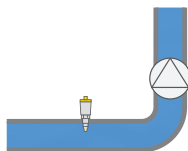




Procesdruk



Toepassingsgebied



Met de procesdruksensoren en drukschakelaars van de serie VEGABAR worden de druk en het niveau van vloeistoffen, gassen en dampen gemeten. Zij zijn ook bedoeld voor gebruik in chemisch agressieve vloeistoffen en in explosiegevaarlijke of hygiënische zones. De instrumenten 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 18	VEGABAR 19
		
Toepassing	Vloeistoffen en gassen	Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden
Meetafwijking	0,5 %	0,5 %
Meetcel Meetcelafdichting	keramische meetcel FKM	metallische meetcel –
Procesaansluiting	½" standaardschroefdraad	½" standaardschroefdraad
Procestemperatuur	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C
Meetbereik	relatief 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	relatief 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik	Tot 4 keer het meetbereik
Signaaluitgang	Tweedraads: 4 ... 20 mA	Tweedraads: 4 ... 20 mA
Classificaties	–	–
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> • Voordelige uitvoering met zeer kleine inbouwmaten • Maximale beschikbaarheid van de installatie door zeer hoge bestendigheid van de keramische meetcel tegen overbelasting en vacuüm 	<ul style="list-style-type: none"> • Voordelige uitvoering met zeer kleine inbouwmaten • Universeel toepasbaar dankzij volledig gelaste metalen meetcel

Procesdruk

	VEGABAR 28	VEGABAR 29	VEGABAR 38
			
Toepassing	Vloeistoffen en gassen	Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden	Vloeistoffen en gassen
Meetafwijking	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Meetcel	keramische meetcel	metallische meetcel	keramische meetcel
Meetcelafdichting	FKM, EPDM, FFKM	–	FKM, EPDM, FFKM
Procesaansluiting	Schroefdraad, optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, universele aansluiting voor hygiënisch adaptersysteem	Schroefdraad, optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, universele aansluiting voor hygiënisch adaptersysteem	Schroefdraad, optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, universele aansluiting voor hygiënisch adaptersysteem
Procestemperatuur	-40 ... +130 °C/ 1 h bij +135 °C stoom	-40 ... +130 °C/ 1 h bij +135 °C stoom	-40 ... +130 °C/ 1 h bij +135 °C stoom
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	Absoluut en relatief -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik	Tot 4 keer het meetbereik	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Display/bediening	PACTware, VEGA Tools-app, IODD	PACTware, VEGA Tools-app, IODD	Geïntegreerd display en bediening met 3 toetsen, PACTware, VEGA Tools-app, IODD
Classificaties	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, EHEDG, China FDA, scheepsbouw	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, scheepsbouw	ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, China FDA, scheepsbouw
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> Eenvoudig voorraadbeheer dankzij configureerbare signaaluitgang Goed zichtbare 360° indicatie van de schakelstatus, in kleur, instelbaar Comfortabele draadloze inbedrijfstelling en diagnose via bluetooth met smartphone Gemakkelijke integratie in besturingen door middel van IO-Link-communicatie 	<ul style="list-style-type: none"> Eenvoudig voorraadbeheer dankzij configureerbare signaaluitgang Goed zichtbare 360° indicatie van de schakelstatus, in kleur, instelbaar Comfortabele draadloze inbedrijfstelling en diagnose via bluetooth met smartphone Gemakkelijke integratie in besturingen door middel van IO-Link-communicatie 	<ul style="list-style-type: none"> Eenvoudig voorraadbeheer dankzij configureerbare signaaluitgang Gemakkelijke inbedrijfstelling dankzij groot geïntegreerd display met VDMA-bediening en extra teksten Gemakkelijke integratie in besturingen door middel van IO-Link-communicatie

VEGABAR 39	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden	Vloeistoffen en gassen bij hoge temperaturen	Vloeistoffen en gassen	Vloeistoffen en gassen ook bij hoge drukwaarden
0,3 %	0,2 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
metallische meetcel	Chemical-sealsysteem	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piëzoresistief/dunnefilm-DMS/METEC®
–	–	FKM, EPDM, FFKM	–
Schroefdraad, optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, universele aansluiting voor hygiënisch adaptersysteem	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen van 316L, Alloy 400, tantaal, goud	Schroefdraad vanaf G½ van 316L, Duplex, PVDF, Alloy, flens vanaf DN 15, ½", hygiënische aansluitingen	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen van 316L, Alloy
-40 ... +130 °C/ 1 h bij +135 °C stoom	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	Absoluut en relatief -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Tot 4 keer het meetbereik	Afhankelijk van het chemical-sealsysteem	tot 200 keer het meetbereik	tot 150 keer het meetbereik
Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: 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
Geïntegreerd display en bediening met 3 toetsen, VEGA Tools-app, IO-Link	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
ATEX, IEC, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, scheepsbouw	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, VLAREM, scheepsbouw, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, VLAREM, scheepsbouw, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Overvulbeveiliging, VLAREM, scheepsbouw, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
<ul style="list-style-type: none"> Eenvoudig voorraadbeheer dankzij configureerbare signaaluitgang Gemakkelijke inbedrijfstelling dankzij groot geïntegreerd display met VDMA-bediening en extra teksten Gemakkelijke integratie in besturingen door middel van IO-Link-communicatie 	<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