

CONCILIACIÓN ESTADÍSTICA DE INVENTARIOS

Sondas Magnetostrictivas y Consolas

Tecnología Magnetostrictiva de Última Generación para ATG y Medidores Automáticos de Tanques



- Nivel
- Temperatura
- Densidad

ESTACIONES DE
SERVICIO Y DEPÓSITOS



SONDAS

TECNOLOGÍA

Petrotec ha desarrollado un completo sistema de gestión de tanques para estaciones de servicio, depósitos y camiones cisterna.

Este sistema se basa en la tecnología de indicadores de nivel magnetostriictivos, el único capaz de garantizar una precisión del orden de 0,01 mm.



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Precisión ultra alta CERTIFICADO OIML R8S
- Caja completa de acero inoxidable AISI316
- Protección IP68 hasta 10 m de inmersión en agua durante 24 horas
- Fiabilidad y robustez
- Control de fugas
- Diseño ultracompacto
- Alimentación 12-30 Vcc
- Puerto serie RS48S



TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN CONTINUA DE DENSIDAD

VENTAJAS:

- Medición continua de la densidad
- Alta precisión
- Sin zona ciega
- No se ve afectado por el accionamiento por resorte (error mínimo)
- Bajo mantenimiento
- Construcción AISI316 y NBR
- Posibilidad de configurar alarmas programables
- Apto para gasolina/diésel y GLP

La función de densidad mide e informa de la densidad del combustible en un tanque utilizando la misma sonda con un flotador de menor densidad por encima del flotador del producto (flotando en la superficie del producto).

La densidad del líquido se calcula en la capa superficial midiendo la distancia entre el flotador para el nivel de combustible y el flotador de densidad.

La sonda envía todos los datos directamente a la consola, incluida la densidad.

PRECISIÓN EXD/SS

INDICADOR DE NIVEL MAGNETOSTRICTIVO ANTIDEFLAGRANTE

CONEXIÓN DEL TANQUE:

Conexión del tanque:roscado o embreadado

Funciona sin barrera e interactúa directamente con cualquier controlador a través de RS48S.



DATOS METROLÓGICOS
Nivel del producto: mm
Temperatura media del producto
Detección de agua
Precisión de medición: ± 0,25 mm

Certificado OIML R8S
Resolución de la sonda: ± 0,01 mm
Precisión de temperatura: ± 0,2 °C

Certificado ATEX: AR18ATEX129rev1 II 1 / 2 G Ex h / Ex db IIB T6 Ga/Gb (IP68)

Certificado ATEX: AR18ATEX023 II 1 / 1 G Ex h / Ex ia IIB T6 Ga/Ga (IP68)

• DISPOSITIVO DE CAMPO FISCO

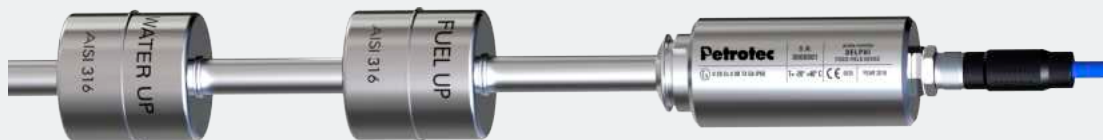
Tamb: -40 °C +70 °C

PRECISIÓN RS485

INDICADOR DE NIVEL MAGNETOSTRICTIVO RS485 CABLEADO

CONEXIÓN DEL TANQUE:

en tubo ascendente, roscado o embreado



El indicador de nivel estándar para estaciones de servicio y tanques enterrados. Adecuado para aplicaciones en tuberías de revestimiento (zona O). Funciona con una barrera activa o pasiva.

DATOS METROLÓGICOS

Nivel del producto: mm

Temperatura media del producto

Detección de agua

Precisión de medición: $\pm 0,25$ mm

CERTIFICADO OIML R8S

Resolución de la sonda: $\pm 0,01$ mm

Precisión de temperatura: $\pm 0,2$ °C

INTRÍNSECAMENTE SEGURO, APTO PARA ZONA 0.

Certificado ATEX: AR18ATEX023  II 1 / 1 G Ex h / Ex ia IIB T6 Ga/Ga (IP68)

• DISPOSITIVO DE CAMPO FISCO Tamb: -40 °C +70 °C

RTD DE PRECISIÓN

INDICADOR DE NIVEL MAGNETOSTRICTIVO INALÁMBRICO

Instalación fácil y rápida. Evite todos los costes de excavación y cableado, reduzca el tiempo de instalación y elimine las consecuencias negativas debidas a la inestabilidad del suministro eléctrico y las posibles interferencias.

Al mismo tiempo, garantiza una transmisión de datos fiable y segura, incluso en condiciones difíciles: tapa metálica, sumidero de hormigón y tráfico intenso en la explanada de la estación de servicio.

- Frecuencia de transmisión: 169 MHz
- Intrínsecamente seguro, apto para ozono
- Funciona con pilas
- Modo de consumo ultrabajo

- Transmisión de datos hasta 3 km por aire
- Duración de la batería de hasta 3 años
- Sin costes de cableado y excavación
- Instalación rápida y sencilla



DATOS METROLÓGICOS

Nivel del producto: mm

Temperatura media del producto

Detección de agua

Precisión de medición: $\pm 0,25$ mm

CERTIFICADO OIML R8S

Resolución de la sonda: $\pm 0,01$ mm

Precisión de temperatura: $\pm 0,2$ °C

INTRÍNSECAMENTE SEGURO, APTO PARA ZONA 0.

Certificado ATEX: AR18ATEX023  II 1 / 1 G Ex h / Ex ia IIB T6 Ga/Ga (IP68)

• DISPOSITIVO DE CAMPO FISCO Tamb: -40 °C +70 °C



PRECISIÓN FX

INDICADOR DE NIVEL MAGNETOSTRICTIVO FLEXIBLE - CON CABLE E INALÁMBRICO PARA DEPÓSITOS

La solución perfecta para mantener sus existencias bajo control. Instalación fácil y rápida, gran precisión.

INTRÍNSECAMENTE SEGURO, APTO PARA ZONA 0.

Versiones con cable e inalámbricas • Adecuado para flotador de densidad

Certificado ATEX: AR18ATEX023  II 1 / 1 G Ex h / Ex ia IIB T6 Ga/Ga (IP68)

• DISPOSITIVO DE CAMPO FISCO Tamb: -40°C +80 °C

DATOS METROLÓGICOS

Nivel del producto: mm

Temperatura media del producto

Detección de agua

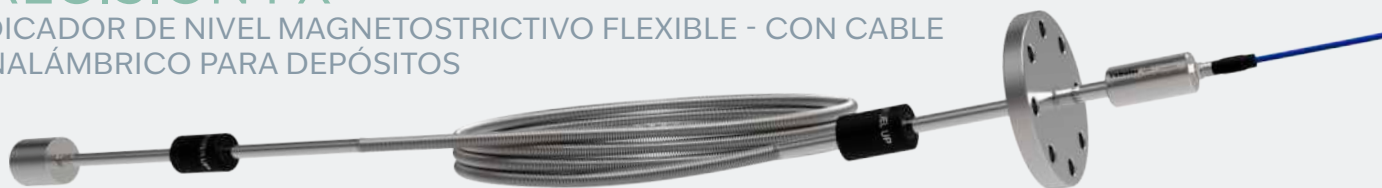
Precisión de medición: $\pm 1,00$ mm

CERTIFICADO OIML R8S

Resolución de la sonda: $\pm 0,05$ mm

Repetibilidad: $\pm 0,2$ mm

Precisión de temperatura: $\pm 0,2$ °C



CONSOLES

PRECISIÓN



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

CPU Procesador Cortex ARM A7 a 528 MHz
512 Mb de memoria DDR3L
Grabación de eventos de almacenamiento (tarjeta micro-SD de 8 GB)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Grado de protección IP 41
Dimensiones de la caja 280 x 170 x 60 mm

BARRERA DE SEGURIDAD INTRÍNSECA INTEGRADA (8 TANQUES)

Certificado ATEX: AR18ATEX039  II (1)G [Ex ia Ga] IIB (ALIMENTACIÓN FISCO) Tamb = -20 °C +40 °C

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES • CONCILIACIÓN ESTADÍSTICA DE INVENTARIO DE HASTA 36 TANQUES

Gestión de existencias húmedas de hasta 35 tanques
Amplia pantalla gráfica táctil TFT de 7 pulgadas
Herramientas de configuración sencillas e inteligentes: interfaz local o web
Protocolos de interfaz con los principales protocolos de comunicación (Gilbarco, Doms, Dresser Wayne, Tokheim, etc.)
Conciliación automática
Fugas dinámicas y estáticas
Calibración automática del tanque
Registro de entregas, tendencias, eventos y alarmas
Gestión de detección de fugas por nivel de presión (PLLD)
La pantalla muestra: → Nivel del producto/mm → Nivel de interfaz/mm (detección de presencia de agua) → Volumen real y compensado a 15 °C en litros → Temperatura media del producto 5 sensores de temperatura → Volumen de la parte vacía en litros (volumen libre)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Alimentación: 100-230 VAC
N. 8 canales de entrada programables E/S digital o analógica 4-20 mA dos hilos
Hasta N. 4 relés programables Salida de alarmas 125 VAC 2A SPDT
Cableado del bus de campo RS 485
N. 2 RS 232 (comunicación con TPV y/o impresora de serie)
Puerto Ethernet
N. 2 puertos USB

PRECISIÓN TFT



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

PANTALLA gestiona hasta 8 tanques
Pantalla táctil TFT de 3,5 pulgadas en color
Flejadora de mesa de tanques (100 linealizaciones)
La pantalla muestra: → Nivel del producto/mm → Nivel de interfaz/mm (detección de presencia de agua) → Volumen real y compensado a 15 °C en litros → Temperatura media del producto 5 sensores de temperatura → Volumen de la parte vacía en litros (volumen libre)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

N. 4 canales de entrada programables E/S digital o analógica 4-20 mA dos hilos
Hasta N. 4 relés 125 VAC 2A SPDT salida alarmas programable
N. 2 Bus de campo RS 485 y cableado del sistema
RS 232: impresora de serie externa

Certificado ATEX: AR18ATEX129rev1  II 1 / 2 G Ex h / Ex db IIB T6 Ga/GB (IP68)

PRECISIÓN MARS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Diseño a prueba de explosiones

Gestiona hasta 8 tanques

Pantalla gráfica TFT de 3,5 pulgadas en color

Flejadora de mesa de tanque 100 linealizaciones

La pantalla muestra:

- Nivel de producto: mm / %
- Nivel de interfaz: mm (detección de presencia de agua)
- Volumen real y compensado a 15 °C en litros
- Temperatura media del producto: 5 sensores de temperatura
- Volumen de la parte vacía en litros (volumen libre)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

N. 4 canales de entrada programables E/S digital/analógica 4-20 mA

Hasta N. 4 relés 125 VAC 2A SPDT salida de alarmas programable

N. 2 Bus de campo RS 485 y cableado

RS 232: impresora de serie externa



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Caja de aluminio fundido a presión IP 68 (1 m de inmersión en agua)

N. 2 botones para encender con batería y cambiar las páginas

Certificado ATEX: AR18ATEX129rev1 II 1 / 2 G Ex h / Ex db IIB T6 Ga/GB (IP68)

PRECISIÓN PRN



IMPRESORA

Impresora de pared

Caja de policarbonato IP41

Velocidad de alta calidad de 200 ppp

Anchura del papel: 58 mm

Papel: 55-70 g/mq, Ø 50 mm

Alimentación: 220 Vac

Memoria flash interna de 4 Mb para logotipos y fuentes

Interfaz RS232

Fuentes internacionales disponibles

Sensores: temperatura cabezal, presencia papel

Cumplimiento de las normativas UL, CE, FCC

Temperatura ampliada: -20 °C a +70 °C

BARRERA ACTIVA ATEX INTRÍNSECAMENTE SEGURA

El dispositivo es una fuente de alimentación FISCO de barrera de seguridad con aislamiento galvánico certificado ATEX con modo de protección de «seguridad intrínseca» y es adecuado para alimentar circuitos de bus de campo FISCO. La barrera de seguridad se utiliza para interconectar sondas de nivel situadas en un área peligrosa (zona 0, 1, 2).

La barrera de seguridad está equipada con un conector



para la alimentación eléctrica, la conexión de datos desde el host y una conexión de servicio RS232. Se puede conectar un máximo de ocho (8) sondas a cada barrera (dos por cada conector de salida).

Certificado ATEX: AR18ATEX039 II (1)G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA (FUENTE DE ALIMENTACIÓN FISCO) Tamb: -40 °C +65 °C

ISB - BARRERA PASIVA DE SEGURIDAD INTRÍNSECA ATEX

Esta barrera pasiva es adecuada para la conexión de sensores certificados instalados en la Zona 0 (1G): lugar en el que una atmósfera explosiva consistente en una mezcla de aire y sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla está presente de forma continua o durante largos periodos.



Certificado ATEX: AR18ATEX039 II (1)G [Ex ia Ga] IIB (ALIMENTACIÓN FISCO) Tamb = -20 °C +40 °C