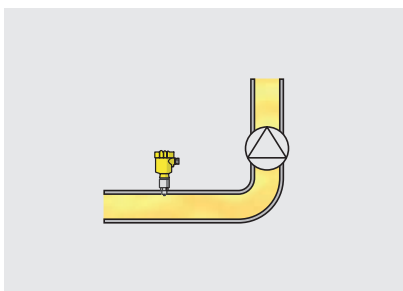
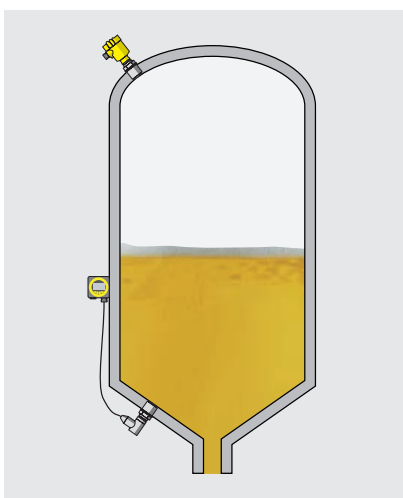




Procesdruk



Toepassingsgebied



Met de procesdrukmeters van de serie VEGABAR worden de druk en het niveau van vloeistoffen, gasen en dampen gemeten. Zij zijn ook bedoeld voor gebruik in chemisch agressieve vloeistoffen en in explosiegevaarlijke of hygiënische zones. De procesdruksensoren zijn ideaal voor het meten van de relatieve of absolute druk in toepassingen met condensaatvorming of snelle temperatuurwisselingen. Bovendien kan de mediumtemperatuur worden gemeten. Voor de hydrostatische niveaumeting zijn zij bovendien veelzijdig en betrouwbaar inzetbaar in vloeistoffen of slib. Alle instrumenten van de VEGABAR serie 80 kunnen worden uitgebreid tot een elektronisch verschildruksysteem.

Meetprincipe




De druk van het te meten medium werkt op een drukmeetcel, die deze in een elektronisch signaal omzet. Voor de drukmeetcel wordt gebruik gemaakt van de keramisch-capacitieve CERTEC®- en MINI-CERTEC®-meetcel of van de metallische METEC®, piëzo- en DMS-meetcel.

Voordelen

De meetinstrumenten kunnen een zeer groot meetbereik aan: van vacuüm tot zeer hoge drukwaarden. De geïntegreerde zelfbewakingsfunctie waarborgt een hoge bedrijfszekerheid. Bijzondere veiligheid en betrouwbaarheid bieden daarbij de procesdruksensoren die gebruik maken van droge keramisch-capacitieve meetcellen. Deze onderscheiden zich door een hoge bestendigheid tegen overbelasting, een hoge langetermijnstabiliteit en een hoge thermische-schokcompensatie.

	VEGABAR 14	VEGABAR 17
		
Toepassing	Vloeistoffen en gassen	Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden
Meetafwijking	0,3 %	0,5 %
Meetcel	CERTEC®	Piëzoresistief/dunnefilm-DMS
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT van 316L, PVDF	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT van 316Ti
Procestemperatuur	-40 ... +100 °C	-40 ... +150 °C
Meetbereik	-1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	tot 150 keer het meetbereik	tot 6 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
Classificaties	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, scheepsbouw	ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro, scheepsbouw
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoge beschikbaarheid van de installatie door zeer hoge bestendigheid van de keramische meetcel tegen overbelasting ▪ Voordelige uitvoering met zeer kleine afmetingen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universeel inzetbaar door volledig gelaste meetcel ▪ Voordelige uitvoering met zeer kleine afmetingen

Procesdruk

	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Toepassing	Vloeistoffen en gassen bij hoge temperaturen	Vloeistoffen en gassen	Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden
Meetafwijking	0,2 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Meetcel	Chemical-sealsysteem	CERTEC® MINI-CERTEC®	Piëzoresistief/dunnefilm-DMS/ METEC®
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen van 316L, Alloy 400, tantaal, goud	Flens vanaf DN 15, ½", hygiënische aansluitingen, schroefdraad vanaf G½ van 316L, Duplex, PVDF, Alloy	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen van 316L, Alloy
Procestemperatuur	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Meetbereik	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	-1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	-1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Afhankelijk van het chemical-seal-systeem	tot 200 keer het meetbereik	tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	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
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Classificaties	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, Vlare, scheepsbouw, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, Vlare, scheepsbouw, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, Vlare, scheepsbouw, SIL2
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale procesaanpassing door keuze van diverse met het medium in aanraking komende materialen, vulmedia en temperatuurontkoppelaars • Betrouwbare meting ook bij extreme mediumtemperaturen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestand tegen abrasieve slijtage en corrosie door hoogwaardige SaphirKeramik® • Hoge beschikbaarheid van de installatie door zeer hoge bestendigheid tegen overbelasting en absolute bestendigheid tegen vacuüm • Absoluut frontbondige procesaansluitingen waarborgen een onderhoudsvrije werking 	<ul style="list-style-type: none"> • Universeel inzetbaar door volledig gelaste meetcel • Betrouwbare meting ook bij hoge drukwaarden • Uitstekende meetnauwkeurigheid ook bij sterk schommelende procestemperaturen

Elektronische verschildruk



Vloeistoffen en gassen
ook bij hoge drukwaarden en temperaturen

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

Afhankelijk van de sensorcombinatie
van de VEGABAR serie 80

Flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen,
schroefdraad vanaf G $\frac{1}{2}$ van 316L, Duplex, PVDF,
Alloy

-40 ... +400 °C

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

tot 200 keer het meetbereik

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

PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 82

ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST),
Overvulbeveiliging, scheepsbouw, SIL2

- Nauwkeurige verschildrukmeting zonder capillaire leidingen
- Kostenbesparing door gelijktijdige uitvoer van absolute druk en verschildruk
- Universeel inzetbaar door eenvoudige combinatie van sensoren van de VEGABAR serie 80

Klassieke verschildruk zie pagina 44 – 45