



Czujniki dla najwyższego bezpieczeństwa procesu technologicznego

Pomiar poziomu i ciśnienia dla  
przemysłu spożywczego

**VEGA** HOME  
OF VALUES

# BEZPIECZEŃSTWO PROCESU: OD ZBIORNIKA MAGAZYNOWEGO AŻ DO LINII ROZLEWNICZEJ

**W przemyśle spożywczym higiena, szybkość i elastyczność są czynnikami decydującymi o wydajnej i bezpiecznej produkcji. VEGA oferuje czujnik do pomiaru poziomu i ciśnienia. Z korzyścią dla Ciebie.**

## Optymalna technologia pomiarowa

Od ponad 60 lat VEGA zajmuje się pomiarami wymagających mediów w szczególnych warunkach technologicznych. Czujemy się jak w domu wszędzie tam, gdzie wymagane są wysokiej jakości materiały, perfekcyjna konstrukcja i wysoka funkcjonalność.

Czujniki VEGA w sposób precyzyjny i niezawodny mierzą poziom i ciśnienie w zbiornikach, pojemnikach i rurociągach. Oczywiście zawsze z dopuszczeniami i certyfikatami według przepisów FDA, WE 1935/2004, EHEDG i 3-A.

## Dopasowane rozwiązania

Jako specjalista od pomiarów poziomu VEGA oferuje całe spektrum odpowiednich metod pomiarowych. VEGA wielokrotnie wyznaczała technologiczne kamienie milowe w pomiarach poziomu z wykorzystaniem radaru i obecnie jest liderem na rynku. Czujniki są używane w ponad 750 000 aplikacji.

Zakresy pomiarowe przetworników ciśnienia z metalową lub ceramiczną celą pomiarową zaczynają się od kilku mbar i sięgają ciśnienia rzędu 1 000 bar. Jako jeden z nielicznych producentów VEGA opracowała i produkuje ceramiczno-pojemnościowe cele pomiarowe CERTEC® we własnym zakresie.

## O firmie VEGA

VEGA to globalny producent technologii pomiarów procesowych. Portfolio produktów obejmuje czujniki do ciągłego pomiaru poziomu, sygnalizatory poziomu oraz pomiary ciśnienia, a także urządzenia i oprogramowanie do integracji z systemami sterowania procesami.

Założona w 1959 roku VEGA zatrudnia dziś ponad 2 100 pracowników na całym świecie, z czego ponad 1 000 w siedzibie głównej w Schiltach w Schwarzwaldzie. Każdy z nich pracuje z wielką pasją, aby znaleźć najlepsze rozwiązanie dla danego zadania pomiarowego – we wszystkich branżach.





### Sondy do pomiaru poziomu napełnienia i ciśnienia oraz sygnalizatory poziomu granicznego zapewniające sprawną automatyzację

Aby zachować konkurencyjność optymalizuje się procesy i redukuje koszty – bez negatywnego wpływu na jakość produktu. Odpowiedzią na to wyzwanie jest automatyzacja. Dzięki standardowemu protokołowi komunikacyjnemu IO-Link nowe czujniki VEGA można łatwo zintegrować z systemem. Znormalizowane przyłącza technologiczne i jednolity system adapterów zapewniają maksymalną elastyczność.



Kompaktowe sondy radarowe VEGAPULS, przetworniki ciśnienia VEGABAR oraz pojemnościowe sygnalizatory poziomu granicznego VEGAPOINT z IO-Link. Innowacyjny, kolorowy, podświetlany pierścień zapewnia lepszą czytelność ze wszystkich stron, również z daleka.

### Sondy do pomiaru poziomu napełnienia i ciśnienia oraz sygnalizatory poziomu granicznego do wymagających zadań pomiarowych

Urządzenia marki VEGA są przeznaczone do kompleksowych zadań pomiarowych w automatyzacji procesów technologicznych – od pomiaru gęstej masy aż do drobnego proszku albo materiałów sypkich o właściwościach ściernych. Czujniki plics® oferują odpowiednie rozwiązanie dla każdej sytuacji montażowej. Niezależnie od tego, czy pomiar odbywa się w małych zbiornikach czy przy obecności mieszadeł i wężownic grzewczych. Różnorodne możliwości podłączenia sprzyjają prostej integracji z systemami nadrzędnymi.



Czujniki plics® są dopasowane do każdego zadania pomiarowego w procesie – od silosu z materiałami sypkimi aż do linii rozlewniczej.

# ŁATWE CZYSZCZENIE – BEZPIECZEŃSTWO PROCESU

Dla zapewnienia higieny i stabilności procesów w przemyśle spożywczym VEGA oferuje materiały specjalnie dostosowane do wysokich wymagań tej branży – ze wszystkimi niezbędnymi dopuszczeniami i certyfikatami według przepisów FDA i WE 1935/2004. Nasze konstrukcje higieniczne spełniają wymagania norm EHEDG i 3-A Sanitary.

## Dopracowana konstrukcja

Konstrukcje czujników wyróżniają się licowanymi przyłączami technologicznymi oraz szczelną, wytrzymałą obudową (IP69K). Nawet podczas trwającej produkcji mogą być czyszczone metodą CIP, niemal wszystkimi środkami, do dwóch godzin w temperaturze 150 °C.

## Nadzwyczajna łatwość czyszczenia

Czujniki VEGA zostały opracowane specjalnie pod kątem przemysłu spożywczego – wyróżniają się bezpiecznymi uszczelkami, całkowicie metalową obudową i małą chropowatością powierzchni, które mają styczność z medium (poniżej 0,3 µm).



Instalacja do  
podgrzewania medium

Krótki czas reakcji i niezawodne  
nadzorowanie ciśnienia  
przetwornikiem ciśnienia  
VEGABAR 38

Zbiornik do systemu CIP

Niezawodna detekcja i długa  
żywność VEGASWING 61



Wszystkie pozostałe dopuszczenia podano na stronie [www.vega.com](http://www.vega.com)

## Standaryzowane adaptory higieniczne

Znormalizowane przyłącza i adaptory higieniczne można dobrać tak, żeby eksploatacja urządzeń przebiegała z minimalnym nakładem i bez niepotrzebnych przestoju. Spójna koncepcja umożliwia łatwą integrację i szybką konserwację – redukuje zapasy magazynowe tak samo niezawodnie, jak przestoje.



## Efektywne czyszczenie CIP

Podczas czyszczenia CIP przez rurociągi instalacji przemysłowej pompowane są różne ciecze jedna po drugiej. Stosowanymi środkami czyszczącymi są zasady i kwasy, czasami w wysokich stężeniach, a także woda, często w ekstremalnie wysokich temperaturach.

Czujniki VEGA są odporne na intensywne procesy CIP i zapewniają, że wszystkie potrzebne ciecze są dostępne wraz z wystarczającymi rezerwami na każdym etapie procesu technologicznego.



### Zbiornik procesowy

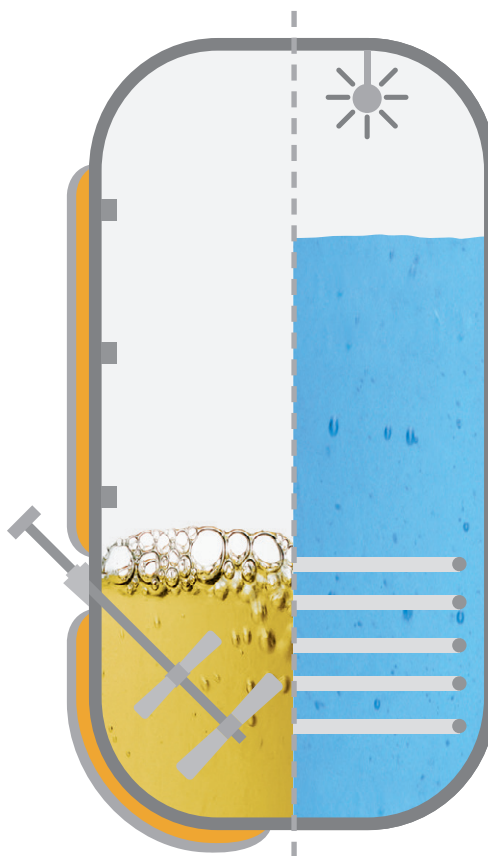
Wysoka dokładność pomiaru dla utrzymania niezbędnych zapasów z VEGAPULS 6X

# BEZPIECZNE PROCESY – STAŁA JAKOŚĆ PRODUKTU

Urządzenia marki VEGA są idealnie dostosowane do aplikacji higienicznych: minimalizują czas konserwacji i przestojów jednocześnie podnosząc bezpieczeństwo i wydajność.

Wysokiej jakości materiały są odporne na agresywne środki czyszczące: higieniczna konstrukcja charakteryzuje się brakiem szczelin i martwych przestrzeni, pozostaje szczelna nawet przy czyszczeniu myjką parową.

Niezależnie od kształtu i wielkości zbiornika, tego czy jest wolnostojący czy połączony z innymi zbiornikami, wyposażony w mieszadła i węzownice grzewcze: VEGA oferuje kompletną paletę czujników do precyzyjnej i bezpiecznej pracy z produktami spożywczymi.



## Przemysł spożywczy w 3D

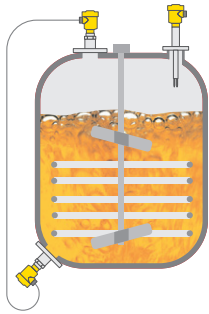
Przykłady aplikacji w browarach, mleczarniach i w przetwórstwie pomidorów można znaleźć na:

[www.vega.com/food](http://www.vega.com/food)



## Mieszadło i głowica czyszcząca

- Sonda radarowa VEGAPULS 6X do ciągłego pomiaru poziomu napelnienia
- Niezawodne pomiary mimo elementów wewnętrznych zbiornika i mieszadeł dzięki skupionej wiązce radarowej



## Wężownice grzejne

- Elektroniczny pomiar różnicy ciśnień z VEGABAR 83 do wyznaczenia poziomu napelnienia
- Niezawodny pomiar poziomu i ciśnienia, niezależnie od wężownic grzejnych
- Wibracyjny sygnalizator poziomu VEGASWING 61 do wykrywania poziomu granicznego
- Niezawodne zabezpieczenie przed przepełnieniem dzięki stałemu punktowi przełączania



## Zabezpieczenie pompy przed suchobiegiem

- Sygnalizator wibracyjny VEGASWING 61
- Niezawodne działanie dzięki punktowi przełączenia niezależnemu od produktu



## Zbiornik magazynowy do cieczy

- Przetwornik ciśnienia VEGABAR 83 do hydrostatycznego pomiaru poziomu napelnienia
- Wysoka stabilność długoterminowa dzięki wytrzymałej celi pomiarowej



## Silos materiałów sypkich

- Sonda radarowa VEGAPULS 6X do ciągłego pomiaru poziomu napelnienia
- Wiarygodne wartości pomiarowe niezależnie od zapylenia i oblepiania
- Sygnalizator wibracyjny VEGAWAVE 61 do wykrywania poziomu granicznego
- Niezawodna detekcja także przy lekkich materiałach sypkich

# NAJWYŻSZA DOSTĘPNOŚĆ SYSTEMU

VEGA wspiera wydajność procesów za pomocą odpowiednich czujników, które wykrywają nawet najmniejsze zmiany poziomu napętnienia lub ciśnienia. Można je łatwo zintegrować z systemem za pomocą standardowych przyłączy. Wtyczka M12 i złącze zaworowe pozwalają obniżyć koszty automatyzacji do rozsądnego poziomu.

## Elastyczność z IO-Link

Firma VEGA stosuje jednolity standard komunikacyjny IO-Link dla szybkiego i bezbłędneho podłączenia do nadrzędnych systemów. Umożliwia to efektywną analizę danych z czujników i ich parametryzację.

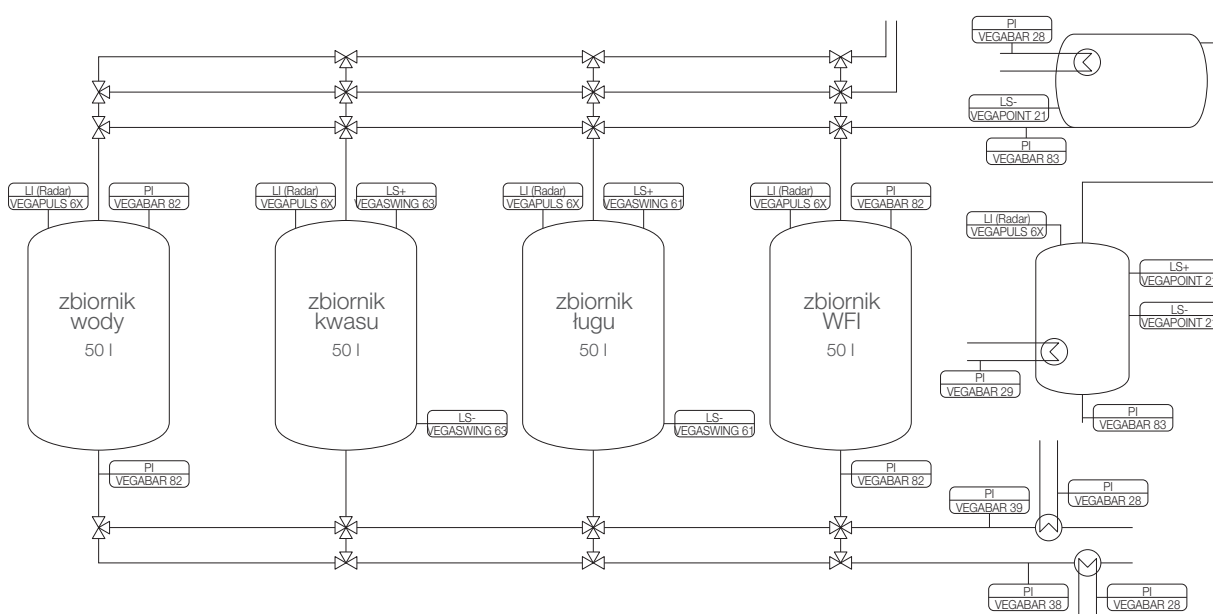
## Bezprzewodowa obsługa przez smartfon

Zintegrowana funkcja obsługi bezprzewodowej umożliwia parametryzację z odległości 50 metrów. Wszystko czego potrzebujesz, to: aplikacja VEGA Tools i smartfon albo tablet.

## Mały, ale dobrze widoczny

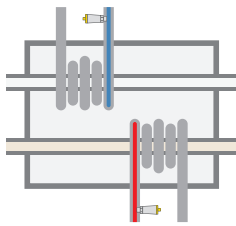
Status jest dobrze widoczny z każdej strony dzięki okrągłemu wyświetlaczowi stanu przełączenia. Kolory pierścienia można dowolnie dobrać do swojego systemu.

Sprawdzona w praktyce struktura menu VDMA z dodatkowym wyświetlaczem pełnych tekstów redukuje nakład na szkolenia.



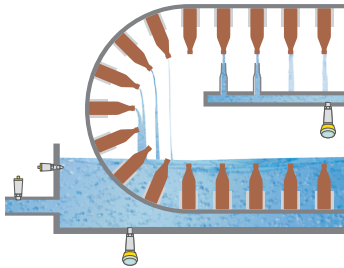
Schemat systemu CIP z sondami poziomu napętnienia, przetwornikami ciśnienia i sygnalizatorami poziomu granicznego





## System chłodzenia i ogrzewania

- Przetwornik ciśnienia VEGABAR 29 z metalową celą pomiarową i komunikacją IO-Link
- Precyzyjny pomiar ciśnienia dla optymalnego procesu grzania lub chłodzenia



## Mycie butelek

- Czujnik pojemnościowy VEGAPOINT 21 do wykrywania poziomu granicznego
- Przetwornik ciśnienia VEGABAR 28 z ceramiczną celą pomiarową i komunikacją IO-Link
- Kolorowy wyświetlacz stanu przełączenia czytelny ze wszystkich stron



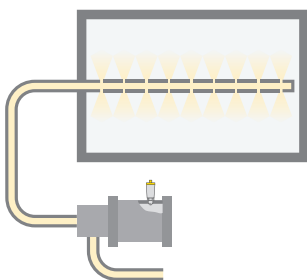
## Zabezpieczenie przed suchobiegiem

- Czujniki pojemnościowe VEGAPOINT 24 do wykrywania poziomu granicznego
- Niezawodna detekcja także przy zapyleniu



## Zbiornik w rozlewni

- Kompaktowa sonda radarowa VEGAPULS 42 do ciągłego pomiaru poziomu napełnienia
- Krótki czas reakcji przy szybkich zmianach poziomu napełnienia, również w małych zbiornikach



## Olej hydrauliczny

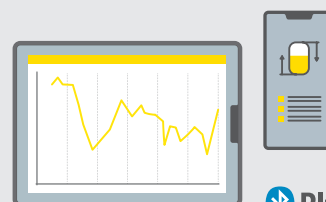
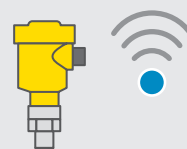
- Przetwornik ciśnienia VEGABAR 29 z komunikacją IO-Link
- Przetwornik ciśnienia do optymalnego sterowania tłokami

# ROZWIĄZANIA SIECIOWE

W celu zapewnienia konkurencyjności obecnie, jak i w przyszłości należy optymalizować procesy oraz obniżać koszty produkcji, bez pogorszenia jakości. Dzięki inteligentnej sieci i unikalnym usługom VEGA zapewnia zauważalne zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa w całym łańcuchu produkcyjnym.

## Działanie bezprzewodowe

Dzięki technologii Bluetooth VEGA wybiega w przyszłość. Już dziś metoda radiowa sprawia, że procesy stają się coraz bardziej elastyczne. Komunikacja bezprzewodowa zapewnia lepszy dostęp zarówno w czystych przestrzeniach, jak i w trudnych warunkach czy obszarach zagrożonych wybuchem. Umożliwia parametryzację, wyświetlanie i diagnostykę z odległości do 50 metrów, oszczędza czas i zapobiega niebezpieczeństwom. Odbywa się to bardzo prosto za pośrednictwem aplikacji VEGA Tools z dowolnego, będącego do dyspozycji smartfona lub tabletu.



## IO-Link

Dla optymalnego wykorzystania potencjału w przemyśle spożywczym firma VEGA korzysta z IO-Link. Ta standardowa komunikacja stosowana przez wielu producentów pozwala na instalowanie i wprowadzanie parametrów do czujników niskim nakładem, a w razie potrzeby ich szybkie ponowne uruchomienie. IO-Link to interfejs cyfrowy, który automatycznie przesyła parametry w przypadku konieczności wymiany urządzenia.

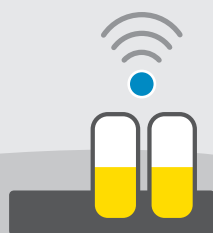
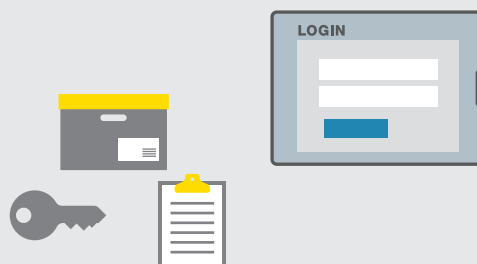


## myVEGA

myVEGA, Twój osobisty portal klienta, oferuje liczne funkcje online związane z produktami VEGA.

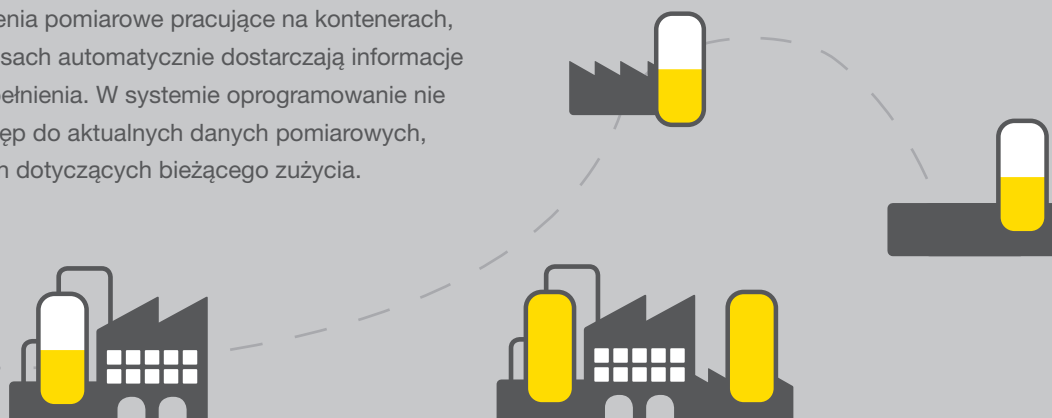
## Zalety myVEGA

- Wygeneruj dokładne rysunki Twoich urządzeń
- Uzyskaj szybko informacje o aktualnych cenach i czasach dostaw
- Zamów indywidualną ofertę
- Zamów swoje produkty bezpośrednio online
- Znajdź szybko wszystkie ważne dokumenty zleceń i urządzeń
- Śledź status swojego zamówienia
- Zapisz dokumentację i ustawienia swoich urządzeń w chmurze VEGA



## VEGA Inventory System

Niższe stany magazynowe to niższe koszty. VEGA Inventory System niezawodnie wizualizuje wszystkie dane procesowe i prognozy. Urządzenia pomiarowe pracujące na kontenerach, zbiornikach lub silosach automatycznie dostarczają informacje o konieczności napełnienia. W systemie oprogramowanie nie tylko uzyskuje dostęp do aktualnych danych pomiarowych, ale także do danych dotyczących bieżącego zużycia.



# POMIAR POZIOMU

PRO

## VEGAPULS 6X



BASIC

## VEGAPULS 42



PRO

## VEGAFLEX 83



Czujnik	Sonda radarowa 80 GHz	Sonda radarowa 80 GHz	Radar falowodowy
Zastosowanie	Ciecze i materiały sypkie we wszystkich warunkach procesowych	Ciecze i materiały sypkie w prostych albo umiarkowanych warunkach procesowych	Agresywne ciecze lub płynne media w warunkach sterylnych, zastosowania związane z parą wodną, osadem, pianą lub kondensacją
Zakres pomiaru	do 120 m	do 15 m	Sonda linkowa do 32 m z PFA Sonda prętowa do 4 m z PFA lub 1.4435 (BN)
Antena	Antena zintegrowana, antena stożkowa, antena soczewkowa, antena paraboliczna	Antena zintegrowana	-
Wersja	-	-	Linka (ø 4 mm) Pręt (ø 8 mm, ø 10 mm)
Przyłącze procesowe	Gwint od G $\frac{3}{4}$ ", kołnierze od DN20 / $\frac{3}{4}$ ", przyłącze higieniczne	Gwint G $\frac{3}{4}$ ", $\frac{3}{4}$ NPT", Gwint G1", 1" NPT, Gwint G1" do adapterów higienicznych	Kołnierze od DN 25, 1", przyłącza higieniczne, Clamp, nakrętka rowkowa
Temperatura procesowa	-196 ... +450 °C	-40 ... +130 °C 0,25 h @ +150 °C para wodna	-40 ... +150 °C
Ciśnienie procesowe	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Dokładność	±1 mm	±2 mm	±2 mm
Zakres częstotliwości	Pasmo W (80 GHz), Pasmo C (6 GHz), Pasmo K (26 GHz)	Pasmo W (80 GHz)	-
Wyjście sygnałowe	4 ... 20 mA/HART, APL, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	Trójprzewodowe: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, VEGA Tools-App	PACTware/DTM, VEGA Tools-App, IODD, Bluetooth, Kolorowy wyświetlacz statusu 360°	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, CCOE, UKR Sepro, ochrona przed przepelnieniem, przemysł stoczniowy, SIL2/3, przemysł spożywczy	3A, EHEDG, FDA, FM, CSA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, ochrona przed przepelnieniem, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Zalety	✓ Uniwersalne zastosowanie dzięki różnym wariantom anten	✓ Prosta integracja z systemami sterowania dzięki komunikacji przez IO-Link	✓ Higieniczna konstrukcja zapewnia łatwość czyszczenia

# POMIAR CIŚNIENIA

PRO

## VEGABAR 81



PRO

## VEGABAR 82



PRO

## VEGABAR 83



Czujnik	Przetwornik ciśnienia	Przetwornik ciśnienia	Przetwornik ciśnienia
Zastosowanie	Ciecze i gazy w wysokich temperaturach	Ciecze i gazy	Ciecze i gazy, także pod wysokim ciśnieniem
Niepewność pomiarowa	0,1 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cela pomiarowa	Separator membranowy	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezorezystancyjna / tensometryczna / METEC®
Uszczelnienie celi pomiarowej	–	FKM, EPDM, FFKM	–
Przyłącze procesowe	Gwint od G½, ½ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przyłącza higieniczne z 316L, Alloy, Duplex, tantal, złoto	Gwint od G½, ½ NPT, kołnierze od DN 15, ½", przyłącza higieniczne; 316L, Alloy, Duplex, PVDF, PEEK	Gwint od G¼, ¼ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przyłącza higieniczne z 316L, Alloy
Temperatura procesowa	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Zakres pomiarowy	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	Bezwzględne i względne -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	Bezwzględne i względne -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Odporność na przeciążenie	W zależności od wersji separatora membranowego	do 200-krotności zakresu pomiarowego	do 150-krotności zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	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
Wyświetlacz/programowanie	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplikacja VEGA Tools
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, ochrona przed przepelnieniem, przemysł stoczniowy, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, ochrona przed przepelnieniem, przemysł stoczniowy, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, ochrona przed przepelnieniem, przemysł stoczniowy, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
Zalety	✓ Optymalne dostosowanie do procesu dzięki możliwości wyboru różnych materiałów mających kontakt z produktem, cieczy wypełniających system pomiarowy oraz separatorów temperaturowych	✓ Wysoka odporność na ścieranie i korozję dzięki zastosowaniu wysokiej jakości Sapphire Ceramic®	✓ Niezawodny pomiar nawet przy wysokich ciśnieniach

# POMIAR CIŚNIENIA

BASIC

## VEGABAR 18



BASIC

## VEGABAR 19



BASIC

## VEGABAR 28



Czujnik	Przetwornik ciśnienia	Przetwornik ciśnienia	Przetwornik ciśnienia z przełącznikiem
Zastosowanie	Ciecze i gazy	Ciecze i gazy, nawet pod wysokim ciśnieniem	Ciecze i gazy
Odchylenie	0,5 %	0,5 %	0,3 %
Cela pomiarowa Uszczelnienie celi pomiarowej	Ceramiczna cela pomiarowa FKM	Metalowa cela pomiarowa –	Ceramiczna cela pomiarowa  FKM, EPDM, FFKM
Przyłącze procesowe	Gwint standardowy 1/2"; 316L	Gwint standardowy 1/2", 1", opcjonalnie w wersji do montażu czołowego; 316L	Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przyłącza higieniczne, przyłącza uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L, Duplex, PEEK
Temperatura procesowa	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C para wodna
Zakres pomiarowy	Względne 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	Względne 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	Bezwzględne i względne -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Odporność na przeciążenie	do 150-krotnego zakresu pomiarowego	do 4-krotności zakresu pomiarowego	do 150-krotnego zakresu pomiarowego
Wyjście sygnałowe	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA	Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA Trójprzewodowe: PNP/NPN, 4 ... 20 mA, IO-Link
Wyświetlacz/ programowanie	–	–	PACTware/DTM, aplikacja VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Kolorowy wyświetlacz statusu 360°
Dopuszczenia, certyfikaty	–	–	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, China FDA, przemysł stoczniowy
Zalety	✓ Kompaktowa, ekonomiczna wersja	✓ Uniwersalność zastosowania dzięki w pełni spawanej metalowej celi pomiarowej	✓ Dobrze widoczny, kolorowy wyświetlacz statusu 360°

**BASIC**

**VEGABAR 29**



Przetwornik ciśnienia z przełącznikiem

Ciecze i gazy, nawet pod wysokim ciśnieniem

0,3 %

Metalowa cela pomiarowa

–

Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przyłącza higieniczne, przyłącze uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L

-40 ... +130 °C/  
1 h @ +135 °C para wodna

Bezwzględne i względne  
-1 ... +1000 bar  
(-100 ... +100000 kPa)

do 4-krotności zakresu pomiarowego

Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA  
Trójprzewodowe: PNP/NPN,  
4 ... 20 mA, IO-Link

PACTware/DTM,  
aplikacja VEGA Tools, IODD,  
Bluetooth, Kolorowy wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, IECEx, cULus,  
NEPSI, EAC, INMETRO, IA,  
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,  
EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG,  
China FDA, przemysł stoczniowy

✓ Prosta integracja z systemami sterowania dzięki komunikacji przez IO-Link

**BASIC**

**VEGABAR 38**



Przetwornik ciśnienia z przełącznikiem

Ciecze i gazy

0,3 %

Ceramiczna cela pomiarowa

FKM, EPDM, FFKM

Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przyłącza higieniczne, przyłącze uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L, Duplex, PEEK

-40 ... +130 °C/  
1 h @ +135 °C para wodna

Bezwzględne i względne  
-1 ... +60 bar  
(-100 ... +6000 kPa)

do 150-krotności zakresu pomiarowego

Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA  
Trójprzewodowe: PNP/NPN,  
4 ... 20 mA, IO-Link

Wbudowany wyświetlacz lokalny,  
3 przyciski do programowania,  
PACTware/DTM, aplikacja VEGA  
Tools, IODD, Bluetooth, Kolorowy  
wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,  
EAC, INMETRO, IA,  
CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO,  
EG 1935/2004, FDA, China FDA,  
przemysł stoczniowy

✓ Prosta konfiguracja za pomocą wyświetlacza lokalnego

**BASIC**

**VEGABAR 39**



Przetwornik ciśnienia z przełącznikiem

Ciecze i gazy, nawet pod wysokim ciśnieniem

0,3 %

Metalowa cela pomiarowa

–

Gwint, opcjonalnie w wersji do montażu czołowego, przyłącza higieniczne, przyłącze uniwersalne do adapterów higienicznych; 316L

-40 ... +130 °C/  
1 h w temp. +135 °C para wodna

Bezwzględne i względne  
-1 ... +1000 bar  
(-100 ... +100000 kPa)

do 4-krotności zakresu pomiarowego

Dwuprzewodowe: 4 ... 20 mA  
Trójprzewodowe: PNP/NPN,  
4 ... 20 mA, IO-Link

Wbudowany wyświetlacz lokalny,  
3 przyciski do programowania,  
PACTware/DTM, aplikacja VEGA  
Tools, IODD, Bluetooth, Kolorowy  
wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI,  
EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS,  
KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004,  
FDA, 3-A, EHEDG, China FDA,  
przemysł stoczniowy

✓ Prosta konfiguracja za pomocą wyświetlacza lokalnego

# WYKRYWANIE POZIOMU GRANICZNEGO

BASIC

**VEGASWING 51/53**



PRO

**VEGASWING 61/63**



BASIC

**VEGAPOINT 11**



Czujnik	Wibracyjny sygnalizator poziomu granicznego	Wibracyjny sygnalizator poziomu granicznego	Pojemnościowy sygnalizator poziomu granicznego
Zastosowanie	Ciecze	Ciecze	Ciecze na bazie wody
Wersja	VEGASWING 51: wersja kompaktowa  VEGASWING 53: rura przedłużająca do 1 m	VEGASWING 61: wersja kompaktowa  VEGASWING 63: rura przedłużająca do 6 m	Kompaktowa, 316L, PEEK
Odległość pomiaru	–	–	–
Materiał	316L	316L, ECTFE, PFA, emalia, stop 400, Duplex, stop C22	–
Przyłącze procesowe	Gwint od G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, przyłącza higieniczne	Gwint od G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT, kołnierze od DN 25, 1", przyłącza higieniczne	Gwinty od G $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{2}$ NPT, uniwersalne złącze do adaptera higienicznego
Temperatura procesowa	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-20 °C ... +100 °C/ 1 h @ +135 °C
Ciśnienie procesowe	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Wyjście sygnałowe	Wyjście tranzystorowe, bezkontaktowe	Przełącznikowe, tranzystorowe, dwuprzewodowe, NAMUR, bezkontaktowe	Trójprzewodowe: PNP/NPN, IO-Link
Wyświetlacz	Dioda LED	Dioda LED lub moduł PLICSLED	LED
Dopuszczenia, certyfikaty	VEGASWING 51: ochrona przed przepełnieniem, przemysł stoczniowy, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004, EAC (GOST)  VEGASWING 53: EHEDG, FDA, EG 1935/2004	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, ochrona przed przepełnieniem, przemysł stoczniowy, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	EG 1935/2004, FDA, ADI
Zalety	✓ Minimalny nakład czasu i pieniędzy dzięki prostej konfiguracji bez medium		✓ Łatwa konfiguracja bez konieczności kalibracji



BASIC

**VEGAPOINT 21**



Pojemnościowy sygnalizator poziomu granicznego

ciecze

Kompaktowa, 316L, PEEK

-

-

Gwinty od G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT, uniwersalne złącze do adaptera higienicznego

-40 °C ... +115 °C/  
1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

Trójprzewodowe: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Kolorowy wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, przemysł stoczniowy

✓ Łatwa konfiguracja bez konieczności kalibracji

BASIC

**VEGAPOINT 23**



Pojemnościowy sygnalizator poziomu granicznego

Ciecze i materiały sypkie

Wersja kompaktowa, 316L, PEEK z rurą przedłużającą do 1 m

-

-

Gwint od G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT, złącze uniwersalne do adaptera higienicznego

Rura przedłużająca ≤ 250 mm:  
-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

Rura przedłużająca > 250 mm:  
-40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

Trójprzewodowe: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Kolorowy wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, IECEx, EG 935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, przemysł stoczniowy

✓ Niedrogi sygnalizator poziomu z możliwością dostosowania długości i punktu przełączenia

BASIC

**VEGAPOINT 24**



Pojemnościowy sygnalizator poziomu granicznego

Media mocno oblepiające lub montaż licujący ze ścianą

Wersja kompaktowa, 316L, PEEK

-

-

Gwint od G $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$  NPT, złącze uniwersalne do adaptera higienicznego

-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C

-1 ... +64 bar  
(-100 ... +6400 kPa)

Trójprzewodowe: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth

Kolorowy wyświetlacz statusu 360°

ATEX, UKEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI

✓ Dzięki montażowi czołowemu doskonale sprawdza się w przypadku mediów powodujących oblepanie

# WYKRYWANIE POZIOMU GRANICZNEGO

BASIC

## VEGAPOINT 31



PRO

## VEGAWAVE 61/63



Czujnik	Pojemnościowy sygnalizator poziomu granicznego
Zastosowanie	materiały sypkie
Wersja	Kompaktowa, 316L, PEEK
Odległość pomiaru	-
Materiał	-
Przyłącze procesowe	Gwinty od G1½, ½ NPT, uniwersalne złącze do adaptera higienicznego
Temperatura procesowa	-40 °C ... +115 °C/ 1 h @ +135 °C
Ciśnienie procesowe	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Wyjście sygnałowe	Trójprzewodowe: PNP/NPN, IO-Link, Bluetooth
Wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz statusu 360°
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, przemysł stoczniowy
Zalety	✓ Łatwa konfiguracja bez konieczności kalibracji

Czujnik	Wibracyjny sygnalizator poziomu granicznego
Zastosowanie	Materiały sypkie – sproszkowane i drobnziarniste
Wersja	VEGAWAVE 61: Wersja kompaktowa  VEGAWAVE 63: Rura przedłużająca do 6 m
Odległość pomiaru	Materiały sypkie od 8 g/l
Materiał	316L, powłoka z Carboceru
Przyłącze procesowe	Gwint od G1½, 1½ NPT, kołnierze od DN 50, 2", przyłącza higieniczne
Temperatura procesowa	-50 ... +250 °C
Ciśnienie procesowe	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Wyjście sygnałowe	Przełącznikowe, tranzystorowe, dwuprzewodowe, NAMUR, bezkontaktowe
Wyświetlacz	Dioda LED lub moduł PLICSLED
Dopuszczenia, certyfikaty	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE
Zalety	✓ Minimalny nakład czasu i pieniędzy dzięki prostej konfiguracji bez medium

# ADAPTERY HIGIENICZNE DLA CZUJNIKÓW POZIOMU NAPEŁNIENIA, CIŚNIENIA I SYGNALIZATORÓW POZIOMU GRANICZNEGO



uszczelnienie metalowe



z uszczelką typu O-ring

Do czujników poziomu, a także do czujników ciśnienia i poziomu granicznego można stosować wspólny system adapterów zgodny z WE 1935/2004, FDA, EHEDG, 3-A. Niezależnie, czy jest to uszczelnienie metalowe czy uszczelka typu O-ring: czujniki pasują do wszystkich standardowych przyłączy higienicznych.

- Elastyczność i łatwa integracja
- Szybka wymiana
- Zredukowane przestoje produkcji
- Mniej wariantów w magazynie
- Standaryzowany system adapterów dla czujników poziomu, ciśnienia i sygnalizatorów poziomu granicznego



Sygnalizator poziomu granicznego

VEGAPOINT seria 10, 20 i 30  
G½", G1"



Sonda radarowa

VEGAPULS 42  
G1"



Sygnalizator poziomu granicznego

VEGAWING seria 50  
G1"



Przetwornik ciśnienia

VEGABAR seria 20 i 30  
G1"



pasujący do G½"  
Varivent N DN 40



Clamp DN 40  
(DIN 11864-3)



Clamp  
1-1½"



Varivent F  
DN 25



Clamp  
DN 40

Dostępne są inne rodzaje przyłączy higienicznych.

# NASZA USŁUGA JEST DLA CIEBIE!

Od pierwszego planowania do uruchomienia – jesteśmy do Twojej dyspozycji! Jeśli chciałbyś porozmawiać z jednym z naszych ekspertów i uzyskać pomoc w doborze czujnika dopasowanego do Twoich wymagań, porozmawiaj z nami. Chętnie doradzimy.

## Praktyczne szkolenia

Na seminariach, organizowanych w Schiltach i w Polsce przekazujemy Państwu specjalistyczną wiedzę i doświadczenie.

## Całodobowa infolinia serwisowa

W pilnych przypadkach nasze wsparcie techniczne jest dostępne 24 godziny na dobę.

## Dostawa SPEED

Czas to pieniąż! Dzięki opracowanej koncepcji dostaw „SPEED” dostarczymy nasze czujniki w bardzo krótkim czasie. Zwykle w ciągu kilku dni roboczych.

## KONSULTACJA

Potrzebujesz porady?  
Zadzwoń do nas.

### Porady dotyczące produktów i zastosowań

od poniedziałku do piątku od 8:00 do 16:00

+49 7836 50-0

## KUP ONLINE

Znajdź pełną gamę naszych rozwiązań szybko i łatwo online. Przejrzyste funkcje wyszukiwania prowadzą do odpowiedniego produktu za pomocą kilku kliknięć, a następnie do zamówienia.

[www.vega.com/food](http://www.vega.com/food)