

Tecnología ingeniosamente sencilla y fiable
Medición de nivel



Tecnología de medición & Conocimientos

Portafolio de productos

6 YEARS
GUARANTEE
APPROVED
QUALITY



"Con emoción, razón y una buena convivencia"



Trío de Directores de UWT

Cuando empezamos con el desarrollo de nuestros geniales productos hace más de 45 años, nadie podría haber predecido el éxito incomparable que resultaría. Hoy en día, UWT GmbH opera en el mercado mundial como uno de los principales proveedores de tecnología de medición, tanto en la detección de contenido así como en la detección puntual en silos y procesos de producción. Nombres como Rotonivo®, Vibranivo® ó NivoBob® son ahora sinónimos de calidad, flexibilidad y fiabilidad en más de 70 países. UWT se ha expandido recientemente a un nuevo nivel en el campo de sólidos a granel, agregando una nueva línea de productos al mercado de líquidos.

Nuestra sede, así como nuestro desarrollo, producción y ventas, se encuentran en Alemania, adicionalmente contamos con el apoyo de otra planta de producción en Malta. Contamos con nuestras propias oficinas de ventas en los EE.UU., Reino Unido, China, India, Rusia y más recientemente en Brasil y México, así como también una red internacional de ventas a través de nuestros socios. Con nuestra orientación global, servimos y apoyamos a nuestros clientes con la mayor flexibilidad y experiencia a nivel local. Desde el desarrollo, producción hasta el montaje final y el asesoramiento técnico completo, ofrecemos todos los servicios en un solo proveedor. El enfoque se concentra en la más alta calidad, experiencia técnica, así como una buena cooperación con los clientes, proveedores y socios. El director general, Uwe Niekrawietz, apoya firmemente el bienestar de más de 165 empleados en todo el mundo. De acuerdo con él: "empleados felices y saludables, hacen lo imposible posible."

Nuestro catálogo de productos mejora cada año debido a un constante desarrollo y ofrece soluciones para una gran variedad de industrias. Junto con la medición de nivel puntual y continua, ofrecemos sistemas de monitorización y visualización, con la planificación completa del proyecto. Fabricantes de plantas industriales y empresas de gran renombre en todo el mundo aprecian nuestras soluciones personalizadas, igual que la facilidad de uso y durabilidad de los sensores UWT. Nuestra estrategia se centra siempre en el crecimiento constante y sostenible, con el objetivo de proporcionar a nuestros clientes el mejor valor posible.



Sede Central de UWT en Betzigau / Alemania



Reconocida por su soluciones
industriales innovadoras

Nuestra misión

Nos guiamos por nuestros valores corporativos de forma responsable, con espíritu emprendedor, así como exigente y proactivo.

Nuestros valores: **flexibilidad**, **confianza**, **máxima calidad**, describen nuestra imagen y lideran el camino, cómo nos comportamos en nuestra interacción diaria – sea enfrente de empleados, clientes o socios.

| | |
|---|--|
| ■ | Nuestros valores |
| ■ | Máxima calidad: rendimiento de nuestros productos de 99,8 % |
| ■ | Confianza: empleados competentes y productos de larga vida |
| ■ | Flexibilidad: orientación hacia las necesidades del cliente |



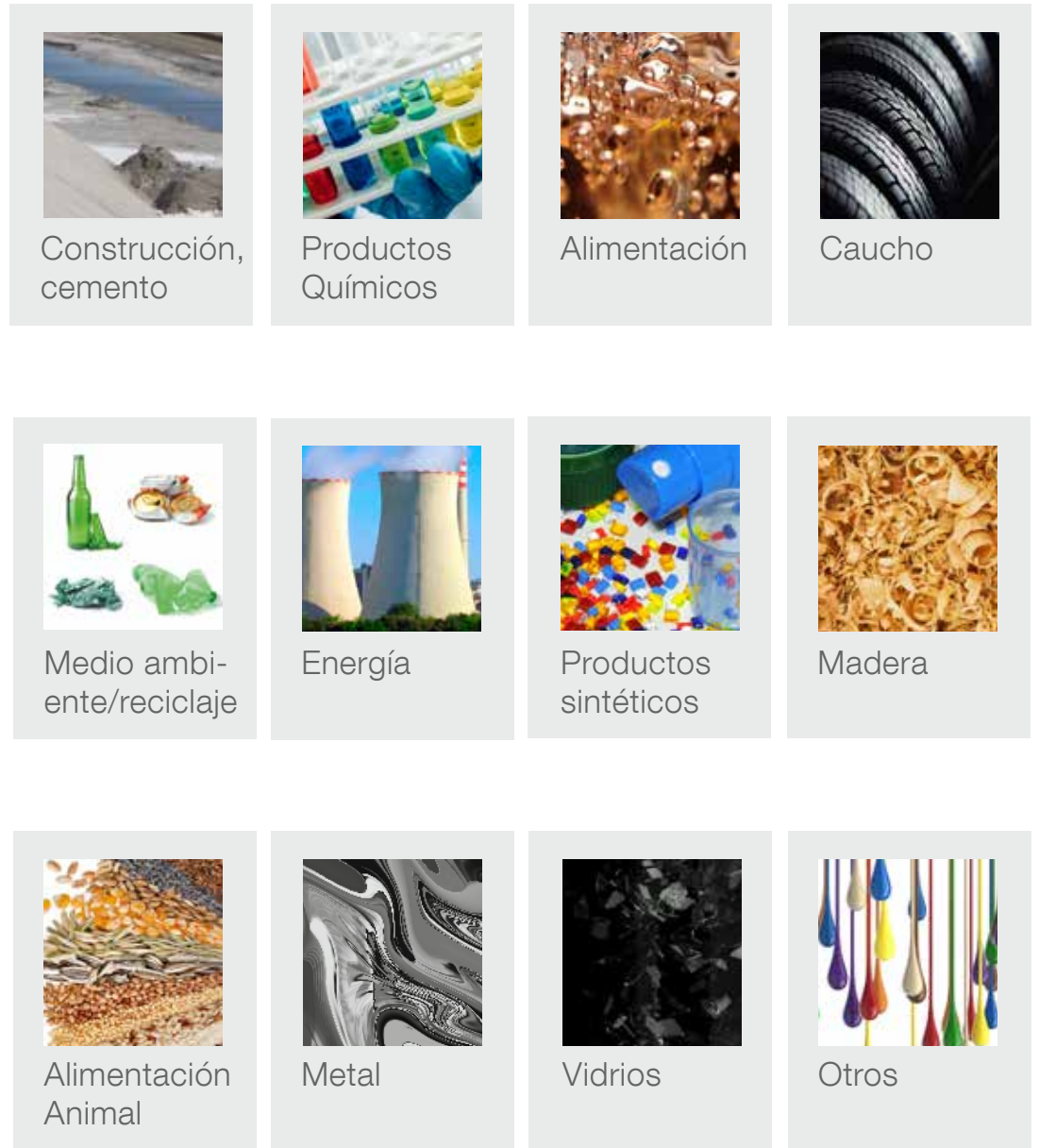
Su socio para una innovadora tecnología de medición

En los últimos años, nuestra empresa de tamaño mediano ha desarrollado habilidades para ser su socio global y competente referente a la medición de nivel. Tal posición, se alcanza por una empresa sólo a través de elementos claves tales como: una buena gerencia, comprensión de las necesidades de los mercados, soluciones innovadoras de productos, inversiones bien planeadas y especialmente empleados dedicados.



ADM
 Anheuser-Busch
 AZO
 Baosteel Group
 BASF
 BAYER
 Baxter
 Beck's
 BMW
 Bridgestone
 Camfil APC
 Cargill
 Colabeton
 Colgate-Palmolive
 Coperion
 ES-Plastic GmbH
 Evonik
 Derichs GmbH
 Dr. Oetker
 Dynamic Air
 Lafarge
 Heidelberger Zement
 Heinz
 Italcementi
 Liebherr
 Manes
 Protec
 maxit-Group
 MOTAN
 m-tec
 MW Umwelt O&M
 Nestlé
 Owens Corning
 Pirelli
 Reimelt
 Schenck Process
 Siemens
 Starbucks
 Unilever
 Veka
 VW
 Zeppelin

Nuestras principales industrias



Homologaciones Internacionales



Certificados de calidad



Nuestros productos

Rotonivo®

Interruptor de nivel de paleta giratoria para SÓLIDOS

Un eje accionado por un motor provoca la rotación de una paleta. Cuando el nivel del producto llega a la paleta esta se frena y se activan dos microinterruptores: uno da la señal de salida y el otro interrumpe la alimentación del motor. Cuando el material desciende y vuelve a dejar libre la paleta, la señal de salida se anula y la paleta vuelve a rotar.

RN 3000



RN 4000



RN 6000



RN 3002 Tubo



RN 3002 Cable



Ofrecemos soluciones para:

- Fuerte aglomeración
- Ambientes polvorientos
- Materiales abrasivos
- Temperaturas de proceso extremas
- Sobrepresión o vacío
- Materiales pesados
- Carga electrostática
- Áreas clasificadas
- Factores cambiantes
- Aplicaciones higiénicas

Funciones y características:

- ✓ Electrónica universal (sin microinterruptor)
- ✓ Principio de rotación insensible a la adherencia
- ✓ Interruptor de nivel con caja de aluminio fundido robusto
- ✓ Sensibilidad ajustable (≥ 15 g/l)
- ✓ Motor protegido (acoplamiento de resbalamiento y cojinetes doble)
- ✓ Estructura modular de la unidad
- ✓ Sin necesidad de mantenimiento y tecnología duradera
- ✓ Rango de temperatura desde -40°C hasta $+1100^{\circ}\text{C}$
- ✓ Acero inoxidable de alta calidad (parte del proceso)
- ✓ Mundialmente primer interruptor de nivel con **SIL 2** con RN 6000

Vibranivo®

Interruptor de nivel de horquilla vibratoria para SÓLIDOS & INTERFASE

Un elemento piezoeléctrico estimulado electrónicamente provoca la vibración de una horquilla. En cuanto el producto a detectar cubre la horquilla se atenúa la vibración y la corriente eléctrica resultante activa una señal de salida. Cuando el nivel del material vuelve a estar por debajo de la horquilla, esta vuelve a vibrar desactivando la señal de salida

VN 1000



VN 2000



VN 4000



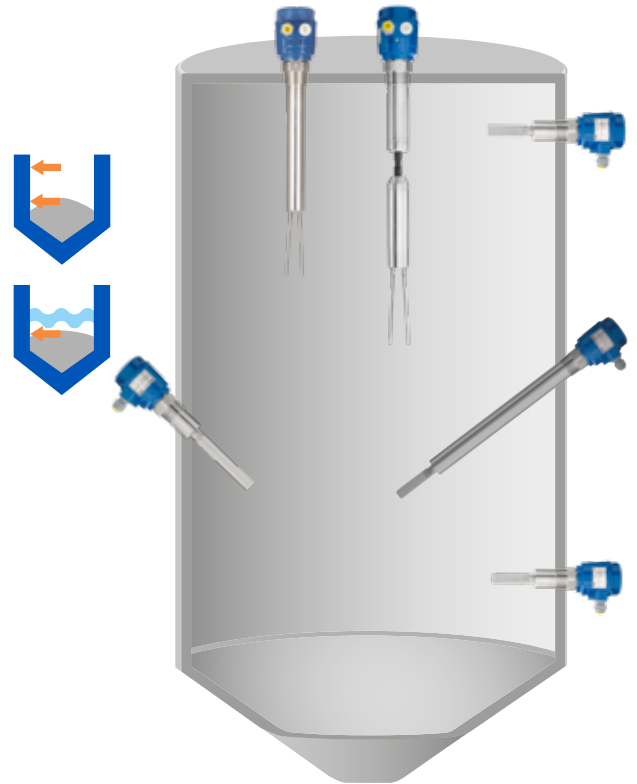
VN 5000



VN 6000



Versión carcasa separada



Ofrecemos soluciones para:

- Indicado para sólidos con densidad muy baja
- Transporte neumático
- Sobrepresión en proceso
- Espacio limitado
- Depósitos con vibración
- Alta fiabilidad
- Exigencias higiénicas en el proceso
- Detección de sedimentos sólidos en medios líquidos
- Ambientes explosivos ATEX
- Detección de sedimentos en líquidos

Funciones y características:

- ✓ Revestimiento de PFA y teflón
- ✓ Alta sensibilidad (< 5 g/l - Vibrasil®)
- ✓ Rugosidad de horquilla de 0,75 µm
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +150 °C
- ✓ Versión NAMUR
- ✓ Adecuado para sobrepresiones de hasta 16 bar
- ✓ Versión compacta especialmente robusta
- ✓ Materiales en acero inox. de alta calidad
- ✓ Apto para detección de sedimentos en líquidos

Mononivo®

Interruptor de nivel de varilla vibrante para SÓLIDOS

La varilla vibrante es estimulada por un elemento piezoeléctrico. El material depositado detiene la vibración y genera en los elementos piezoeléctricos un cambio en el voltaje, lo cual registra electrónicamente y activa una salida de conmutación.

MN 4020



MN 4030
Tubo



MN 4040 Tubo
atornillado



Ofrecemos soluciones para:

- Materiales ligeros de 20g/l
- Polvos con la tendencia a formar puentes
- Granulados gruesos
- Materiales transportados neumáticamente
- Aplicaciones con sobrepresión en el proceso
- Limitado espacio disponible
- Detección de atascos en tuberías y conductos
- Vibración en el silo
- Altos estándares de seguridad
- Altos requerimientos de higiene
- Áreas clasificadas

Funciones y características:

- ✓ Sonda de nivel compacta c/ conexiones a partir de 1"
- ✓ Sensibilidad ajustable 4 niveles
- ✓ Alta calidad de superficie
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +150 °C
- ✓ Adecuado para una presión de hasta 16bar
- ✓ Construcción robusta
- ✓ Alta resistencia mecánica
- ✓ Material de proceso de alta calidad (SS 316L)
- ✓ Versión tubo de extensión (atornillado)

RFnivo®

Interruptor de nivel capacitivo para SÓLIDOS

El interruptor de nivel de medición capacitivo se calibra automáticamente a una capacidad de referencia del recipiente vacío. Una vez que la sonda sea cubierta por el producto, cambia la capacidad registrada por el sensor a través del medio dieléctrico y la señal de salida se activa. El sensor tiene una tecnología de compensación activa integrada que garantiza una alta fiabilidad incluso para productos que tienden a ser adherentes.



RF 3100

RF 3200

RF 3300 Temp.



Versión carcasa separada



Ofrecemos soluciones para:

- Ambientes con polvo
- Medios abrasivos
- Temperaturas de proceso extremas
- Sobrepresión o vacío
- Vibración en el silo
- Ambientes explosivos ATEX
- Materiales pesados
- Sólidos con apelmazamiento
- EHEDG aplicaciones

Funciones y características:

- ✓ Sólidos con constante dieléctrica inferior a 1,5
- ✓ Aplicaciones con sobrepresión de 25 bar
- ✓ Alto nivel de seguridad
- ✓ Fácil instalación y puesta en marcha
- ✓ Recubierto todo en PFA
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +500 °C
- ✓ Materiales de alta calidad (VA 1.4571/1.4404, cerámica, PPS)
- ✓ RF 3100 PROTECTION PLUS con recubrimiento anticorrosivo y sonda con revestimiento Teflon® PFA

RFnivo®

Tecnología „Inverse Frequency Shift”

Interruptor de nivel capacitivo para LÍQUIDOS & INTERFASE

El interruptor capacitivo de nivel responde al cambio de capacidad en la sonda, el cual es detectado por el cambio de la frecuencia de oscilación. El sensor tiene una tecnología de compensación activa integrada que garantiza una alta fiabilidad incluso para productos que tienden a ser adherentes.



RF 8100 Varilla

RF 8100 Cable



RF 8200 Temp.



Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos
- Muy fuerte adherencia
- Aplicaciones con sobrepresión en el proceso
- Vibración en el recipiente
- Resistencia a la corrosión debido a materiales agresivos
- Altas temperaturas de proceso
- Alto estándar de seguridad
- Versiones higiénicas
- Atmósferas potencialmente explosivas
- Detección de interfase en líquidos

Funciones y características:

- ✓ Construcción encapsulada
- ✓ Alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.5)
- ✓ Funcionalidad independiente de la pared del silo
- ✓ Electrónica digital con Profibus PA, pantalla integrada, así como menú de operaciones
- ✓ Electrónica programable
- ✓ Versión barra y extensión cable (hasta 25m)
- ✓ Versión robusta para sobrepresión hasta 35 bar
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +400 °C
- ✓ Extensión / Sonda protegida ESD
- ✓ Certificación WHG
- ✓ Certificación Lloyd's Register

Capanivo®

Interruptor de nivel capacitivo para SÓLIDOS

Los electrodos del sensor constituyen un condensador. A medida que el nivel cambia a su vez también lo hace el valor de su constante capacitiva. La electrónica del equipo es capaz de evaluar el cambio en la capacidad y convertirla a una señal de conmutación. El principio de funcionamiento capacitivo no exige requerimientos especiales en lo referente a su instalación y montaje, siendo un equipo de muy fácil manejo y aplicación.

CN 4020



CN 4020 Temp.



CN 4030 Tubo



CN 4050 Cable



Ofrecemos soluciones para:

- Ambientes polvorientos
- Materiales ligeros o de baja densidad
- Transporte neumático
- Sobrepresión o vacío
- Ambientes explosivos ATEX
- Materiales corrosivos
- Alta compatibilidad química
- Alta fiabilidad
- Adherencia

Funciones y características:

- ✓ Alta sensibilidad ($DK \geq 1,6$)
- ✓ Apto para cualquier tipo de silo
- ✓ Amplia gama de voltajes de alimentación
- ✓ Contacto ajustable en tiempo (delay)
- ✓ Amplia gama de versiones con extensiones
- ✓ Adecuado para sobrepresiones de hasta 25 bar
- ✓ Rango de temperatura desde -40°C hasta $+180^{\circ}\text{C}$
- ✓ Ambientes explosivos
- ✓ Sistema altamente estanco

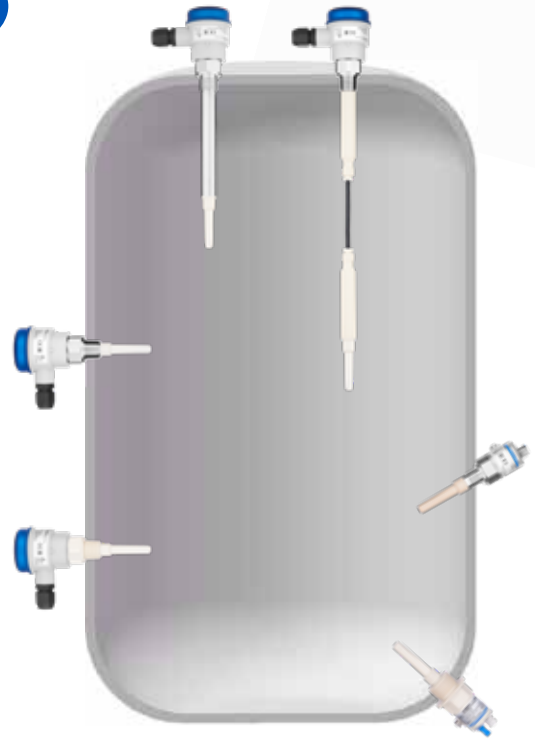
Capanivo®

IO-Link

Interruptor de nivel capacitivo para LÍQUIDOS & INTERFASE

Los electrodos en el sensor forman un condensador. Cuando el sensor es tocado por el producto, la capacitancia cambia y la electrónica convierte esto en una señal de conmutación. Disponible en versión con carcasa de acero inoxidable o plástico.

La tecnología integrada „Tip Sensitivity” y „Active Shield” garantizan un alto nivel de confiabilidad operativa incluso para los productos muy adherentes.



CN 7120



CN 7121



CN 7130 Tubo



CN 7150 Cable



Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos
- Fuerte adherencia
- Espacio limitado
- Resistencia a la corrosión debido a materiales agresivos
- Alto estándar de seguridad
- Versiones higiénicas
- Atmósferas potencialmente explosivas
- Factores que cambian rápidamente
- Detección de interfase en líquidos

Funciones y características:

- ✓ Disponible con dos tamaños de carcasa diferentes
- ✓ Sensor compacto con rosca de conexión de 1/2"
- ✓ Aplicable universalmente
- ✓ Instalación en todo tipo y forma de tanques
- ✓ También se puede utilizar en contenedores no metálicos
- ✓ Muy alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.5)
- ✓ Tecnología „Inverse Frequency Shift”
- ✓ Versiones de acero inoxidable y plástico disponibles
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +125 °C (CIP adecuado hasta 150 °C)
- ✓ IO-Link con PNP, NPN, salida de señal push-pull
- ✓ Salida de corriente continua de 8/16 mA o 4...20 mA
- ✓ Certificación WHG y VLAREM

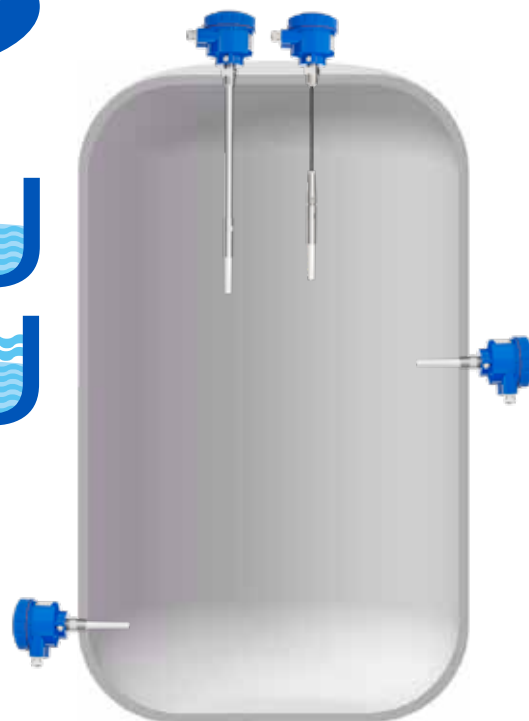
Capanivo®

Tecnología „Inverse Frequency Shift”

Interruptor de nivel capacitivo para LÍQUIDOS & INTERFASE

Los electrodos en el sensor forman un condensador. Cuando el sensor es tocado por el producto, la capacitancia cambia y la electrónica convierte esto en una señal de conmutación.

Disponible en versión cable o en versión de caja. La tecnología „Tip Sensitivity” integrada, garantiza un alto nivel de confiabilidad operativa incluso para los productos muy adherentes.



CN 8100

CN 8100
Tubo

CN 8100
Cable



Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos
- Fuerte adherencia
- Aplicaciones con sobrepresión en el proceso
- Vibración en el recipiente
- Resistencia a la corrosión debido a materiales agresivos
- Alto estándar de seguridad
- Versiones higiénicas
- Atmósferas potencialmente explosivas
- Detección de interfase en líquidos

Versión Remota



Funciones y características:

- ✓ Construcción encapsulada
- ✓ Muy alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.5)
- ✓ Independiente de la influencia de la pared del contenedor
- ✓ Electrónica digital con Profibus PA, pantalla integrada, así como menú de operaciones
- ✓ Tensiones de alimentación versátil
- ✓ Versiones mecánicas versátiles
- ✓ Versión extensión de tubo y de cable (hasta 30m)
- ✓ Versión robusta resistente a las altas presiones de hasta 25 bar
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +125 °C
- ✓ Protección para guardia del sensor
- ✓ Certificación WHG
- ✓ Certificación Lloyd's Register

NivoCapa®

Tecnología „Inverse Frequency Shift“

Transmisor de nivel capacitivo para LÍQUIDOS & INTERFASE

El sensor mide la capacidad eléctrica del producto, que es proporcional al nivel en el tanque. El sensor tiene una tecnología de compensación activa integrada que garantiza una alta fiabilidad incluso para productos que tienden a ser adherentes.



NC 8100 Varilla



NC 8100 Coax



NC 8100 Cable



Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos
- Muy fuerte adherencia
- Resistencia a la corrosión debido a materiales agresivos
- Grandes distancias de medición
- Alto estándar de seguridad
- Versiones higiénicas
- Atmosferas potencialmente explosivas
- Factores que cambian rápidamente

Funciones y características:

- ✓ Tecnología de dos hilos
- ✓ Muy alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.5)
- ✓ Alta resistencia química
- ✓ Versión extensión de varilla/barra y de cable (hasta 25m)
- ✓ Versión robusta resistente a las altas presiones de hasta 35 bar
- ✓ Rango de temperatura desde -40 °C hasta +200 °C
- ✓ Extensión protegida por ESD
- ✓ Revestimiento de PFA Teflon®
- ✓ Electrónica programable
- ✓ Rango totalmente ajustable: nivel, damping, diagnóstico, etc.
- ✓ Certificación Lloyd's Register

NivoBob®

Sistema de medición electromecánico para SÓLIDOS & LÍQUIDOS & INTERFASE

Se trata de un sensor/contrapeso suspendido de un cable o fleje metálico que desciende por el interior del silo electromecánicamente. Cuando el sensor entra en contacto con el producto cambia el sentido de giro del motor y el sensor asciende hasta la posición de parada inicial. A medida que el sensor desciende se mide la distancia electrónicamente.

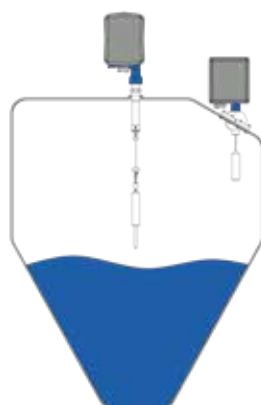
Los microprocesadores convierten la distancia medida en una señal volumétrica programando la geometría del silo o tanque. Esta señal se actualiza cada vez que desciende el sensor.



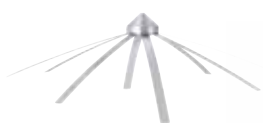
NB 3000



NB 4000 Brida giratoria



Pesos del sensor



Ofrecemos soluciones para:

- Materiales adherentes
- Aplicaciones con temperatura y humedad variable
- Materiales con carga electrostática
- Materiales pesados
- Espacio limitado de instalación
- Materiales con baja constante dieléctrica
- Ambientes explosivos ATEX
- Grandes distancias de medición
- Gran robustez, apto para ambientes difíciles (ruido, suciedad)

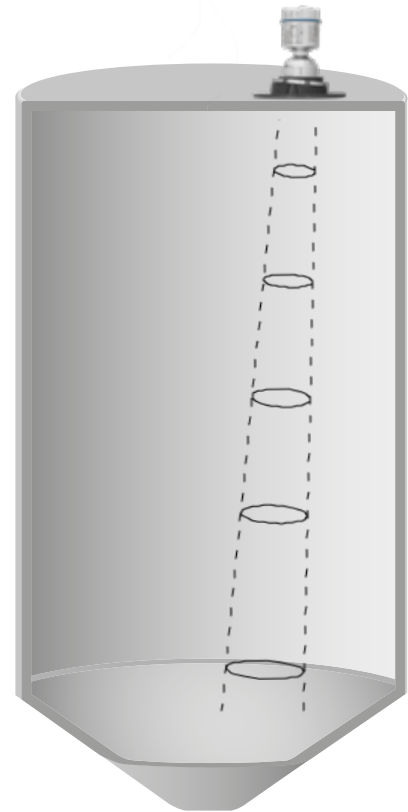
Funciones y características:

- ✓ Versión para sobrepresión hasta 1,7 bar
- ✓ Rango de temperatura desde -40°C hasta +250°C
- ✓ Alta sensibilidad (≥ 20 g/l) según el peso del sensor
- ✓ Limpiador de fleje integrado
- ✓ Función diagnóstico integrada
- ✓ Muy fácil instalación y puesta en marcha
- ✓ Gran número de mediciones posibles
- ✓ Programación y análisis remoto hasta 10 instrumentos
- ✓ Comunicación vía Modbus RTU o Profibus DP

NivoRadar®

Transmisor de nivel por radar para SÓLIDOS

Una señal de alta frecuencia se transmite con un ángulo de haz muy estrecho, con la tecnología de dos hilos. La señal se refleja en el material y el sensor la recibe de regreso. La diferencia de frecuencia, que es directamente proporcional a la distancia, es procesada y convertida en una señal de nivel. El ángulo de haz estrechos permite el uso incluso en silos altos y estrechos, y facilita el montaje y la alineación del sensor.



NR 3000 Modelos de brida

Brida rígida / fija



Brida orientable / soporte giratorio



Funciones principales

Electrónica con una frecuencia de medición de 78 GHz

Conexión de aire integrado para autolimpieza

Brida giratoria de hasta 10°



Procesamiento de señal con el software Process-Intelligence

Antena de lente con ángulo de haz de 4°

Módulo de programación



Display insertable y módulo de ajuste (plug-on):

Programación
Entrada los parámetros de inicio
Visualización del nivel y de los datos de diagnóstico

Ofrecemos soluciones para:

- Aplicaciones en diversos tipos de industrias
- Ambientes polvorientos
- Sólidos muy ligeros
- Distancia de medición de hasta 100 metros
- Aplicación en silos altos, estrechos
- Reflejo ideal en materiales a granel sólidos
- Resistencia a la corrosión para materiales agresivos
- Altas temperaturas de proceso
- Alineación precisa del sensor
- Áreas clasificadas

Funciones y características:

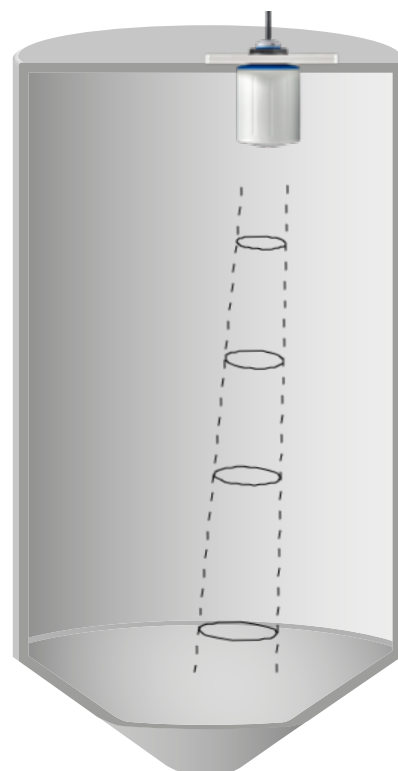
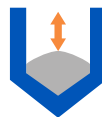
- ✓ Procesamiento de la señal software Process-Intelligence
- ✓ Rango de temperatura hasta +200 °C
- ✓ Tecnología de 78GHz
- ✓ Ángulo de haz de 4°
- ✓ Alta sensibilidad (valor DK \geq 1,6)
- ✓ Antena de lente incorporada en la brida
- ✓ Conexión integrada para autolimpieza del lente
- ✓ Carcasa de acero inoxidable 316L con protección IP68
- ✓ Versión con brida orientable / soporte giratorio
- ✓ Display insertable (plug-on)
- ✓ Asistente de menú de inicio rápido
- ✓ Configuración por apenas sólo 6 parámetros

NivoRadar®

Configuración vía
UWT LevelApp

Transmisor de nivel por radar para SÓLIDOS

Mediante la tecnología de dos hilos se emite una señal de alta frecuencia con un ángulo de haz muy estrecho, que se refleja en el material sólido y se recibe de nuevo en el sensor. La diferencia de frecuencia, que es directamente proporcional a la distancia, se procesa a continuación y se emite como señal de nivel. Gracias a la alta clase de protección para aplicaciones de sólidos, el sensor es ideal para todas las industrias. La instalación también es posible en el exterior de los almacenes.



NR 4100

Conexión roscada
Rango de medición
hasta 30m



Brida de montaje
Rango de medición
hasta 30m



Ofrecemos soluciones para:

- Materiales sólidos tanto ligeros como pesados
- Ambiente polvoriento
- Condensación y apelmazamiento pesado
- Uso en contenedores de silo estrechos y medianos de hasta 30 m
- Reflexión óptima de los sólidos con cono de reposo
- Resistencia a la corrosión con materiales agresivos
- Zonas explosivas
- Alineación individual del sensor

Funciones y características:

- ✓ Tecnología de dos hilos
- ✓ Muy compacto con conexión al proceso de 1" (PVDF)
- ✓ Amplia gama de accesorios de montaje
- ✓ Medición hasta la punta de la antena (sin banda muerta)
- ✓ Muy alta sensibilidad (Valor DK $\geq 1,1$)
- ✓ Tecnología de 80 GHz
- ✓ Ángulo de haz estrecho de 4°
- ✓ Carcasa de PVDF encapsulada
- ✓ Clase de protección IP66/ IP68
- ✓ Soluciones de temperatura -40°C hasta +80°C
- ✓ Alta precisión de medición (± 2 mm)
- ✓ Asistente de inicio rápido
- ✓ Certificación WHG

NivoRadar®

Configuración vía
UWT LevelApp

Transmisor de nivel por radar para LÍQUIDOS

Mediante una técnica de dos hilos se emite una señal de alta frecuencia con un ángulo de haz muy estrecho, que se refleja en el medio y se recibe de nuevo en el sensor. La diferencia de frecuencia, que es directamente proporcional a la distancia, se procesa a continuación y se emite como señal de nivel. El sensor es ideal para su uso en tanques de tratamiento de agua y, debido a su diseño, también es adecuado para ácidos y álcalis. La medición a través de la tapa del tanque en contenedores de plástico es posible sin ningún problema.



NR 7100

Sin pantalla

Rango de medición
hasta 8 m



NR 7200

Con pantalla

Rango de medición
hasta 15 m



Pantalla Plug-on:

Pantalla opcional para ajustar y leer los valores
de los sensores directamente en la unidad



Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos de alta viscosidad
- Fuerte apelmazamiento
- Vapor, desgasificación y condensado
- Uso en tanques de proceso y almacenamiento de hasta 15 m
- Reflexión óptima de las superficies en movimiento
- Resistencia a la corrosión con medios agresivos
- Atmósferas explosivas
- Alineación individual del sensor

Funciones y características:

- ✓ Tecnología de dos hilos
- ✓ Antena empotrada
- ✓ Muy compacto con conexión a proceso de 1 1/2" (PVDF)
- ✓ Amplia gama de accesorios de montaje
- ✓ Medición hasta la punta de la antena (sin banda muerta)
- ✓ Muy alta sensibilidad (Valor DK \geq 1,1)
- ✓ Tecnología de 80 GHz
- ✓ Ángulo de haz estrecho de 8°
- ✓ Electrónica encapsulada
- ✓ Clase de protección IP66/ IP67
- ✓ Soluciones de temperatura -40 °C hasta +80 °C
- ✓ Alta precisión de medición (\pm 2 mm)
- ✓ Asistente de inicio rápido
- ✓ Certificación WHG

NivoGuide®

Sondas personalizables

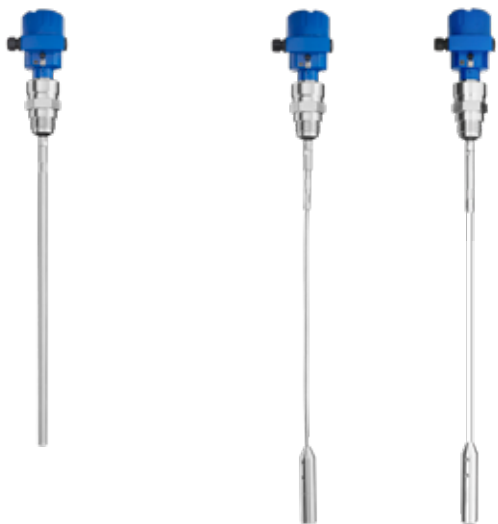
TDR / Radar guiado para SÓLIDOS

Los impulsos de microondas de alta frecuencia se acoplan a un cable o a una varilla y son guiados a lo largo de la sonda. El pulso emitido es reflejado por la superficie del producto. La diferencia de tiempo entre el impulso emitido y el reflejado es convertido en un nivel.



NG 3100 Varilla

NG 3100 Cable



Módulo de indicación y ajustes integrado



Tapa con ventana de visualización



Display insertable y módulo de ajuste (plug-on)

- Extensa función de diagnóstico
- Muestra el valor medido actual, los parámetros de puesta en marcha y los datos de diagnóstico
- Los parámetros ingresados pueden ser transferidos a otros dispositivos

Ofrecemos soluciones para:

- Sólidos con alta fuerza de tracción
- Fuertes adherencias
- Entornos polvorientos
- Condensación
- Uso en estrechos y altos tanques
- Grandes distancias de medición
- Altos requisitos de higiene
- Zonas explosivas

Funciones y características:

- ✓ Estructura modular de la unidad
- ✓ Alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.5)
- ✓ Versión de varilla y de cable (hasta 75m)
- ✓ Diseño de varilla y de cable personalizable
- ✓ Soluciones de temperatura de -40°C a $+200^{\circ}\text{C}$
- ✓ Versión para sobrepresión hasta 40 bar
- ✓ Software inteligente
- ✓ Módulo de indicación y ajuste integrado
- ✓ Amplias funciones de diagnóstico
- ✓ Pantalla removible después de la programación

NivoGuide®

Sondas personalizables

TDR / Radar guiado para LÍQUIDOS & INTERFASE

Los impulsos de microondas de alta frecuencia se acoplan a un cable o a una varilla y son guiados a los largo de la sonda. El pulso emitido es reflejado por la superficie del producto. La diferencia de tiempo entre el impulso emitido y el reflejado es convertido en un nivel.



NG 8100



NG 8200



Módulo de indicación y ajustes integrado



Tapa con ventana de visualización



Display insertable y módulo de ajuste (plug-on)

- Extensa función de diagnóstico
- Muestra el valor medido actual, los parámetros de puesta en marcha y los datos de diagnóstico
- Los parámetros ingresados pueden ser transferidos a otros dispositivos

Ofrecemos soluciones para:

- Líquidos con una superficie en movimiento
- Fuertes adherencias
- Condensación y espuma, vapor
- Sobrepresión extrema
- Uso en estrechos y altos tanques, así como tuberías
- Temperaturas de proceso extremas
- Altos requisitos de higiene
- Zonas explosivas
- Detección de interfase en líquidos

Funciones y características:

- ✓ Estructura modular de la unidad
- ✓ Alta sensibilidad (valor DK ≥ 1.4)
- ✓ Versión de varilla y de cable (hasta 75m)
- ✓ Diseño de varilla y de cable personalizable
- ✓ Soluciones de temperatura de -196°C a +450°C
- ✓ Versión coaxial
- ✓ Versión para sobrepresión hasta 400bar
- ✓ Second line of defense (opción)

NivoTec®

Monitoreo y visualización

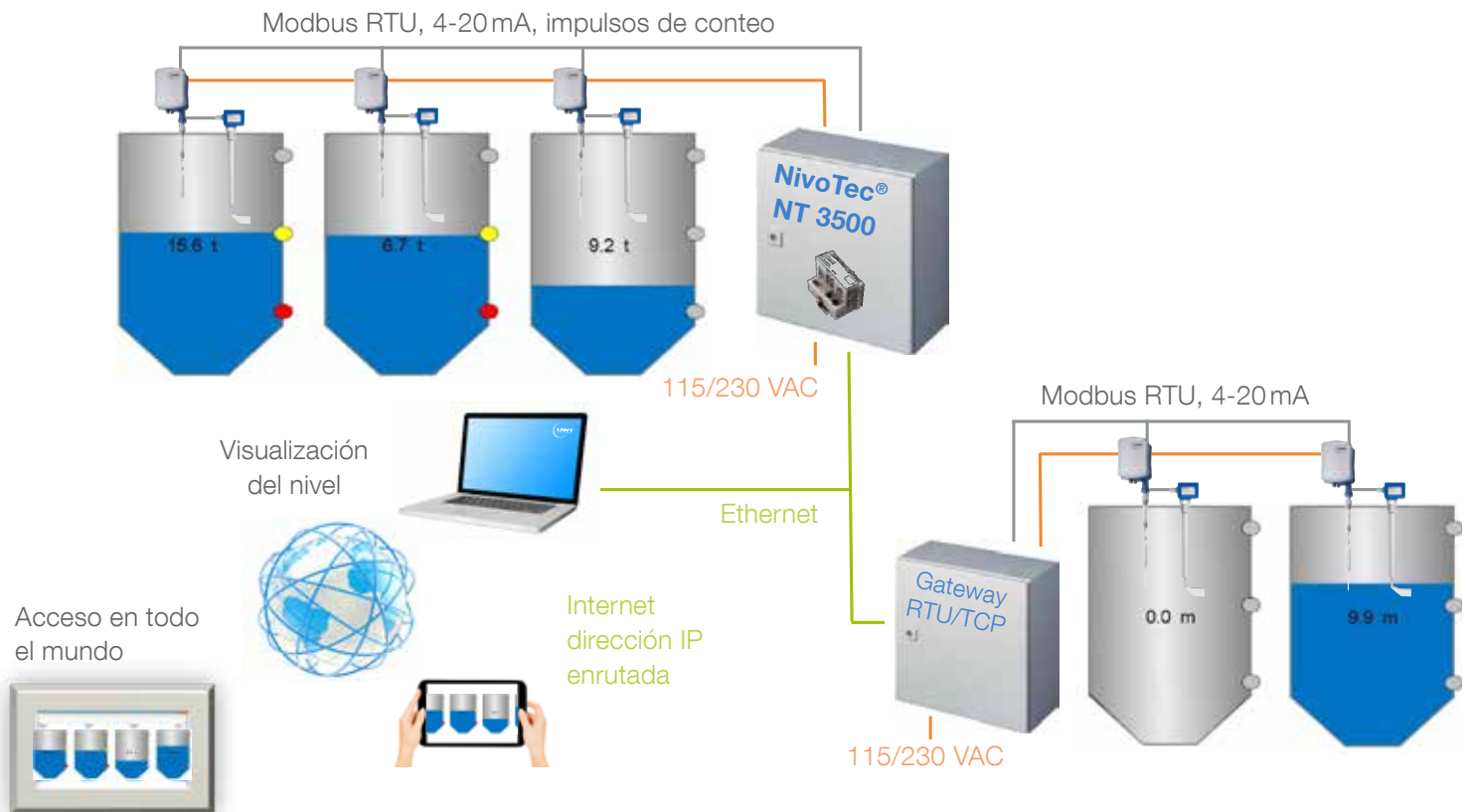
NT 2000 Visualización del nivel en el armario de control

- Muestra los niveles en peso, altura, porcentaje o en volumen en un display digital LED
- Para evaluar la señal de salida de cualquier sensor de nivel con una salida analógica de 4-20 mA
- Monitoreo del llenado a través de la señal de alarma "lleno" vía integración del interruptor de nivel
- Confortable monitoreo durante el llenado a través del módulo de control adicional para camión tanque
- Operación simple y clara de los diversos elementos de visualización
- Sistema completo con esquemas de circuitos eléctricos para su proyecto específico



NT 3500 Visualización del nivel mediante servidor Web en un PC

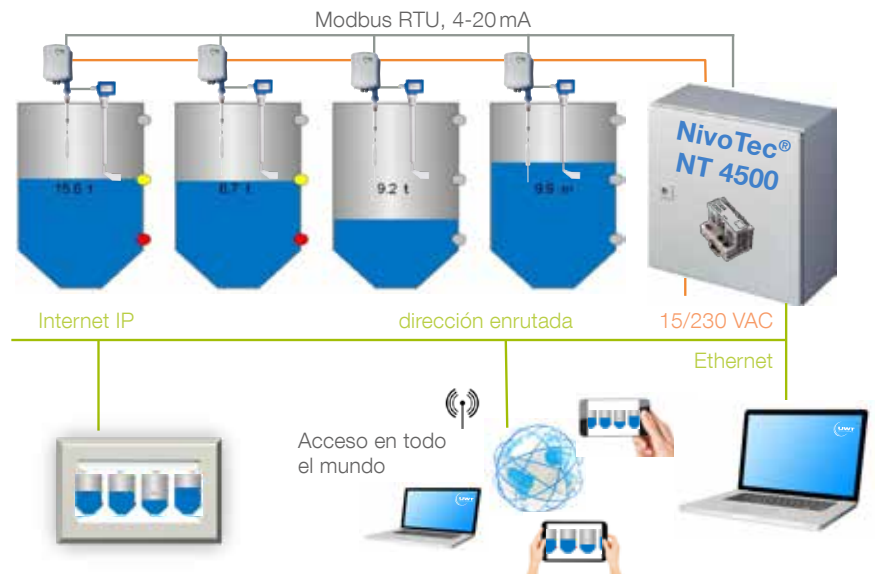
- Visualización del nivel a través del servidor web
- Acceso protegido por contraseña mediante software de navegación estándar vía Ethernet
- Almacenamiento y descarga de los datos vía software con los datos de tendencia
- Consulta remota de los niveles con acceso en todo el mundo
- Monitoreo de llenado a través de la señal de alarma "lleno", control de válvulas de cierre y reconocimiento del acoplamiento de manguera para el camión tanque
- Monitoreo de llenado confortable mediante el módulo de control de camión
- Indicación del nivel y mensajes de alarma posibles vía e-mail
- Evaluación de la señal de nivel a través de Modbus RTU, Ethernet TCP, 4-20 mA o impulsos de conteo
- Sistema completo con esquemas de circuitos eléctricos para su proyecto específico
- Individualmente configurable



Ejemplo: esquema de proyecto con NT 3500

NT 4500 Visualización del nivel desde un PC vía servidor web

- Sistema de visualización de nivel estandarizado y económico vía controlador web
- Acceso protegido por contraseña mediante software de navegación estándar Ethernet
- Almacenamiento y descarga de los datos con indicación de tendencia a través de software
- Monitoreo del llenado a través de la alarma "lleno"
- Envío del nivel y aviso de alarma vía e-mail
- Evaluación de la señal de salida a través de Modbus RTU y 4-20mA
- Sistema completo con plano eléctrico



Ejemplo: esquema de proyecto con NT 4500

NT 4600 Visualización del nivel en un panel táctil de 7"

- Visualización y operación en una pantalla táctil de 7"
- Valores en porcentaje, volumen y peso
- Visualización de la tendencia y almacenamiento de datos
- Evaluación de la señal Modbus RTU y de los sistemas UWT, así como también otros sensores de 4-20 mA según preferencia
- Panel táctil en una carcasa de instalación o completo en el armario de control



NT 4700 Visualización del nivel en un display digital

- Display digital integrado en la caja de bornes
- Evaluación de la señal de salida para un sensor con salida analógica de 4-20mA según la preferencia
- Visualización en la pantalla LED en porcentaje, altura, volumen o peso
- Versión para NivoBob® NB 3000 / NB 4000 incluyendo un botón de inicio "start" así como una luz indicadora para cuando el peso del sensor se encuentra en la posición final superior



NT 4900 Visualización del nivel en un display digital

- Display digital como módulo incorporable
- Indicación del nivel en porcentaje, altura, volumen o peso, libremente programable
- Display LED de 4 dígitos y de 7 segmentos, amarillo
- Operación a través de los botones frontales
- Entrada 4-20mA



Soluciones de interfaz

Sondas de acero
inoxidable resistentes

Medición de interfase de sólidos en líquidos

La detección de sustancias sólidas en líquidos, así como los niveles de lodos, generalmente se realiza en contenedores de sedimentos, filtros o clarificadores inclinados. Las áreas de aplicación típicas se encuentran en la industria del metal, en plantas químicas, obras de cal o grava y la industria de alcantarillado.



Ofrecemos soluciones para:

- Medición de nivel continua: Sistema de medición electromecánico NivoBob® serie NB 3300/3400
- Medición de nivel de punto: Interruptor de nivel de horquilla vibratoria Vibranivo® serie VN 1000/5000

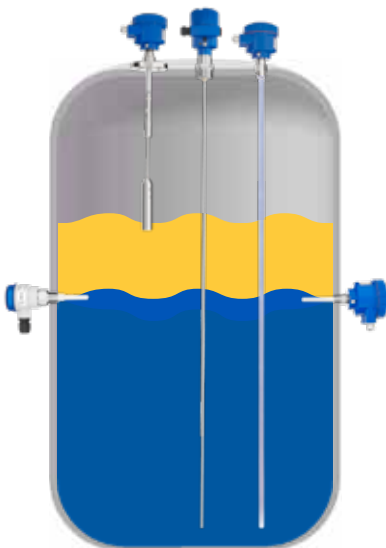


Funciones y características:

- ✓ Sensibilidad ajustable
- ✓ Diseño robusto
- ✓ Insensible a la suciedad y la humedad.
- ✓ Detección confiable y precisa de sólidos

Medición de interfaz de líquidos

En aplicaciones donde se mide una capa de separación entre dos líquidos o un líquido y espuma, se utilizan tanto el principio de medición capacitiva como la tecnología de radar guiado.



Ofrecemos soluciones para:

- Medición de nivel continua: Interruptor de nivel capacitivo NivoCapa® Serie NC 8000
TDR sensor NivoGuide® serie NG 8000
- Medición de nivel de punto: Interruptor de nivel capacitivo Capanivo® serie CN 7000/8000
Interruptor de nivel capacitivo RFnivo® serie RF 8000



Funciones y características:

- ✓ Sensibilidad ajustable
- ✓ Alta precisión de medición
- ✓ Materiales resistentes a productos químicos
- ✓ Determinación del nivel total, interfaz y espesor de la capa superior

Webshop

Rapido y facil

Simplemente busque, compare y configure usted mismo el sensor adecuado para la aplicación correspondiente. El competente equipo de ventas y servicio de UWT le ayudará.

- ✓ Acceso rápido al producto con el [buscador de productos](#)
- ✓ Fácil selección con la herramienta de [comparación de productos](#)
- ✓ [Configuración](#) del producto rápida y sencilla



- ▶ Guardar, editar y compartir configuraciones
- ▶ Ver precios según el rol del usuario
- ▶ Envíe la configuración directamente a UWT

UWT - Nuestros sensores resuelven las tareas de medición más desafiantes

Benefítese de nuestra experiencia y encontrará el producto adecuado para cada tipo de aplicación.

| Matriz de productos Sólidos | | Medición de nivel puntual | | | | | Medición continua | | | |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Producto | Rotonivo® RN 3/4/6 | Vibranivo® VN 1/2/4/5/6 | Mononivo® MN 4 | RFnivo® RF3 | Capanivo® CN 4 | NivoBob® NB 3 | NivoBob® NB 4 | NivoRadar® NR 3 | NivoRadar® NR 4 | NivoGuide® NG 3 |
| Principio de medición | Rotación | Vibración | Vibración | Capacitivo | Capacitivo | Sondeo electromec. | Sondeo electromec. | Radar | Radar | Radar guiado (TDR) |
| Granulados /polvo | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sólidos en el agua | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | - |
| Materiales pegajosos | ✓ | - | - | ✓ | ● | ✓ | ✓ | ● | ● | ● |
| Material abrasivos | ✓ | ✓ | ✓ | ● | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ● |
| Sensibilidad (densidad / DK) | ≥ 15 g/l | < 5 g/l** | ≥ 20 g/l | DK ≥ 1,5 | DK ≥ 1,6 | ≥ 20 g/l | ≥ 20 g/l | DK ≥ 1,6 | DK ≥ 1,1 | DK ≥ 1,5 |
| Temperatura del proceso | -40..1100 °C | -40..150 °C | -40..150 °C | -40..500 °C | -40..180 °C | -40..80 °C | -40..80 °C | -40..200 °C | -40..80 °C | -40..200 °C |
| Presión al proceso | 10 bar | 16 bar | 16 bar | 25 bar | 25 bar | 1,7 bar | 0,2 bar | 3 bar | 3 bar | 40 bar |
| Alta carga mecánica | ✓ | ● | ● | ✓ | - | ● | ● | ● | ✓ | ● |
| Alta humedad | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ● | ✓ | ● |
| Vibraciones en el proceso | ● | ✓ | ● | ✓ | ● | ● | ● | ✓ | ✓ | ● |
| EHEDG | - | - | - | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| SIL | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ |
| Certificado EX | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sensor Material | 316L | 316L | 316L | 316L/PPS | PPS | 304/303/316 | Al/303/316 | 316L/PEEK | PVDF | 316L/PEEK |

* más certificados bajo petición

** medición de materiales ligeros por debajo de los 5g/l

| Matriz de productos Líquidos | | Medición de nivel puntual | | | | Medición continua | | | |
|--|--|---------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|------------------------|--|
| | | Capanivo® CN 7 | Capanivo® CN 8 | RFnivo® RF 8 | NivoBob® NB 3 | NivoCapa® NC 8 | NivoRadar® NR 7 | NivoGuide® NG 8 | |
| Producto | | Capacitivo | Capacitivo | Capacitivo | Sondeo electromec. | Capacitivo | Radar | Radar guiado (TDR) | |
| Principio de medición | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Basado en agua | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Aceite/medios viscosos | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Espuma | | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Materiales pegajosos | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ● | ● | |
| Interfase | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | |
| Sensibilidad (valor DK) | | DK ≥ 1,5 | DK ≥ 1,5 | DK ≥ 1,5 | irrelevante | DK ≥ 1,5 | DK ≥ 1,1 | DK ≥ 1,4 | |
| Temperatura del proceso | | -40..125°C (SIP/CIP ..150°C) | -40..125°C | -40..400°C | -40..80°C | -40..200°C | -40..80°C | -196..450°C | |
| Presión al proceso | | 25 bar | 25 bar | 35 bar | 1,7 bar | 35 bar | 3 bar | 400 bar | |
| Alta carga mecánica | | ● | ● | ● | ● | ● | ✓ | ● | |
| Long. de inmersión (max.) | | 20 m | 30 m | 25 m | 50 m | 25 m | - | 75 m | |
| Vibraciones en el proceso | | ✓ | ● | ● | ✓ | ● | ● | ● | |
| Superficie en movimiento (ej. onda) | | ● | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| EHEDG | | ✓ | - | - | - | - | - | - | |
| SIL | | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | |
| Registro Lloyd's | | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | |
| Certificado EX | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Material en contacto con el medio | | 316L/PPS/ PVDF/PEEK | 316L/PPS/PVDF | 316L/PFA/PEEK/ cerámica | 301/303/PA/PP | 316L/PFA/PEEK | PVDF | 316L/PEEK/ cerámica | |

* más certificados bajo petición

Nos reservamos el derecho de hacer cambios técnicos y cambios en el programa del producto.
Se aplica nuestros términos y condiciones generales (www.uwtgroup.com).

✓ encaja perfectamente

● puede ser utilizado (necesario aclarar antes detalles)

- no se recomienda

Cuestionario de aplicaciones

Contacto:

Calle:

C.P. / Ciudad:

Empresa:

Teléfono:

E-Mail:



Medición

Puntual

Contenido

Interfase

Electrónica

Alimentación eléctrica:

230VAC _____ Hz

24VAC _____ Hz

115VAC _____ Hz

24VDC _____

48VAC _____ Hz

Otra _____

*Con AC,
por favor de
especificar
también la
frecuencia
de red*

Señal de salida / comunicación:

Relé DPDT

HART

Relé SPDT

Profibus DP

PNP

Modbus RTU

NPN

Enlace-IO

4-20 mA

Otra _____

20-4 mA

Características del material

Material a medir: _____

Temperatura del proceso: _____ °C

Densidad: _____ g/l

Tamaño de la partícula: _____ mm

Viscosidad: _____ Pa.s

Conductividad: _____ S/m

Constante dieléctrica: _____

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Características: | <input type="radio"/> Polvoriento | <input type="radio"/> Granulado | <input type="radio"/> Fangoso / Líquido |
| Comportamiento del flujo: | <input type="radio"/> Muy bueno | <input type="radio"/> Normal | <input type="radio"/> Propenso a formar puentes |
| Humedad (sólido): | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Leve | <input type="radio"/> Fuerte |
| Adherente / Pegajoso: | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Leve | <input type="radio"/> Fuerte |
| Desarrollo de polvo: | <input type="radio"/> Ninguno | <input type="radio"/> Leve | <input type="radio"/> Fuerte |
| Desarrollo de vapor: | <input type="radio"/> Ninguno | <input type="radio"/> Leve | <input type="radio"/> Fuerte |
| Abrasivo: | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No | |
| Corrosivo: | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No | |

Otras características del material: _____

Detalles de la aplicación sobre el tanque / contenedor

Material: _____

| | | | |
|-------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Tipo / utilización: | <input type="radio"/> Procesamiento | <input type="radio"/> Almacenaje | <input type="radio"/> Transporte |
| Instalación del sensor: | <input type="radio"/> Arriba | <input type="radio"/> Abajo | <input type="radio"/> Lateral |
| Forma: | <input type="radio"/> Cuadrado | <input type="radio"/> Cónico | <input type="radio"/> Redondo |
| | <input type="radio"/> Cilíndrico parado | <input type="radio"/> Cilíndrico acostado | <input type="radio"/> Otro (dibujo) |
| Fondo / piso: | <input type="radio"/> Plano | <input type="radio"/> Cónico | <input type="radio"/> Arqueado |
| Tapa / cobertura: | <input type="radio"/> Plano | <input type="radio"/> Cónico | <input type="radio"/> Arqueado |

Medidas:

| | | |
|-------------------|-----------|-----------------------------|
| Contenedor: | Altura: | _____ mm (sin fondo & tapa) |
| | Anchura: | _____ mm |
| | Longitud: | _____ mm |
| Fondo / piso: | Altura: | _____ mm |
| Tapa / cobertura: | Altura: | _____ mm |

Conexión al proceso:

Brida: _____

Rosca: _____

Altura del racor: _____

Altura manguito roscado: _____

Otro: _____

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Agitador en el contenedor: | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No | <i>Si - proporcione dibujo</i> |
| Instalación disponible: | <input type="radio"/> Si | <input type="radio"/> No | <i>Si - proporcione dibujo</i> |

Llenado / transportación:

| | | |
|----------------|---|--|
| (para sólidos) | <input type="radio"/> Por presión | <input type="radio"/> Por succión |
| | <input type="radio"/> A través de cita / tornillo | <input type="radio"/> A través de cadena |

Llenado: Altura máx. _____ m

Detalles sobre el proceso

| | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Presión del proceso: | min. _____ bar | max. _____ bar | |
| Temperatura del proceso: | min. _____ °C | max. _____ °C | |
| Temperatura del ambiente: | _____ °C | | |
| Vibraciones: | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Leve | <input type="radio"/> Fuerte |

Certificados

| | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Certificado requerido: | <input type="radio"/> Ex para polvo | <input type="radio"/> Ex para gas | <input type="radio"/> Otros |
| Principio de medición preferido: | _____ | | |
| Características especiales en la aplicación: | _____ | | |

Socios globales para el control de nivel de forma sencilla e ingeniosa

 made
 in
 Germany



UWT (UK) Ltd
20 Main Road, Dorrington
Shrewsbury
Shropshire SY5 7JW
Great Britain

Tel: +44 1743 718 883
Fax: +44 1743 718 883

www.uwtgroup.com
info.uk@uwtgroup.com

UWT Level Controls LLC
4445 Malone Road
38118 Memphis TN
USA

Tel: +1 901 531 6090
Fax: +1 901 531 6095

www.uwtgroup.com
info.us@uwtgroup.com

UWT International Trading (Shanghai) Co., Ltd
1st Floor, Plant No. 7, Lane 333
Zhujian Road, Huacao Town
Minhang District
Shanghai 201107, P.R. China

Tel: +86 21 6468 4193
Fax: +86 21 6469 6707

www.uwt.cn
info.cn@uwtgroup.com

UWT GmbH
Westendstr. 5
87488 Betzigau
Germany

Tel.: +49 831 57 123 0
Fax: +49 831 57 123 10

www.uwtgroup.com
info@uwtgroup.com

UWT Level Control India Pvt. Ltd.
DSM-108, DLF Tower, Motinagar
15, Shivaji Marg
New Delhi 110 015
India

Tel: +91 11 46545104

www.uwtgroup.com
info.in@uwtgroup.com

UWT RUS Level Measurement, LLC
Dorozhnaya st., 8 b.1
Office K2-220
117545 Moscow
Russian Federation

Tel: +7 499 723 7573

www.uwtlevel.ru
info.ru@uwtgroup.com

UWT do Brasil Instrumentos de Medição LTDA
Rua Aguaçú 171
Sala 102 - Bloco Ipê - Alphaville
13098-321 Campinas - SP
Brazil

Tel: +55 19 2660 1684

www.uwtgroup.com
info.br@uwtgroup.com

UWT Level Control de S. de RL de C.V.
Anillo Vial Junípero Serra No 2450
Oficina 202. Col Juriquilla Santa Fe
CP 76230 Santiago de Querétaro, QRO.
México

Tel: +52 442 790 8298

www.uwtgroup.com
info.mx@uwtgroup.com