



Druksensoren voor alle meetapplicaties

Procesdruk, hydrostatische druk
en verschildruk

Oplossingen op maat voor succesvolle processen

Wij zijn al meer dan 50 jaar expert op het gebied van drukmeet-techniek en werken nauw samen met partners in tal van bedrijfs-takken over de hele wereld. Onze innovatieve en betrouwbare transmitters kunnen eenvoudig in uw processen worden geïnte-greerd en bieden superieure prestaties. Ze staan voor maximale nauwkeurigheid, grote drukbereiken, gecertificeerde hygiëne en blijven veilig, ook bij extreme uitdagingen: slijtage, agressieve stoffen, hoge temperaturen, vocht en diffusie.

Van het concept tot het afgewerkte eindproduct: onze druksenso-ren worden milieubewust en met behulp van de nieuwste technie-ken geproduceerd.



Procesdruk, hydrostatische druk en verschildruk: onze geavanceerde transmitters bieden optimale oplossingen voor de procesindustrie.

Drukmeettechniek in een oogopslag

Procesdruk

Procesdruktransmitters bewaken de relatieve of absolute druk, die in leidingen of gesloten vaten van installaties aanwezig zijn. Ze meten vloeistoffen, gassen en dampen en werken betrouwbaar, ook in toepassingen met condensvorming of snelle temperatuurwisselingen.



- Groot meetbereik: van vacuüm tot zeer hoge druk
- Hoge bedrijfszekerheid door geïntegreerde zelfbewakingsfunctie
- Hoge bestendigheid tegen overbelasting, hoge langetermijnstabiliteit en hoge thermische-schokcompensatie van de droge, keramisch-capacitieve meetcel

Hydrostatische druk

Bij deze drukmeting detecteert de meetcel van de sensor zelfs de kleinste verandering in de hydrosta-tische druk, die afhankelijk van de vulhoogte toe- of afneemt. Met dit werkingsprincipe, dat VEGA aanbiedt, met keramisch-capacitieve en metalen meetcel, kan de vloeistofdruk in tanks, leidingen, reservoirs of zelfs meren betrouwbaar worden gemeten.

- Extra meting van de mediumtemperatuur mogelijk
- Hydrostatische drukmeting onafhankelijk van schuimvorming of ingebouwde onderdelen in de tank
- Exacte aanpassing aan het proces door keuze van geschikte meetcellen en behuizingsmaterialen

Verschildruk

Met behulp van verschildrukmeting kunnen druk, niveau, soortelijke massa en debiet van vloeistoffen, suspensies, gassen en dampen worden gemeten. VEGA biedt klassieke en elektronische verschildruk aan. De klassieke verschildrukmeting meet uitstekend hoge statische druk en grote drukverschillen. De electronische verschildrukmeting heeft een metalen of keramische meetcel en eenvoudige bekabeling. De omgevingstemperatuur heeft geen invloed op de meetwaarde van de electronische verschildrukmeting

- Breed toepassingspectrum door grote keuze aan meetbereiken en procesaansluitingen
- Detecteert zelfs drukken van maar een paar millibar
- Door aanbouw van een chemical seal kunnen ook media met extreme temperaturen betrouwbaar worden gemeten

Altijd de juiste sensor voor uw toepassing



Keramisch-capacitieve meetcel

VEGA ontwikkelt en produceert alle technologieën die centraal staan in haar meetinstrumenten zelf. Dit geldt ook voor de keramisch-capacitieve CERTEC®-meetcel en de metalen METEC®-meetcel.

Deze worden geproduceerd onder de condities van ‘cleanroomklasse 100’ en bieden een ongeëvenaarde precisie. Ze worden gekalibreerd op het Duitse ijkwezen (DKD) gecertificeerde testbanken – het bijbehorende certificaat maakt altijd deel uit van de levering.



Voorzetmembraan



Verschildrukmeetcel



Metalen meetcellen

Procesdruk:
Kostenbesparend integreren

Alles in beeld met de IO-Link-sensoren: het visualiseren van
bedrijfstoestanden was nog nooit zo eenvoudig. De toestand
kan dankzij een 360°-lichtring vanuit elke richting onmiddellijk
worden vastgesteld en is altijd goed zichtbaar, ook bij daglicht.



Procesdruk:
drie voor alle situaties

- VEGABAR 81: veelzijdig, resistent, hete en chemisch
agressieve media
- VEGABAR 82: robuust, slijtvaste, droge keramische meetcel
- VEGABAR 83: elastomeenvrij, volledig gelast, hoge procesdrukken,
metalen meetcel



Verschildruk:
duidelijke competenties

- Elektronische verschildruk: alle instrumenten van de VEGABAR Serie 80 kunnen met elkaar
worden gecombineerd – hoge temperatuurverschillen, vacuüm,
slijtage, minimale kosten bij maximale waarde
- Klassieke verschildruk
VEGADIF 85: universeel, grote drukverschillen, hoge statische druk, hoge
bedrijfszekerheid door geïntegreerd overbelastingsmembraan

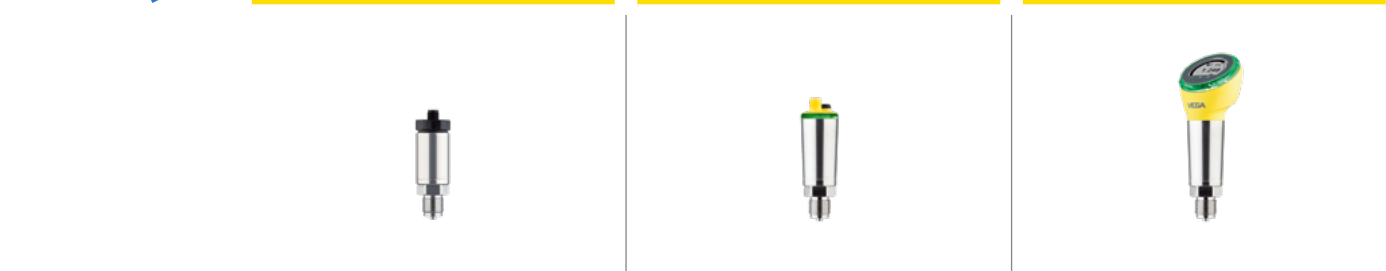


Hydrostatisch: de kleinste
drukveranderingen meten

- VEGAWELL 52: maximale overbelastings- en vacuümbestendig-
heid, voor alle water-/afvalwatertoepassingen
- VEGABAR 86: slijtvaste en langdurige stabiele keramische
meetcel, voor kritische niveaumetingen zoals
hoog-ionisch water
- VEGABAR 87: metalen meetcel, spleetvrije RVS buisuitvoering,
grote meetbereiken

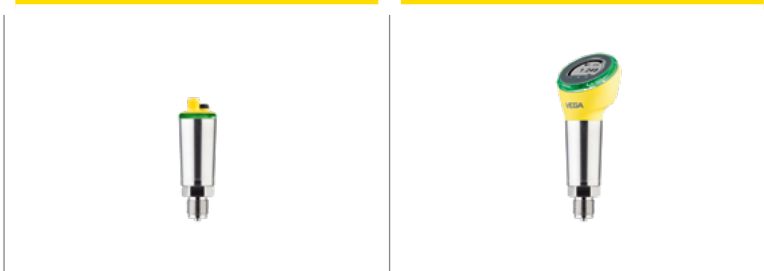


BASIC
VEGABAR 18/19
Voordelige uitvoering met zeer kleine inbouwmaten



Toepassing	Vloeistoffen en gasen
Meetafwijking	0,5 %
Meetcel	Metalen meetcel of keramische meetcel FKM
Meetcelafdichting	
Procesaansluiting	Standaard Schroefdraad, G½, G1, ½ NPT, 1 NPT, optioneel front- bondig; 316L
Procestemperatuur	-40 ... +100 °C
Meetbereik	Relatief 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	Tweedraads: 4 ... 20 mA
Display/bediening	–
Classificaties	–

BASIC
VEGABAR 28/29
Gemakkelijke integratie in besturingen door middel van IO-Link-communicatie



Toepassing	Vloeistoffen en gasen
Meetafwijking	0,3 %
Meetcel	Metalen meetcel of keramische meetcel FKM, EPDM, FFKM
Meetcelafdichting	
Procesaansluiting	Schroefdraad optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, uni- versele aansluiting voor hygiënische adapter; 316L, Duplex-staal, PEEK
Procestemperatuur	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C stoom
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actief)
Display/bediening	PACTware/DTM, VEGA Tools-app, IODD, Bluetooth, Gekleurd 360° statusdisplay
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, Voedingsmiddelen

BASIC
VEGABAR 38/39
Eenvoudige inbedrijfstelling dankzij groot geïntegreerd display met VDMA-bediening en extra teksten



Toepassing	Vloeistoffen en gasen
Meetafwijking	0,3 %
Meetcel	Metalen meetcel of keramische meetcel FKM, EPDM, FFKM
Meetcelafdichting	–
Procesaansluiting	Schroefdraad optioneel frontbondig en hygiënische aansluitingen, uni- versele aansluiting voor hygiënische adapter; 316L, Duplex-staal, PEEK
Procestemperatuur	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C stoom
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	Tweedraads: 4 ... 20 mA Driedraads: IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actief)
Display/bediening	Geïntegreerd display en bediening met 3 toetsen, PACTware/DTM, VEGA Tools-app, IODD, Bluetooth, Gekleurd 360° statusdisplay
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, Voedingsmiddelen

PRO
VEGABAR 81
Eenvoudige procesaanpassing, veelzijdig configureerbaar en met temperatuurtussenstuk



Toepassing	Vloeistoffen en gasen bij hoge temperaturen
Meetafwijking	0,2 %; 0,1 %
Meetcel	Voorzetmembraan
Meetcelafdichting	–
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen; 316L, Alloy, Duplex-staal, tantaal, goud
Procestemperatuur	-90 ... +400 °C
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Afhankelijk van het voorzetmembraan
Signaaluitgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL, Voedingsmiddelen

PRO
VEGABAR 82
Bestand tegen abrasieve slijtage en corrosie door hoogwaardig SaphirKeramik®



Toepassing	Vloeistoffen en gasen
Meetafwijking	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Meetcel	CERTEC®, MINI-CERTEC®
Meetcelafdichting	FKM, EPDM, FFKM
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G½, ½ NPT, flens vanaf DN 15, ½", hygiënische aansluitingen; 316L, Alloy, Duplex-staal, PVDF, PEEK
Procestemperatuur	-40 ... +150 °C
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +100 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 200 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL, Voedingsmiddelen

PRO
VEGABAR 83
Betrouwbare meting ook bij hoge drukwaarden



Toepassing	Vloeistoffen en gasen ook bij hoge drukwaarden
Meetafwijking	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Meetcel	Piëzoresistief/dunnefilm-DMS/ METEC®
Meetcelafdichting	–
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G¼, ¼ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen; 316L, Alloy
Procestemperatuur	-40 ... +200 °C
Meetbereik	Absoluut en relatief -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL, Voedingsmiddelen

PRO
Elektronische verschildruk
Nauwkeurige verschildrukmeting zonder capillaire leidingen



Toepassing	Vloeistoffen en gasen ook bij hoge drukwaarden en temperaturen
Meetafwijking	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Meetcel	Afhankelijk van de sensorcombinatie van de VEGABAR serie 80
Procesaansluiting	Schroefdraad vanaf G¼, ¼ NPT, flens vanaf DN 25, 1", hygiënische aansluitingen, 316L, Duplex-staal, PVDF, Alloy
Procestemperatuur	-40 ... +400 °C
Meetbereik	±0,025 ... ±1000 bar (±2,5 ... ±100000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 200 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL

PRO
VEGADIF 85
Meting van de geringste drukver- schillen door zeer nauwkeurige meetwaarderegistratie



Toepassing	Vloeistoffen en gasen
Meetafwijking	0,065 %
Meetcel	Metalen meetcel 316L, Alloy, goud
Procesaansluiting	¼-18 NPT, M10, als optie met voorzetmembraan, metallisch van 316L, Alloy
Procestemperatuur	-40 ... +105 °C
Meetbereik	±0,01 ... ±40 bar (+1 ... +4000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 400 bar
Signaaluitgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL

De chemical seal:
tegen alle eisen
opgewassen

Voor optimale betrouwbaar-
heid en veiligheid is de gehele
chemische afdichting – van
het scheidingsmembraan
tot de temperatuuradapter –
gemaakt van speciale
materialen. Zo vormt het
voorzetmembraan een
volledig gelast, hermetisch
afgesloten meetsysteem.

PRO
VEGAWELL 52
Veelzijdig inzetbaar door robuuste uitvoering van behuizing en kabel



Toepassing	Vloeistoffen
Sensordiameter	22 mm of 32 mm
Meetafwijking	0,1 %; 0,2 %
Meetcel	CERTEC®/MINI-CERTEC®
Meetcelafdichting	FKM, EPDM, FFKM
Procesaansluiting	Afspanklem, Schroefdraad, draagkabel, schroefverbinding van 316L, PVDF, Duplex-staal, titaan
Procestemperatuur	-20 ... +80 °C
Meetbereik	Absoluut en relatief 0 ... +60 bar (0 ... +6000 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 150 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART + Pt100
Display/bediening	PACTware/DTM, VEGADIS 82
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, Drinkwaterclassificatie

PRO
VEGABAR 86/87
Hoge installatiebeschikbaarheid en meetbetrouwbaarheid door maximale overbelastings- en vacuümbestendigheid



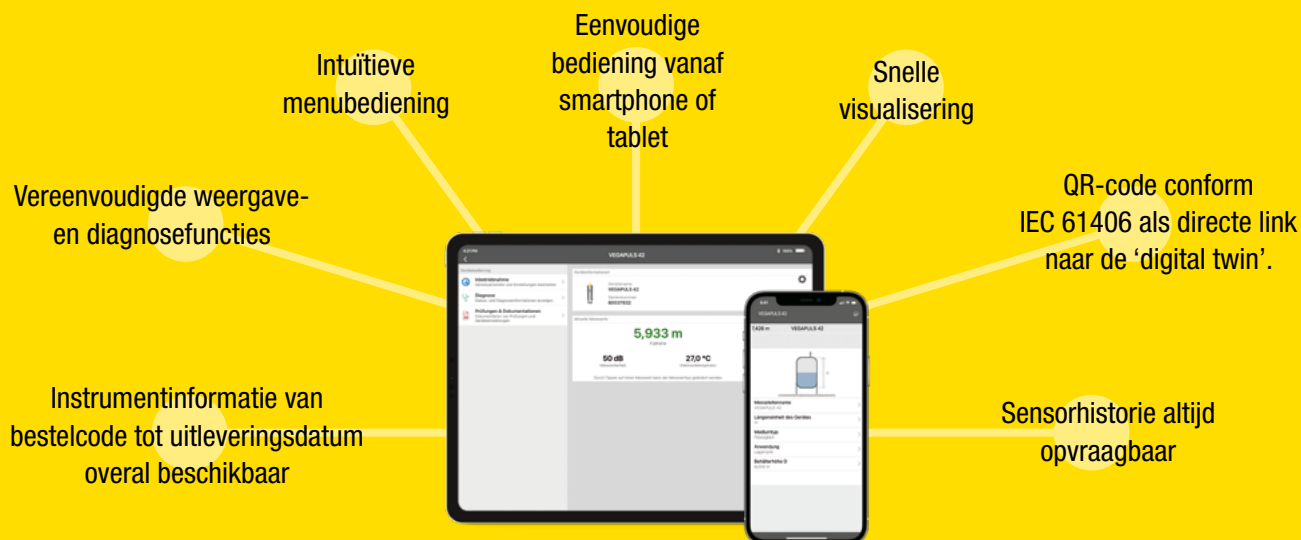
Toepassing	Vloeistoffen
Sensordiameter	32 mm of 40 mm
Meetafwijking	0,1 %
Meetcel	METEC® oder CERTEC®
Meetcelafdichting	FKM, EPDM, FFKM
Procesaansluiting	Afspanklem, draagkabel, Schroefverbinding, schroefdraad vanaf G1½, 1½ NPT, flens vanaf DN 40, 2" van 316L, PVDF
Procestemperatuur	-20 ... +100 °C
Meetbereik	Absoluut en relatief 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)
Bestendigheid tegen overbelasting	Tot 200 keer het meetbereik
Signaaluitgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Display/bediening	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-app
Classificaties	ATEX, scheepsbouw, SIL

Instrumentbediening eenvoudig gemaakt



Met de VEGA Tools-app kunnen alle met Bluetooth uitgeruste sensoren ook op afstand worden bediend – en heeft u alle relevante informatie over uw instrumenten altijd en overal bij de hand. U scant gewoon de datamatrixcode of barcode op de typeplaat of voert u het serienummer in.

Direct naar de
VEGA Tools-app:



Backup and Restore

Volledig beveiligde sensorgegevens; sla back-ups gratis en voor onbeperkte tijd op in myVEGA.



INFORMATIE

Wilt u meer weten?
Scan gewoon de QR-code



www.vega.com/pressure

ADVISERING

Wilt u graag advies?
Bel ons dan.