



SEPARIX

Sistema de alarma para separadores



FAFNIR GmbH: Innovación con tradición. Calidad y satisfacción

Empresa:

FAFNIR GmbH desarrolla y produce sistemas de seguridad para procesos de llenado, sistemas de protección contra sobrellenado, control de señalizaciones, límite y mediciones de niveles de llenado continuos para líquidos de todo tipo en la ciudad de Hamburgo desde 1965.

En el centro de nuestra atención se encuentran la optimización de los controles de procesos, el incremento de la rentabilidad, así como la seguridad de las personas y el medioambiente.

Para ello, la estrecha cooperación con el cliente, basada en la confianza, es un factor esencial para la implementación práctica de ideas innovadoras y de la funcionalidad de los productos.



Calidad a su entera satisfacción:

Para poder suministrar permanentemente a todos sus clientes equipos de altísima e inalterable calidad, FAFNIR ha introducido ya hace años el sistema de gestión de calidad internacionalmente reconocido según la norma ISO 9001 (EN 29001). Un ente independiente constata la competencia para el desarrollo y la producción de los equipos protegidos contra explosiones. Todos los productos están sujetos a los más elevados requerimientos de calidad de FAFNIR. Se cumple con todas las normas internacionales, así como también con todas las directivas de la Unión Europea.



SEPARIX

El sistema de alarma para separadores para aceites y para líquidos ligeros



SEPARIX-Control CT



sensor de separación de capas SEPARIX-C H



sensor de nivel alto SEPARIX-C



sensor de separación de capas SEPARIX-C L Plus

Producto

El aceite y los líquidos ligeros representan un riesgo enorme para las aguas subterráneas y las aguas residuales. El sistema de alarma SEPARIX representa los sensores ideales para informar al operador de los separadores oportunamente de este riesgo.

Área de aplicación

El sistema de alarma para separadores SEPARIX es adecuado para todo tipo de líquidos ligeros, especialmente para la gasolina, y componentes de aceite mineral, así como para aceites de origen vegetal y animal. El sensor de separación de capas para registrar el grosor de capa

SEPARIX-C y el sensor de nivel alto SEPARIX-T permiten la monitorización óptima y la protección de todos los separadores. Mediante el sistema de conversión SEPARIX-Control se indica la alarma tanto acústica como ópticamente.

Ventajas de la tecnología FAFNIR

- Se puede utilizar en todos los separadores de aceite y de líquidos ligeros
- Certificación ATEX para la zona 0
- Sistema modular con sensor de separación de capas y sensor de nivel alto
- Comprobación de funcionamiento del pulsador de alarma interno y externo pulsando una tecla
- No contiene piezas mecánicas móviles
- Estructura compacta y robusta
- De fácil instalación

Descripción del funcionamiento

SEPARIX-C H y SEPARIX-C L

En la zona de medición del sensor de separación de capas se encuentra un condensador con forma de cilindro. La capacidad C de este condensador se modifica mediante la constante dieléctrica ϵ_r relativa del medio, la cual abarca el sensor. Dado que la constante dieléctrica ϵ_r entre el agua y la capa que hay que medir en el separador, la capa de separación puede ser medida inequívocamente. Pueden medirse todos los aceites y líquidos ligeros que se formen en el separador como capa separada.

Los líquidos ligeros son líquidos que tienen una densidad inferior al agua, las cuales no se disuelven en el agua, o sólo ligeramente, y que son insaponificables. Algunos ejemplos son la gasolina, el gasoil y el fuel, los aceites de filtros (aceites blancos) y otros aceites de origen mineral. No se pueden detectar las emulsiones de agua.

SEPARIX-T H y SEPARIX-T L

En el punto de reacción del sensor de nivel alto se encuentra un conductor frío encapsulado. El conductor frío es una resistencia variable, cuyo valor de resistencia aumenta a medida que sube la temperatura. Teniendo en cuenta que los líquidos tienen mejores valores de conductividad térmica que el aire o el gas, el conductor frío se calentará más en una zona de aire o de gas. El conductor frío se enfriará al sumergirlo en un líquido. De este modo, el valor de resistencia que se ha modificado se evaluará mediante el SEPARIX-Control. Una función de escáner comprobará permanentemente el correcto funcionamiento del sensor de nivel alto.

Diseño SEPARIX-Control

SEPARIX-Control

SEPARIX-Control C

- » Conversión para conectar un sensor de separación de capas capacitivo

SEPARIX-Control T

- » Conversión para conectar un sensor de nivel alto calorimétrico

SEPARIX-Control CT

- » Conversión para conectar un sensor de nivel alto calorimétrico y un sensor de separación de capas capacitivo

SEPARIX-Sensor

SEPARIX-C H

- » Sensor de separación de capas capacitivo de PE con protección de acero inox. para los medios especialmente agresivos para utilizarlo en la zona 0

SEPARIX-C L

- » Sensor de grosor de capas capacitivo de PE para utilizarlo en la zona 0

SEPARIX-T H

- » Sensor de nivel alto calorimétrico de acero inox. para los medios especialmente agresivos para utilizarlo en la zona 0

SEPARIX-T L

- » Sensor de nivel alto calorimétrico para utilizarlo en la zona 0

Instrucciones

para el montaje

El convertidor de medición SEPARIX-Control C debe instalarse fuera del área expuesto a explosión. Los sensores de separación de capas SEPARIX-C H y SEPARIX-C L, y los sensores de nivel alto SEPARIX-T H y SEPARIX-T L se han construido para su uso en separadores de líquidos ligeros. No son adecuados para usarlos en líquidos con mucha corriente (p. ej. en canalizaciones o en depósitos de agitado).

Datos técnicos

Sensor de separación de capas SEPARIX-C

Datos de servicio

- » Temperatura ambiente:
 - 20 °C hasta + 60 °C (para uso en la ex zona);
 - 20 °C hasta + 70 °C
- » Temperatura del medio:
 - 0 °C hasta + 60 °C (para uso en la ex zona)
 - 0 °C hasta + 70 °C
- » Tipo de protección de la carcasa: IP68

Materiales de las piezas que tocan el medio

- » SEPARIX-C H: acero inox.;
- SEPARIX-C L: latón
- » PE-HD (polietileno de gran densidad)

Dimensionen

- » Diámetro: 28 mm
- » Largo:
 - SEPARIX-C H: 725 mm;
 - SEPARIX-C L: 195 mm
- » Largo de cable: 4,5 m (prolongable hasta 250 m)
- » Otros datos: ver el dibujo

Protección contra explosiones

- » ATEX para la zona 0

Sonda de nivel alto SEPARIX-T

Datos de servicio

- » Temperatura del producto:
 - 25 °C hasta + 50 °C
- » Temperatura ambiente:
 - 25 °C hasta + 60 °C
- » Retardo de conexión al reaccionar: <2 segundos
- » Tipo de protección de la carcasa: IP68

Materiales

- » de las piezas que tocan el medio SEPARIX-T H: acero inox.
- » de las piezas que tocan el medio SEPARIX-T L: latón, acero inox., acero para muelles galvanizado, Viton, Ultradur

Dimensiones

- » diámetro del tubo:
 - SEPARIX-T H acero inox. 24 x 1;
 - SEPARIX-T L latón 24 x 2
- » Largo de sonda: 180 mm
- » Otros datos: ver el dibujo

Sistemas de conversión SEPARIX-Control ... :

Datos de servicio

- » Energía auxiliar: 230 V; 50 Hz
- » Consumo de energía: 8 VA
- » Temperatura ambiente:
 - 0 °C hasta + 40 °C
- » Tipo de protección de la carcasa: IP67

Salida:

Relé: conmutador, sin potencial

Carga:

- » AC: $\leq 250 \text{ V}$, $\leq 5 \text{ A}$, $\leq 500 \text{ VA}$;
- » DC: $\leq 30 \text{ V}$, $\leq 5 \text{ A}$, $\leq 150 \text{ W}$

Entrada

- » SEPARIX-C H
- » SEPARIX-C L
- » SEPARIX-T H
- » SEPARIX-T L

Dimensiones

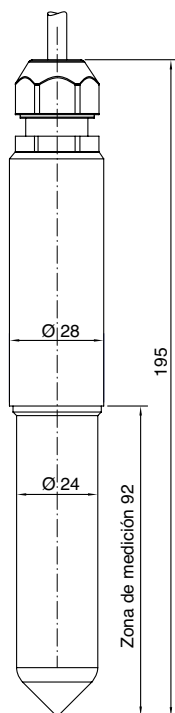
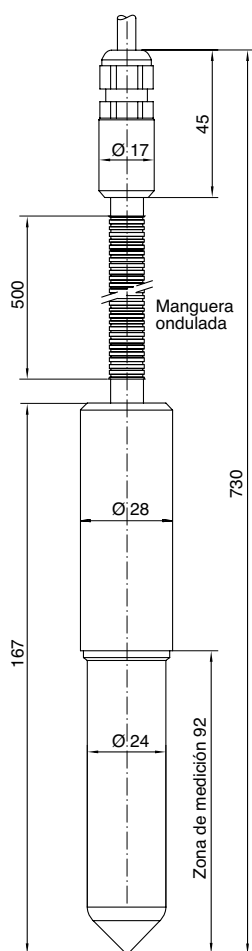
- » 180 mm x 155 mm x 60 mm

Protección contra explosiones

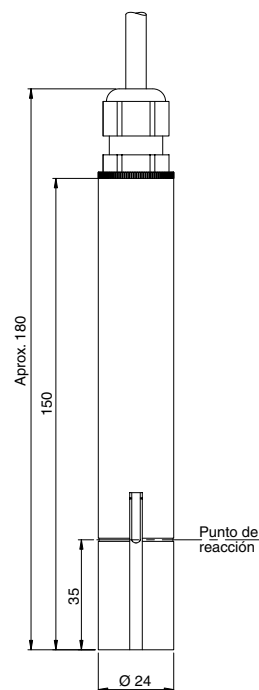
- » Entrada sensor con protección incorporada ATEX

SEPARIX

**Sensores de separación de capas
SEPARIX-C H SEPARIX-C L**



**Sonda de nivel alto
SEPARIX-T**



Dimensionen in mm

Kit de instalación SEPARIX



SEPARIX – Número de pedido

Designación	Modelo	Número de pedido
Set SEPARIX C L		
1 unit. SEPARIX-Control C 1 unit. SEPARIX-C L	Conversión para conectar un SEPARIX-C Sensor de grosor de capas capacitivo de PE	331001
Set SEPARIX C H		
1 unit. SEPARIX-Control C 1 unit. SEPARIX-C H	Conversión para conectar un SEPARIX-C Sensor de grosor de capas capacitivo de PE con protección de acero inox. para los medios especialmente agresivos	331002
Set SEPARIX T L		
1 unit. SEPARIX-Control T 1 unit. SEPARIX-T L	Conversión para conectar un SEPARIX-T Sensor de nivel alto calorimétrico	331003
Set SEPARIX T H		
1 unit. SEPARIX-Control T 1 unit. SEPARIX-T H	Conversión para conectar un SEPARIX-T Sensor de nivel alto calorimétrico de acero inox. para los medios especialmente agresivos	331004
Set SEPARIX CT L		
1 unit. SEPARIX-Control CT 1 unit. SEPARIX-C L 1 unit. SEPARIX-T L	Conversión para conectar un SEPARIX-C y un SEPARIX-T Sensor de grosor de capas capacitivo Sensor de nivel alto calorimétrico	331005
Set SEPARIX CT H		
1 unit. SEPARIX-Control CT 1 unit. SEPARIX-C H 1 unit. SEPARIX-T H	Conversión para conectar un SEPARIX-C y un SEPARIX-T Sensor de grosor de capas capacitivo de PE con protección de acero inox. para los medios especialmente agresivos Sensor de nivel alto calorimétrico de acero inox. para los medios especialmente agresivos	331006

Componentes individuales

Designación	Modelo	Número de pedido
SEPARIX-Control C	Conversión para conectar un SEPARIX-C	331010
SEPARIX-Control T	Conversión para conectar un SEPARIX-T	331013
SEPARIX-Control CT	Conversión para conectar un SEPARIX-C y un SEPARIX-T	331014
SEPARIX-C L	Sensor de grosor de capas capacitivo de PE	331011
SEPARIX-C H	Sensor de grosor de capas capacitivo de PE con protección de acero inox. para los medios especialmente agresivos	331012
SEPARIX-T L	Sensor de nivel alto calorimétrico	331015
SEPARIX T H	Sensor de nivel alto calorimétrico de acero inox. para los medios especialmente agresivos	331016

Zubehör

Designación	Modelo	Número de pedido
Kit de instalación	para instalar sensores SEPARIX en el separador	331017



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburgo, Alemania
Teléfono: +49/40/39 82 07-0
Telefax: +49/40/390 63 39
E-Mail: info@fafnir.com
Página web: www.fafnir.com