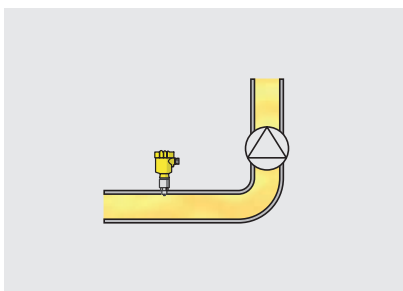
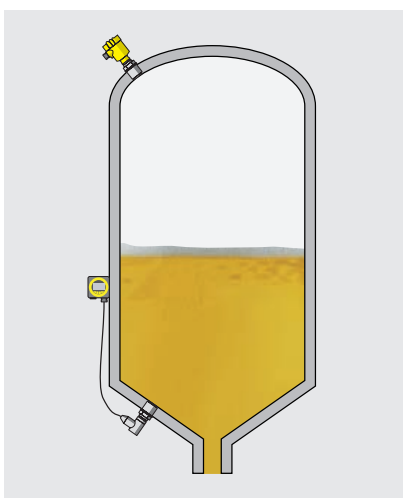




Pressione di processo



Campo di applicazione

Con gli apparecchi di misura di pressione di processo 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. I trasduttori di pressione di processo sono assolutamente idonei al rilevamento della pressione relativa o assoluta in applicazioni con formazione di condensa o rapide oscillazioni di temperatura. E' 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 apparecchi 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 14	VEGABAR 17
		
Applicazioni	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche con pressioni elevate
Scostamento di caratteristica	0,3 %	0,5 %
Cella di misura	CERTEC®	Piezoresistiva/pellicola sottile DMS
Attacco di processo	Filettatura da G½, ½ NPT di 316L, PVDF	Filettatura da G½, ½ NPT di 316Ti
Temperatura di processo	-40 ... +100 °C	-40 ... +150 °C
Campo di misura	-1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	fino a 150 volte il campo di misura	fino a 6 volte il campo di misura
Uscita segnale	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
Omologazione	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, Navale	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, Navale
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla massima resistenza al sovraccarico della cella di misura in ceramica ▪ Esecuzione a basso costo con dimensioni minime 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impiego universale grazie alla cella di misura completamente saldata ▪ Esecuzione a basso costo con dimensioni minime

Pressione di processo

	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Applicazioni	Liquidi e gas con temperature elevate	Liquidi e gas	Liquidi e gas anche con pressioni elevate
Scostamento di caratteristica	0,2 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cella di misura	Sistema di separazione	CERTEC® MINI-CERTEC®	Piezoresistiva/pellicola sottile DMS/METEC®
Attacco di processo	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici di 316L, Lega 400, tantalio, oro	Flangia da DN 15, ½", Attacchi igienici, Filettatura da G½ di 316L, Duplex, PVDF, Lega	Filettatura da G½, ½ NPT, Flangia da DN 25, 1", Attacchi igienici di 316L, Lega
Temperatura di processo	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Campo di misura	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	-1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Resistenza al sovraccarico	in funzione del sistema di separazione	fino a 200 volte il campo di misura	fino a 150 volte il campo di misura
Uscita segnale	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Indicazione/Calibrazione	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Omologazione	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> Adattamento ottimale al processo grazie alla scelta tra diversi materiali a contatto con il prodotto, prodotti di riempimento e accoppiatori di temperatura Misura sicura anche in presenza di temperature estreme del prodotto 	<ul style="list-style-type: none"> Resistente all'abrasione e alla corrosione grazie alla ceramica zaffiro® di alta qualità Elevata disponibilità dell'impianto grazie alla massima resistenza al sovraccarico e all'assoluta resistenza al vuoto Attacchi di processo affacciati per un funzionamento che non richiede manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> Impiego universale grazie alla cella di misura completamente saldata Misura sicura anche in presenza di pressioni elevate Eccellente precisione di misura anche con forti variazioni della temperatura di processo

Pressione differenziale elettronica



Liquidi e gas anche in presenza di pressioni e temperature elevate

0,2 %; 0,1 %; 0,05 %

A seconda della combinazione di sensori VEGABAR Serie 80

Flange da DN 25, 1", attacchi igienici, filettature da G½ in 316L, Duplex, PVDF, Lega

-40 ... +400 °C

±0,025 ... ±1000 bar
(±2500 ... ±100000 kPa)

fino a 200 volte il campo di misura

4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus

PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 82

ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Sicurezza di sovrappieno, Navale, SIL2

- Misura di pressione differenziale precisa senza capillari
- Risparmio sui costi grazie alla disponibilità contemporanea dei valori di pressione assoluta e differenziale
- Impiego universale grazie alla semplice combinazione di sensori VEGABAR Serie 80

Pressione differenziale classica v. pagina 44 – 45