



Sensores de presión todo tipo de aplicaciones de medición

Presión de proceso, hidrostática
y presión diferencial

VEGA HOME
OF VALUES

Soluciones a medida para procesos de éxito

Hace más de 50 años que somos expertos en tecnología de medición de presión y trabajamos en estrecha colaboración con socios de numerosas industrias en todo el mundo. Nuestros transmisores innovadores y fiables permiten una fácil integración en sus procesos y ofrecen un excelente rendimiento. Son sinónimo de la máxima precisión, amplios rangos de presión, higiene certificada y siguen siendo seguros incluso en situaciones extremas: abrasión, sustancias corrosivas, altas temperaturas, humedad y difusión.

Desde el concepto hasta el producto final terminado: nuestros sensores de presión se fabrican de forma respetuosa con el medioambiente y con las últimas tecnologías.



Presión de proceso, presión hidrostática y presión diferencial: nuestros transmisores de presión crean soluciones óptimas para la industria de procesos.

Vista general de la tecnología de medición de la presión

Presión de proceso



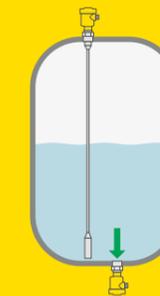
Los transmisores de la presión de proceso monitorizan la presión relativa o absoluta que existe en las tuberías o los depósitos cerrados de los procesos. Detectan la presión de líquidos, gases y vapores y funcionan de forma fiable incluso en aplicaciones con condensación o cambios rápidos de temperatura.



- Rango de medición más amplio: desde el vacío hasta presiones muy elevadas
- Elevada fiabilidad operativa gracias al autocontrol integrado
- Alta resistencia a la sobrecarga, estabilidad a largo plazo y compensación de choques térmicos en la celda de medición capacitivo cerámica seca

Presión hidrostática

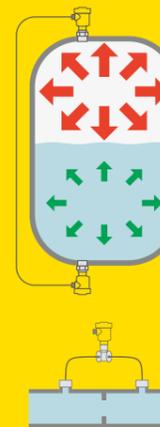
Durante esta medición de presión, la celda de medición del sensor registra incluso los cambios más ínfimos en la presión hidrostática, que aumenta o disminuye según el nivel. Con este principio de funcionamiento, que VEGA ofrece con las celdas de medición cerámico capacitivas y también las metálicas, se pueden medir de forma fiable las presiones de los líquidos en depósitos, tuberías, balsas e incluso lagos.



- Posibilidad de medir adicionalmente la temperatura del producto
- Medición de la presión hidrostática independiente de la formación de espuma o de los elementos del depósito
- Adaptación exacta al proceso gracias a la selección de la celda de medición y los materiales de la carcasa más adecuados

Presión diferencial

La medición de presión diferencial permite medir la presión, el nivel, la densidad y el caudal en líquidos, gases y vapores. VEGA ofrece presión diferencial convencional y electrónica. Mientras que las elevadas presiones estáticas y las grandes diferencias de presión son el terreno de la presión diferencial convencional, la presión diferencial electrónica destaca por la opción de elegir libremente entre celdas de medición metálicas y cerámicas, un cableado sencillo y la nula influencia de la temperatura ambiente en el valor medido.



- Extensa gama de aplicaciones gracias a su amplia selección de rangos de medición y conexiones a proceso
- Detecta incluso presiones de apenas unos pocos milibares
- Gracias al sello separador también se pueden medir de forma fiable productos con temperaturas extremas

El sensor más adecuado para su aplicación



Celda de medición capacitiva cerámica

VEGA desarrolla y fabrica internamente todas las tecnologías básicas de sus instrumentos de medición, lo que también se aplica a las celdas de medición cerámicas capacitivas CERTEC® y a las celdas de medición metálicas METEC®.

Se fabrican en condiciones de «sala blanca tipo 100» y ofrecen una precisión única.

Su calibración se realiza en bancos de pruebas certificados por DKD y el certificado correspondiente forma parte integrante del volumen de suministro.



Sello separador



Celda de medición de presión diferencial



Celdas de medición metálicas

Presión de proceso: Integración económica

Todo a la vista con los sensores IO-Link: No existe una forma más sencilla de visualizar los estados operativos. Gracias a un anillo iluminado a 360°, pueden verse inmediatamente desde cualquier dirección y siguen siendo fácilmente reconocibles en todo momento, incluso a la luz del día.



Presión de proceso: Tres para todos los casos

VEGABAR 81: versátil e insensible ante productos químicos corrosivos y calientes

VEGABAR 82: celda de medición cerámica seca, robusta y resistente a la abrasión

VEGABAR 83: celda de medición metálica sin elastómeros y completamente soldada para elevadas presiones de proceso



Presión diferencial: unas competencias claras

Presión diferencial electrónica: todos los sensores de la serie **VEGABAR 80** son combinables entre sí – diferencias de temperatura elevadas, vacío, abrasión, optimización de costes

Presión diferencial convencional VEGADIF 85: universal, grandes diferencias de presión, altas presiones estáticas y elevada fiabilidad de funcionamiento gracias a la membrana de sobrecarga integrada



Hidrostática: detección de los cambios más ínfimos en la presión

VEGAWELL 52: máxima resistencia a la sobrecarga y al vacío, para todas las aplicaciones en agua y aguas residuales

VEGABAR 86: celda de medición cerámica resistente a la abrasión y estable a largo plazo para mediciones de nivel críticas como en aguas con un alto contenido iónico

VEGABAR 87: celda de medición metálica, versión tubular de acero inoxidable sin ranuras y amplios rangos de medición



	BASIC VEGABAR 18/19	BASIC VEGABAR 28/29	BASIC VEGABAR 38/39
	Versión económica con medidas muy compactas	Fácil integración en controles mediante comunicación IO-Link	Fácil puesta en marcha mediante una gran visualización local con operación VDMA y textos adicionales
			
Aplicación	Líquidos y gases	Líquidos y gases	Líquidos y gases
Desviación de la medición	0,5 %	0,3 %	0,3 %
Celda de medición	Celda de medición metálica o cerámica FKM	Celda de medición metálica o cerámica FKM, EPDM, FFKM	Celda de medición metálica o cerámica FKM, EPDM, FFKM
Junta de la celda de medición			
Conexión de proceso	Rosca estándar G½, G1, ½ NPT, 1 NPT, rasante opcional; 316L	Rosca rasante opcional y conexiones higiénicas, adaptador universal para conexiones higiénicas; 316L, Acero dúplex, PEEK	Rosca rasante opcional y conexiones higiénicas, adaptador universal para conexiones higiénicas; 316L, Acero dúplex, PEEK
Temperatura de proceso	-40 ... +100 °C	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Vapor	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C Vapor
Rango de medición	relativo 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)	absoluto y relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absoluto y relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +10000 kPa)
Sobrepresión	hasta 150 veces dependiendo del rango	hasta 150 veces dependiendo del rango	hasta 150 veces dependiendo del rango
Salida de señal	Dos hilos: 4 ... 20 mA	Dos hilos: 4 ... 20 mA Tres hilos: IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (activo)	Dos hilos: 4 ... 20 mA Tres hilos: IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (activo)
Indicación/ajuste	–	PACTware/DTM, aplicación VEGA Tools, IO-Link, Bluetooth, indicación por colores del estado de conmutación, mediante anillo luminoso	Visualización local integrada y operación mediante 3 teclas, PACTware/DTM, aplicación VEGA Tools, IO-Link, Bluetooth, indicación por colores del estado de conmutación, mediante anillo luminoso
Homologaciones	–	ATEX, construcción naval, Industria alimentaria	ATEX, construcción naval, Industria alimentaria

	PRO VEGABAR 81	PRO VEGABAR 82	PRO VEGABAR 83
	Fácil adaptación al proceso, configuración versátil y con desacoplador de temperatura	Resistente a la abrasión y la corrosión gracias a la cerámica de zafiro® de alta calidad	Medición fiable incluso con presiones elevadas
			
Aplicación	Líquidos y gases a altas temperaturas	Líquidos y gases	Líquidos y gases también a altas presiones
Desviación de la medición	0,2 %; 0,1 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Celda de medición	Sello separador	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezoresistiva/Película delgada DMS/METEC®
Junta de la celda de medición	–	FKM, EPDM, FFKM	–
Conexión de proceso	Rosca desde G½, ½ NPT, Bridas desde DN 25, 1", Conexiones higiénicas; 316L, Hastelloy, Acero dúplex, PVDF, PEEK	Rosca desde G½, ½ NPT, Bridas desde DN 15, ½", Conexiones higiénicas; 316L, Hastelloy, Acero dúplex, PVDF, PEEK	Rosca desde G¾, ¼ NPT, Bridas desde DN 25, 1", Conexiones higiénicas; 316L, Hastelloy
Temperatura de proceso	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
Rango de medición	absoluto y relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absoluto y relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +10000 kPa)	absoluto y relativo -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Sobrepresión	Dependiendo del sello separador	hasta 200 veces su rango de medición	hasta 150 veces su rango de medición
Salida de señal	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
Indicación/ajuste	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools
Homologaciones	ATEX, construcción naval, SIL, Industria alimentaria	ATEX, construcción naval, SIL, Industria alimentaria	ATEX, construcción naval, SIL, Industria alimentaria

	PRO Presión diferencial electrónica	PRO VEGADIF 85
	Medición de la presión diferencial precisa exacta sin capilares	Medición de la presión diferencial más pequeña gracias a una medición altamente precisa
		
Aplicación	Líquidos y gases, incluso a altas presiones y temperaturas	Líquidos y gases
Desviación de la medición	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,065 %
Celda de medición	Según combinaciones de VEGABAR serie 80	Celda de medición metálica 316L, Hastelloy, Oro
Conexión de proceso	Roscas desde G¼, ¼ NPT, Bridas desde DN 25, 1", conexiones higiénicas, 316L, Acero dúplex, PVDF, Hastelloy, PEEK	¼-18 NPT, M10, con sello separador opcional de 316L, Hastelloy
Temperatura de proceso	-40 ... +400 °C	-40 ... +105 °C
Rango de medición	±0,025 ... ±1000 bar (±2,5 ... ±100000 kPa)	±0,01 ... ±40 bar (+1 ... +4000 kPa)
Sobrepresión	hasta 200 veces su rango de medición	hasta 400 bar
Salida de señal	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Indicación/ajuste	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools
Homologaciones	ATEX, construcción naval, SIL, Industria alimentaria	ATEX, construcción naval, SIL, Industria alimentaria



Sello separador: a la altura de todas las exigencias

Para una seguridad óptima, la estructura del sello separador, desde la membrana de separación hasta el desacoplador de temperatura, está fabricada con materiales especiales y, cuando está completamente soldada al sensor, forma un sistema cerrado herméticamente.

	PRO VEGAWELL 52	PRO VEGABAR 86/87
	Aplicación versátil mediante una carcasa y un cable de construcción robusta	Máxima disponibilidad operativa y precisión mantenidas a través de una alta resistencia a sobrecargas y al vacío
		
Aplicación	Líquidos	Líquidos
Diámetro del sensor	22 mm o 32 mm	32 mm o 40 mm
Desviación de la medición	0,1 %; 0,2 %	0,1 %
Celda de medición	CERTEC®/MINI-CERTEC® FKM, EPDM, FFKM	METEC® o CERTEC®
Junta de la celda de medición		FKM, EPDM, FFKM
Conexión de proceso	Gancho soporte, Rosca, Cable en suspensión, Conexión roscada de 316L, PVDF, Duplex, Titanio	Gancho soporte, Cable en suspensión, Conexión roscada de G1½, 1½ NPT, Bridas desde DN 40, 2" de 316L, PVDF
Temperatura de proceso	-20 ... +80 °C	-20 ... +100 °C
Rango de medición	absoluto y relativo 0 ... +60 bar (0 ... +6000 kPa)	absoluto y relativo 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)
Sobrepresión	hasta 150 veces su rango de medición	hasta 200 veces su rango de medición
Salida de señal	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART + Pt100	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Indicación/ajuste	PACTware/DTM, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, aplicación VEGA Tools
Homologaciones	ATEX, construcción naval, Homologación de agua potable	ATEX, construcción naval, Industria alimentaria, SIL

Ajuste del sensor más fácil que nunca



Con la aplicación VEGA Tools podrá controlar todos los sensores equipados con Bluetooth de forma remota y tendrá toda la información relevante sobre sus instrumentos disponible en cualquier momento y lugar. Para ello, solo tiene que escanear el código Datamatrix o el código de barras en la placa de características o introducir el número de serie.

Directo a la aplicación VEGA Tools:



Copia de seguridad y restauración

Datos del sensor seguros en todo momento:
Almacenamiento de copias de seguridad en myVEGA por tiempo ilimitado y de forma gratuita.



INFORMACIÓN

¿Necesita más información?
Solo tiene que escanear el código QR



www.vega.com/pressure

ASESORAMIENTO

¿Necesita que le asesoremos?
Llámenos.

Asesoramiento sobre productos y aplicaciones.

De lunes a jueves de 9.00 a 17.00h

Viernes de 9.00 a 14.00h