



Czujniki ciśnienia dla każdej aplikacji

Ciśnienie procesowe,
hydrostatyczne, różnica ciśnień

Dopasowane rozwiązania dla skutecznej kontroli procesów

Jesteśmy ekspertami od pomiaru ciśnienia i od ponad 50 lat współpracujemy w tym zakresie z naszymi partnerami w różnych sektorach przemysłu na całym świecie. Nasze innowacyjne i niezawodne przetworniki ciśnienia można łatwo zintegrować z procesami i zapewnić doskonałą wydajność. Charakteryzują się one wysoką dokładnością, szerokim zakresem ciśnień, certyfikatami higienicznymi i niezawodnością nawet w przypadku ekstremalnych wyzwań: ścierania, agresywnych substancji, wysokich temperatur, wilgotności i dyfuzji.

Od koncepcji do produktu końcowego: nasze przetworniki ciśnienia są produkowane w sposób przyjazny dla środowiska przy użyciu najnowszych technologii.



Ciśnienie procesowe, hydrostatyczne i ciśnienie różnicowe: zaawansowane technologicznie, sprawdzone w praktyce przetworniki ciśnienia oferują optymalne rozwiązania dla przemysłu.

Pomiar ciśnienia w skrócie

Ciśnienie procesowe



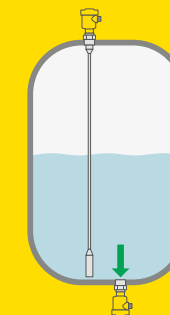
Przetworniki ciśnienia monitorują ciśnienie względne lub bezwzględne panujące w rurociągach oraz zamkniętych zbiornikach. Mierzą ciecze, gazy i opary – działają niezawodnie nawet w przypadku występowania kondensacji lub gwałtownych zmian temperatury.



- Szeroki zakres pomiarowy: od próżni aż do bardzo wysokiego ciśnienia
- Wysoka niezawodność operacyjna dzięki zintegrowanej samokontroli
- Wysoka odporność na przeciążenie, stabilność długoterminowa i kompensacja gwałtownych skoków temperatury dzięki suchej, ceramiczno-pojemnościowej celi pomiarowej

Ciśnienie hydrostatyczne

W przypadku tego pomiaru ciśnienia cела pomiarowa sondy wychwytuje najmniejsze zmiany ciśnienia hydrostatycznego, które zmienia się w zależności od poziomu napełnienia. VEGA wykorzystując ceramiczno-pojemnościowe i metalowe cele pomiarowe umożliwia niezawodny pomiar ciśnienia w zbiornikach, rurociągach, basenach, a nawet jeziorach.



- Możliwy zintegrowany pomiar temperatury medium
- Hydrostatyczny pomiar ciśnienia jest niewrażliwy na pojawienie się piany oraz wewnętrzne elementy zbiornika
- Dokładne dopasowanie do warunków procesowych dzięki szerokiej palecie cel pomiarowych i materiałów obudowy

Czujnik odpowiedni dla Twojej aplikacji



Ceramiczno-pojemnościowa cела pomiarowa



VEGA rozwija i produkuje wszystkie główne elementy swoich przyrządów pomiarowych. Dotyczy to również ceramiczno-pojemnościowych cel pomiarowych CERTEC® i metalowych cel pomiarowych METEC®.

Są one produkowane w pomieszczeniach „Clean Room Class 100” i wyróżniają się niezrównaną precyzją. Każda cела pomiarowa jest kalibrowana na stanowiskach testowych certyfikowanych przez DKD – odpowiedni certyfikat jest integralną częścią zakresu dostawy.



Separator membranowy



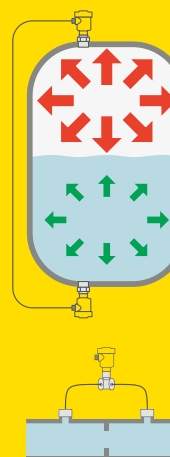
Cela do pomiaru różnicy ciśnień



Metalowe cele pomiarowe

Różnica ciśnień

Za pomocą pomiaru różnicy ciśnień jest mierzone ciśnienie, poziom napełnienia, gęstość i natężenie przepływu cieczy, zawiesin, gazów i pary. VEGA oferuje klasyczny i elektroniczny pomiar ciśnienia różnicowego. Podczas gdy konwencjonalny pomiar różnicy ciśnień sprawdza się przy wysokich ciśnieniach i dużych różnicach ciśnień, elektroniczne pomiary różnicy ciśnień oferuje elastyczną kombinację różnych czujników i cel pomiarowych, proste okablowanie, łatwiejszą instalację, a także brak wpływu temperatury otoczenia na wartości pomiarowe.



- Możliwość zastosowania w wielu aplikacjach ze względu na szeroki wybór zakresów pomiarowych i przyłączy technologicznych
- Wykrywa nawet różnice ciśnień od kilku mbar
- Stosując separator membranowy można bezpiecznie i niezawodnie mierzyć media o ekstremalnych temperaturach

Ciśnienie procesowe: niskie koszty integracji

Wszystko pod kontrolą dzięki czujnikom z IO-Link: nie ma prostszego ani szybszego sposobu wizualizacji stanów pracy. Dzięki podświetlanemu pierścieniowi 360° stan pracy jest od razu widoczny z każdej strony, również w świetle dziennym.



Ciśnienie procesowe: trzy warianty dla wszystkich zastosowań

VEGABAR 81: wszechstronny, odporny na gorące i agresywne chemicznie media

VEGABAR 82: wytrzymały, odporny na ścieranie, sucha ceramiczna cela pomiarowa

VEGABAR 83: bez elastomerów, całkowicie spawana, metalowa cela pomiarowa, wysokie ciśnienia procesowe



Różnica ciśnień: unikatowe kompetencje

Elektroniczny pomiar różnicy ciśnień: możliwość łączenia różnych wariantów **VEGABAR 80** przekłada się na optymalizację kosztów i niezawodne działanie w trudnych warunkach, przy dużych różnicach temperatur, w próżni i przy mediach ściennych

Klasyczna różnica ciśnień VEGADIF 85: uniwersalność, duże różnice ciśnień, wysokie ciśnienia statyczne, wysoka niezawodność działania



Hydrostatyka: wykrywanie najmniejszych zmian ciśnienia

VEGAWELL 52: najwyższa wytrzymałość na przeciążenia i podciśnienie, do wszystkich zastosowań wodno-ściekowych

VEGABAR 86: ceramiczna cela pomiarowa odporna na ścieranie, o długotrwałej stabilności, do krytycznych pomiarów poziomu napełnienia takich, jak np. wysoko zjonizowana woda

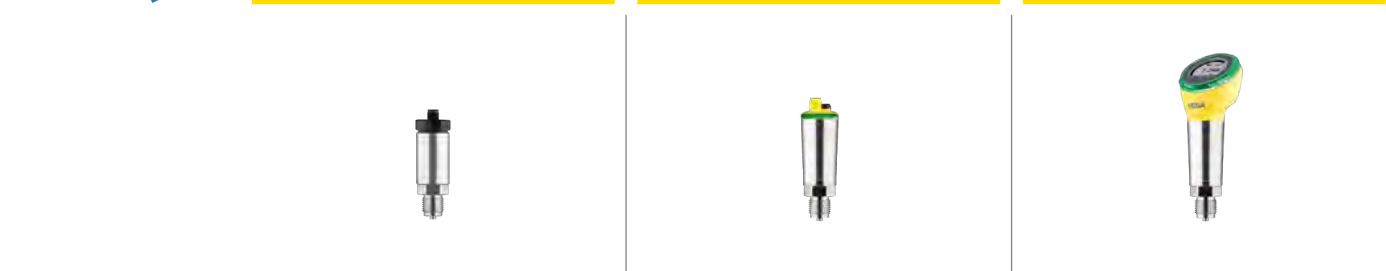
VEGABAR 87: metalowa cela pomiarowa, bezszczelinowa wersja z rurą ze stali nierdzewnej, duże zakresy pomiarowe



BASIC
VEGABAR 18/19
Kompaktowa, ekonomiczna wersja, małe wymiary montażowe

BASIC
VEGABAR 28/29
Prosta integracja z systemami sterowania dzięki komunikacji IO-Link

BASIC
VEGABAR 38/39
Prosta konfiguracja za pomocą dużego, lokalnego wyświetlacza i dodatkowych wskaźników



Zastosowanie	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,5 %
Cela pomiarowa	Metalowa cela pomiarowa lub ceramiczna cela pomiarowa FKM
Uszczelnienie celi pomiarowej	
Przylącze procesowe	Gwint standardowy G½, G1, ½ NPT, 1 NPT, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego; 316L
Temperatura procesowa	-40 ... +100 °C
Zakres pomiarowy	Względne 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotnego zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA
Wyświetlacz/programowanie	–
Dopuszczenia, certyfikaty	–

Zastosowanie	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,3 %
Cela pomiarowa	Metalowa cela pomiarowa lub ceramiczna cela pomiarowa FKM, EPDM, FFKM
Uszczelnienie celi pomiarowej	
Przylącze procesowe	Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przylącza higieniczne, przylącze uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L, Duplex, PEEK
Temperatura procesowa	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C para wodna
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotnego zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA Tróprzewodowe: IO-Link, tranzystor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (aktywny)
Wyświetlacz/programowanie	PACTware/DTM, aplikacja VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Kolorowy wyświetlacz statusu 360°
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, przemysł spożywczy

Zastosowanie	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,3 %
Cela pomiarowa	Metalowa cela pomiarowa lub ceramiczna cela pomiarowa FKM, EPDM, FFKM
Uszczelnienie celi pomiarowej	
Przylącze procesowe	Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przylącza higieniczne, przylącze uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L, Duplex, PEEK
Temperatura procesowa	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C para wodna
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +10000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotnego zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA Tróprzewodowe: IO-Link, tranzystor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (aktywny)
Wyświetlacz/programowanie	Wbudowany wyświetlacz lokalny, 3 przyciski do programowania, PACTware/DTM, aplikacja VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Kolorowy wyświetlacz statusu 360°
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, przemysł spożywczy

PRO
VEGABAR 81
Prosta integracja w procesie, wszechstronna konfiguracja, separator temperaturowy



Zastosowanie	Ciecze i gazy w wysokich temperaturach
Odchylenie	0,2 %; 0,1 %
Cela pomiarowa	Separator membranowy
Uszczelnienie celi pomiarowej	–
Przylącze procesowe	Gwint od G½, ½ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przylącza higieniczne z 316L, Alloy, Duplex, tantal, złoto
Temperatura procesowa	-90 ... +400 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	W zależności od wersji separatora membranowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL, przemysł spożywczy

Zastosowanie	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Cela pomiarowa	CERTEC®, MINI-CERTEC® FKM, EPDM, FFKM
Przylącze procesowe	Gwint od G½, ½ NPT, kołnierze od DN 15, ½", przylącza higieniczne; 316L, Alloy, Duplex, PVDF, PEEK
Temperatura procesowa	-40 ... +150 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +100 bar (-100 ... +100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 200-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL, przemysł spożywczy

Zastosowanie	Ciecze i gazy, także pod wysokim ciśnieniem
Odchylenie	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cela pomiarowa	Piezorezystancyjna/tensometryczna/METEC® –
Przylącze procesowe	Gwint od G¾, ¼ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przylącza higieniczne, 316L, Alloy
Temperatura procesowa	-40 ... +200 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL, przemysł spożywczy

PRO
Elektroniczny pomiar różnicy ciśnień
Dokładny pomiar różnicy ciśnień bez kapilar



Zastosowanie	Ciecze i gazy, nawet pod wysokim ciśnieniem i w wysokich temperaturach
Odchylenie	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Cela pomiarowa	W zależności od czujnika VEGABAR serii 80
Przylącze procesowe	gwint od G¾, ¼ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przylącza higieniczne, 316L, Duplex, PVDF, Alloy
Temperatura procesowa	-40 ... +400 °C
Zakres pomiarowy	±0,025 ... ±1000 bar (±2,5 ... ±100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 200-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL

Zastosowanie	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,065 %
Cela pomiarowa	Metalowa cela pomiarowa 316L, Alloy, złoto
Przylącze procesowe	¼-18 NPT, M10, opcjonalnie z separatorem membranowym, metalowe z 316L, Alloy
Temperatura procesowa	-40 ... +105 °C
Zakres pomiarowy	±0,01 ... ±40 bar (+1 ... +4000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 400 bar
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL

Separator membranowy: odpowiedź na każde wyzwanie

Aby zapewnić optymalną niezawodność i bezpieczeństwo, elementy separatora – od membrany po oddzielną temperaturę – są wykonane ze specjalnych materiałów i tworzą wraz z sondą zespawaną, hermetycznie zamkniętą całość.

PRO
VEGAWELL 52
Uniwersalne zastosowanie dzięki odpornej mechanicznie konstrukcji, wersja z przewodem



Zastosowanie	Ciecze
Średnica czujnika	22 mm lub 32 mm
Niepewność pomiarowa	0,1 %; 0,2 %
Cela pomiarowa	CERTEC®/MINI-CERTEC® FKM, EPDM, FFKM
Przylącze procesowe	Zawiesie, gwint, przewód, przylącze gwintowane z 316L, PVDF, Duplex, tytan
Temperatura procesowa	-20 ... +80 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne 0 ... +60 bar (0 ... +6000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART + Pt100
Wyświetlacz/programowanie	PACTware/DTM, VEGADIS 82
Zalety	ATEX, przemysł stoczniowy, dopuszczenie do wody pitnej

PRO
VEGABAR 86/87
Wysoka dyspozycyjność systemu i pewność pomiaru dzięki najwyższej wytrzymałości na przeciążenie i podciśnienie



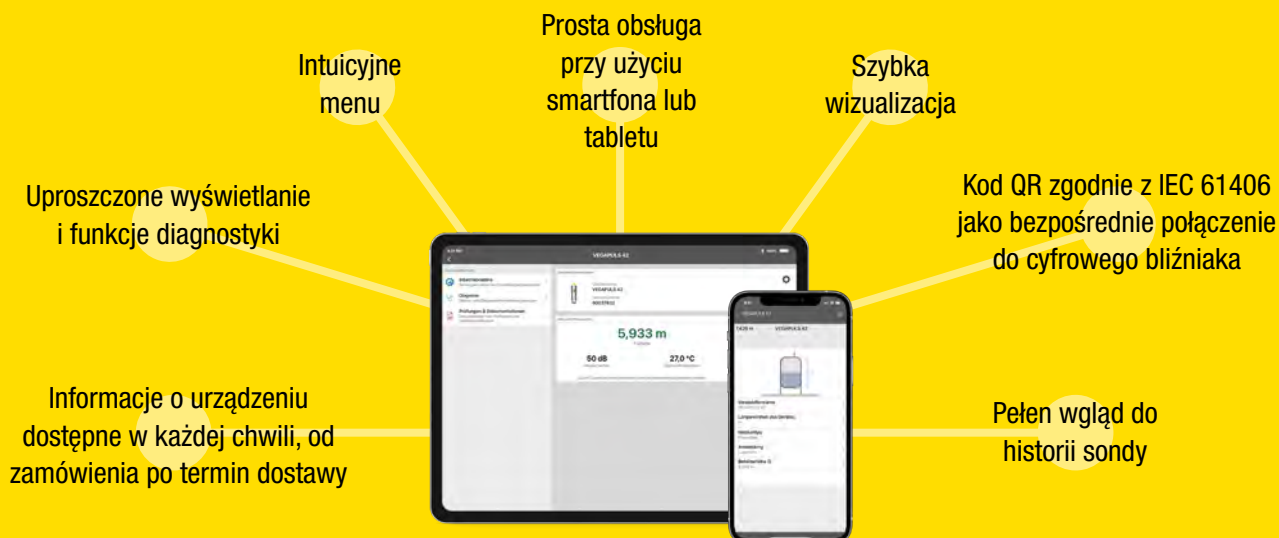
Zastosowanie	Ciecze
Średnica czujnika	32 mm lub 40 mm
Niepewność pomiarowa	0,1 %
Cela pomiarowa	METEC® lub CERTEC® FKM, EPDM, FFKM
Przylącze procesowe	Zawiesie, przewód, przylącze gwintowane, gwint od G1½, 1½ NPT, kołnierze od DN 40, 2" z 316L, PVDF
Temperatura procesowa	-20 ... +100 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 200-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Zalety	ATEX, przemysł stoczniowy, SIL

Prosta obsługa urządzeń



Dzięki aplikacji VEGA Tools wszystkie czujniki wyposażone w Bluetooth można obsługiwać zdalnie, a wszystkie istotne informacje o urządzeniach są dostępne na wyciągnięcie ręki, zawsze i wszędzie. Wystarczy zeskanować kod z obudowy urządzenia lub wprowadzić numer seryjny.

Pobierz aplikację VEGA Tools:



Tworzenie kopii zapasowych i funkcja back-up

Wszystkie dane z czujnika są zabezpieczone: kopie zapasowe można przechowywać w myVEGA bezpłatnie i bez ograniczeń czasowych.



INFORMACJA

Chcesz wiedzieć więcej?
Zeskanuj kod QR



www.vega.com/pressure

KONSULTACJA TECHNICZNA

Potrzebujesz porady eksperta?
Zadzwoń do nas.

Wsparcie w zakresie wszystkich produktów
Pon. – Pt. od 8:00 do 16:00