecuzione a prezzo conveniente con dimensioni minime</li> <li>▪ Impiego universale grazie alla cella di misura metallica completamente saldata</li> </ul>

# Pressione di processo

	VEGABAR 28	VEGABAR 29	VEGABAR 38
			
Applicazioni	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate	Liquidi e gas
Scostamento di misura	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Cella di misura	Cella di misura in ceramica	Cella di misura metallica	Cella di misura in ceramica
Guarnizione della cella di misura	FKM, EPDM, FFKM	–	FKM, EPDM, FFKM
Attacco di processo	Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico	Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico	Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico
Temperatura di processo	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapore	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapore	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapore
Campo di misura	assoluto e relativo -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	fino a 150 volte il campo di misura	fino a 4 volte il campo di misura	fino a 150 volte il campo di misura
Uscita segnale	Bifilare: 4 ... 20 mA Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Bifilare: 4 ... 20 mA Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Bifilare: 4 ... 20 mA Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Indicazione/calibrazione	PACTware, app VEGA Tools, IODD	PACTware, app VEGA Tools, IODD	Display integrato e tre tasti di calibrazione, PACTware, app VEGA Tools, IODD
Omologazione	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004, FDA, EHEDG, China FDA, Navale	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Navale	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004, FDA, China FDA, Navale
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplice gestione del magazzino grazie all'uscita del segnale configurabile</li> <li>• Visualizzazione a 360° della condizione d'intervento ben visibile, a colori, regolabile</li> <li>• Semplicità di messa in servizio e diagnosi wireless tramite Bluetooth con smartphone</li> <li>• Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplice gestione del magazzino grazie all'uscita del segnale configurabile</li> <li>• Visualizzazione a 360° della condizione d'intervento ben visibile, a colori, regolabile</li> <li>• Semplicità di messa in servizio e diagnosi wireless tramite Bluetooth con smartphone</li> <li>• Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplice gestione del magazzino grazie all'uscita del segnale configurabile</li> <li>• Semplicità di messa in servizio grazie al display integrato di grandi dimensioni con calibrazione conforme allo standard VDMA e test supplementari</li> <li>• Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link</li> </ul>

VEGABAR 39	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Liquidi e gas anche in presenza di pressioni elevate	Liquidi e gas con temperature elevate	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche con pressioni elevate
0,3 %	0,2 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cella di misura metallica –	Sistema di separazione –	CERTEC®, MINI-CERTEC® FKM, EPDM, FFKM	Piezoresistiva/pellicola sottile DMS/METEC® –
Filettatura opzionalmente affacciata e attacchi igienici, attacco universale per adattatore igienico	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici di 316L, Lega 400, tantalio, oro	Filettatura da G½ di 316L, Duplex, PVDF, Lega, Flangia da DN 15, ½", Attacchi igienici	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici di 316L, Lega
-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapore	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	assoluto e relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
fino a 4 volte il campo di misura	in funzione del sistema di separazione	fino a 200 volte il campo di misura	fino a 150 volte il campo di misura
Bifilare: 4 ... 20 mA Trifilare: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Display integrato e tre tasti di calibrazione, app VEGA Tools, IODD	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, app VEGA Tools
ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, Navale	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2/3, CE 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplice gestione del magazzino grazie all'uscita del segnale configurabile</li> <li>• Semplicità di messa in servizio grazie al display integrato di grandi dimensioni con calibrazione conforme allo standard VDMA e test supplementari</li> <li>• Semplicità di integrazione in unità di controllo tramite la comunicazione IO-Link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adattamento ottimale al processo grazie alla scelta tra diversi materiali a contatto con il prodotto, prodotti di riempimento e accoppiatori di temperatura</li> <li>• Misura sicura anche in presenza di temperature estreme del prodotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistente all'abrasione e alla corrosione grazie alla ceramica zaffiro® di alta qualità</li> <li>• Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla massima resistenza al sovraccarico e all'assoluta resistenza al vuoto</li> <li>• Attacchi di processo affacciati per un funzionamento che non richiede manutenzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiego universale grazie alla cella di misura completamente saldata</li> <li>• Misura sicura anche in presenza di pressioni elevate</li> <li>• Eccellente precisione di misura anche con forti variazioni della temperatura di processo</li> </ul>