



Nivel | Radar guiado



Campo de aplicación

Los sensores TDR de la serie VEGAFLEX son adecuados para la medición de nivel en líquidos y sólidos. En líquidos pueden detectar de forma adicional la capa de separación entre dos productos y medir eficientemente, incluso en altas presiones o temperaturas extremas. Se pueden usar indistintamente en líquidos y agresivos y son adecuados para el uso en aplicaciones con los requisitos de higiene más exigentes. Los sensores miden sólidos ligeros y pesados con fiabilidad absoluta, incluso en caso de fuerte generación de polvo o ruido e independiente de adherencias o formación de condensado.

Principio de medición



Impulsos de radar de alta frecuencia son acoplados a un cable (sólidos) o varilla (líquidos) y guiados a lo largo de dicha sonda. El impulso es reflejado por la superficie del producto. El instrumento calcula el nivel a partir del tiempo de propagación necesario y la altura del depósito especificada.

Ventajas

Los sensores TDR trabajan independiente de las variaciones de ruido, presión o temperatura y sin verse afectados por variaciones de densidad, desarrollo de espuma, vapor o polvo. Tampoco las adherencias en la sonda o en las paredes del depósito afectan la medición. Esto facilita una planificación y proyección de instalaciones sin complicaciones. El ajuste del menú guiado posibilita una puesta en marcha sencilla, con ahorro de tiempo y segura.

| | VEGAFLEX 81 | VEGAFLEX 82 |
|------------------------|---|--|
| |  |  |
| Aplicaciones | Todo tipo de líquidos, aplicaciones con vapor, adherencias, espuma, condensación y amoníaco | Sólidos ligeros y pesados de todo tipo, aplicaciones con fuerte generación de polvo, condensación o adherencias |
| Rango de medición | Cable hasta 75 m de 316 Varilla hasta 6 m de 316L o aleación C22 Coax hasta 6 m de 316L o aleación C22 | Cable hasta 75 m de 316 o 316 PA Varilla hasta 6 m de 316L |
| Versión | Cable intercambiables (ø 2 mm, ø 4 mm) Varilla intercambiable (ø 8 mm, ø 12 mm) Coaxial (ø 21,3 mm, ø 42,2 mm) | Cable intercambiables (ø 4 mm, ø 6 mm, ø 11 mm) Varilla intercambiable (ø 16 mm) |
| Conexión de proceso | Rosca desde G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bridas desde DN 25, 1" | Rosca G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bridas desde DN 25, 1" |
| Temperatura de proceso | -60 ... +200 °C | -40 ... +200 °C |
| Presión de proceso | -1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa) | -1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa) |
| Precisión | ±2 mm | ±2 mm |
| Salida electrónica | 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus | 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus |
| Indicación/ajuste | PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82 | PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82 |
| Certificación | ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Protección contra sobrellenado, Naval, SIL2, FDA | ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Protección contra sobrellenado, Naval, SIL2 |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none"> Las amplias opciones de diagnóstico garantizan un funcionamiento de fácil mantenimiento y, por tanto, una elevada disponibilidad de la planta Las sondas recortables ofrecen una sencilla estandarización y la máxima flexibilidad en la planificación | <ul style="list-style-type: none"> La calibración de fábrica facilita en gran medida la puesta en marcha Las sondas recortables ofrecen una estandarización sencilla y un alto grado de flexibilidad en la planificación |

Nivel I Radar guiado

| | VEGAFLEX 83 | VEGAFLEX 86 |
|------------------------|--|---|
| |  |  |
| Aplicaciones | Líquidos agresivos o productos líquidos con requerimientos higiénicos, aplicaciones con vapor, adherencias, espuma o condensación | Virtualmente todos los líquidos en condiciones extremas de presión y temperatura, aplicaciones con adherencias, generación de espuma o condensación |
| Rango de medición | Cable hasta 32 m de PFA Varilla hasta 4 m de PFA o 1.4435 (BN) | Cable hasta 75 m de 316 o aleación C22 Varilla hasta 6 m de 316L o aleación C22 Coax hasta 6 m de 316L o aleación C22 |
| Versión | cable (ø 4 mm) varilla (ø 8 mm, ø 10 mm) | Cable intercambiables (ø 2 mm, ø 4 mm) Varilla intercambiable (ø 8 mm, ø 16 mm) Coaxial (ø 21,3 mm, ø 42,2 mm) |
| Conexión de proceso | Bridas desde DN 25, 1", Conexiones higiénicas, Clamp, Bolting | Rosca desde G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bridas desde DN 25, 1" |
| Temperatura de proceso | -40 ... +150 °C | -196 ... +450 °C |
| Presión de proceso | -1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa) | -1 ... +400 bar (-100 ... +40000 kPa) |
| Precisión | ±2 mm | ±2 mm |
| Salida electrónica | 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus | 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus |
| Indicación/ajuste | PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82 | PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82 |
| Certificación | ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Protección contra sobrellenado, Naval, SIL2, EHEDG/3A, FDA | ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, caldera de vapor, Protección contra sobrellenado, Naval, SIL2 |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none"> • El diseño higiénico sin zonas muertas garantiza una limpieza más sencilla y fiable • El funcionamiento sin mantenimiento aumenta la rentabilidad de la planta | <ul style="list-style-type: none"> • Las amplias opciones de diagnóstico permiten un funcionamiento de fácil mantenimiento y, por tanto, una elevada disponibilidad de la planta • Las sondas recortables ofrecen una sencilla estandarización y la máxima flexibilidad en la planificación |

VEGAPASS 81



| | |
|------------------------|---|
| Aplicaciones | Bypass para sensores de nivel y detección de nivel, p. ej., las series VEGAFLEX o VEGASWING. |
| Rango de medición | hasta 4 m |
| Versión | Según ASME o PED |
| Conexión de proceso | Bridas desde DN 20, 1" |
| Temperatura de proceso | -196 ... +450 °C; dependiendo del sensor instalado |
| Presión de proceso | 0 ... +205 bar; dependiendo del sensor instalado |
| Precisión | dependiendo del sensor instalado |
| Salida electrónica | dependiendo del sensor instalado |
| Indicación/ajuste | dependiendo del sensor instalado |
| Certificación | dependiendo del sensor instalado |
| Beneficios | <ul style="list-style-type: none">▪ Sistema sin mantenimiento ni piezas mecánicas móviles▪ Estructura mecánica sencilla, robusta y probada |