



## VISY-X

### La medición automática del nivel de tanques para el mejor control de nivel posible

- Pedido a tiempo de provisión de sus combustibles
- Detección temprana de fugas en tanques y tuberías
- Prevención e identificación del robo de combustibles
- Calidad de los combustibles almacenados confiable
- Poder coordinar con tiempo visitas de servicio técnico



# Contenido

---

<b>Ventajas del sistema VISY-X</b>	<b>1</b>
<b>Estructura del sistema VISY-X</b>	<b>2</b>
<b>SECON-X</b>	<b>3</b>
<b>Sistema SECON-X</b>	<b>4</b>
<b>VISY-Stick</b>	<b>5</b>
<b>VISY-Density con VISY-Stick Advanced</b>	<b>6</b>
<b>VISY-Stick Flex</b>	<b>7</b>
<b>VISY-Stick Flex Temp</b>	<b>7</b>
<b>VISY-Stick Oil + VISY-Sludge</b>	<b>8</b>
<b>VISY-Stick LPG</b>	<b>9</b>
<b>VPS-L</b>	<b>9</b>
<b>VISY-Stick Interstitial</b>	<b>10</b>
<b>VISY-Stick Sump</b>	<b>10</b>
<b>VISY-Reed Interstitial</b>	<b>11</b>
<b>VISY-Reed Sump</b>	<b>11</b>
<b>VISY-Command</b>	<b>12</b>
<b>VISY-Command GUI</b>	<b>13</b>
<b>VISY-Command Web</b>	<b>14</b>
<b>VISY-RF</b>	<b>15</b>
<b>VISY-Input</b>	<b>16</b>
<b>VISY-Output</b>	<b>16</b>
<b>VISY-TD Display</b>	<b>17</b>
<b>VPI</b>	<b>18</b>
<b>Accesorios</b>	<b>19</b>

# Ventajas cuantificables que se amortizan

## Las ventajas del sistema VISY-X de un vistazo

---

### **Rentabilidad optimizada de la operación de la gasolinera**

- » Sin tiempo de inactividad debido al mantenimiento de los sensores, ya que nuestros sensores, hechos completamente de acero inoxidable, no requieren mantenimiento
- » Montaje y configuración sencilla
- » Las fugas y los robos se identifican de inmediato
- » Se garantiza el pedido oportuno de combustibles

### **Monitoreo permanente y confiable de los niveles de llenado / calidad de combustibles**

- » Niveles de llenado reales en tiempo real
- » Acceso personal y móvil a todos los datos
- » Todos los datos se almacenan en su propio servidor
- » Atractiva preparación gráfica de los datos

### **Medición de nivel precisa**

- » Nuestra medición magnetoestrictiva es más precisa y menos susceptible a interferencias que muchos otros métodos de medición en el mercado

### **Soluciones versátiles para todas las áreas de aplicación**

- » Un sensor para todos tipos de combustible
- » Soluciones de productos óptimas incluso para áreas de aplicación especiales o difíciles

### **Relación calidad-precio óptima de los productos**

- » Costos de adquisición más atractivos que los sistemas comparables
- » Máxima precisión y fiabilidad de los productos

### **Bajos costes de montaje**

- » Fácil montaje "plug and play"
- » Transmisión inalámbrica probada, el complejo cableado por tuberías se puede omitir si es necesario

### **No es posible el robo de datos**

- » Todos los datos se almacenan en su propio servidor
- » Conexión HTTPS segura con autenticación

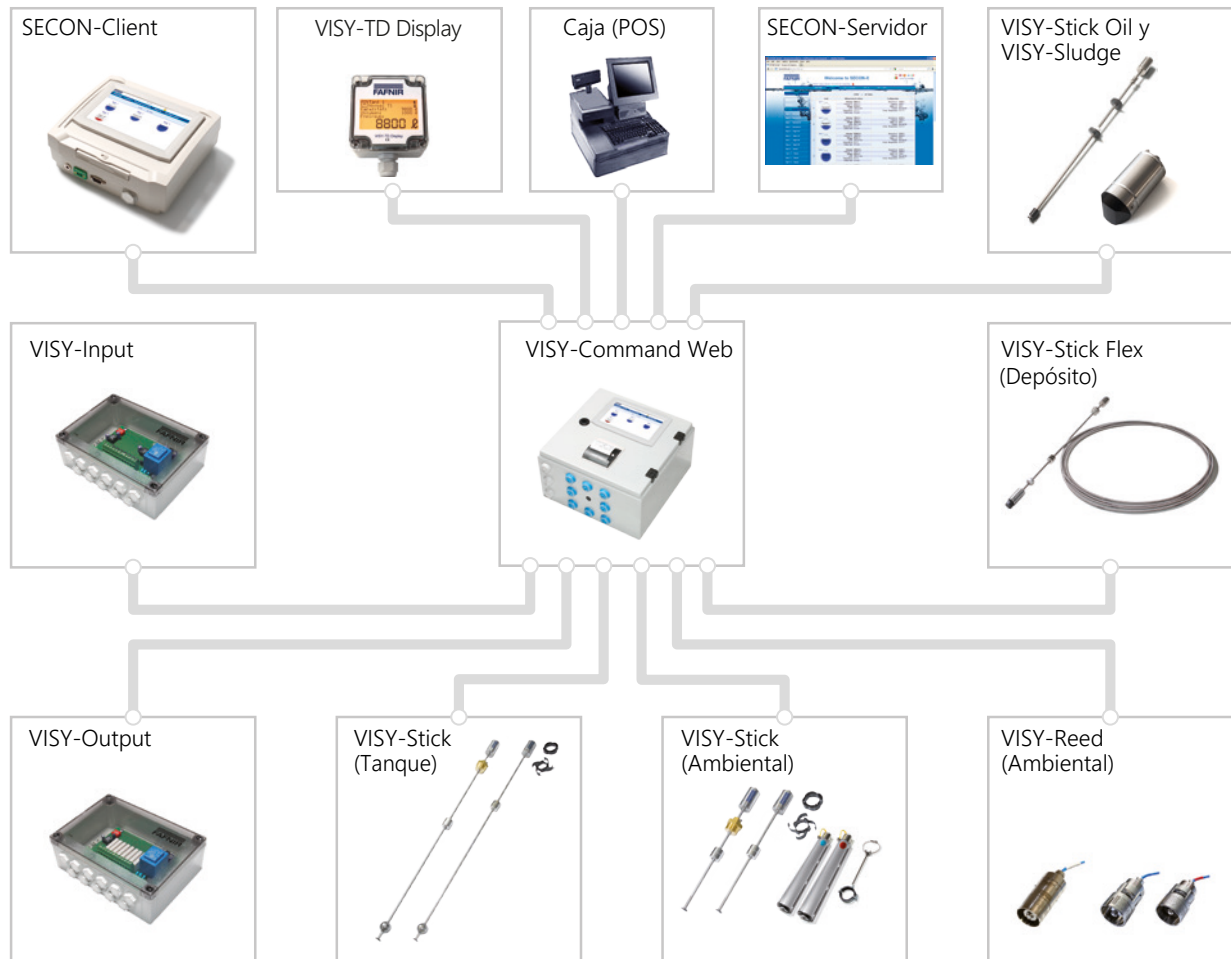
### **Fácil integración en sistemas operativos y ERP existentes**

- » Los datos se transfieren como archivos XML generalmente legibles
- » VISY-X se puede integrar fácilmente en sistemas existentes

### **Nuestros productos están aprobados en todo el mundo**

- » ATEX, IECEX, OIML, EPA, NEPSI, CCC, CPA, PESO, CCoE, Inmetro, EAC, y EAC-Ex

# Estructura del sistema VISY-X



**Modular: Solo seleccione los productos que necesita.**

**Se pueden añadir más componentes del sistema tras las actualizaciones de software.**

# SECON-X

**Gestión más eficiente de las gasolineras**  
**Acceso mundial a sus datos en cualquier momento**

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |  |  |
|--|--|
| Interfaz basada en web   | ≡ Acceso en todo el mundo a datos en tiempo real                                     |
| Servidor local del lado del cliente  | ≡ Garantiza un alto nivel de protección de datos                                     |
| Formato de datos estandarizado (XML)   | ≡ Procesamiento adicional sencillo en todos los sistemas operativos y ERP habituales |
| Acceso remoto a través de conexión HTTPS con autenticación de usuario y contraseña | ≡ Máxima seguridad de datos  |
| Diagnóstico remoto   | ≡ Optimización de las operaciones de servicio  |
| Acceso a datos jerárquicos   | ≡ Derechos de acceso específicos de la empresa                                       |
| Copia de seguridad de datos por al menos 10 años                                   | ≡ Análisis consistente de datos de stocks, entregas, alarmas, etc.                   |
| Calibración automática (opcional)  | ≡ Calibración de los tanques para optimizar la medición de nivel de tanques          |
| Reconciliación (opcional)  | ≡ Comparación de datos entre existencias y ventas                                    |



VISY-Command Web  
con impresora



SECON-Client

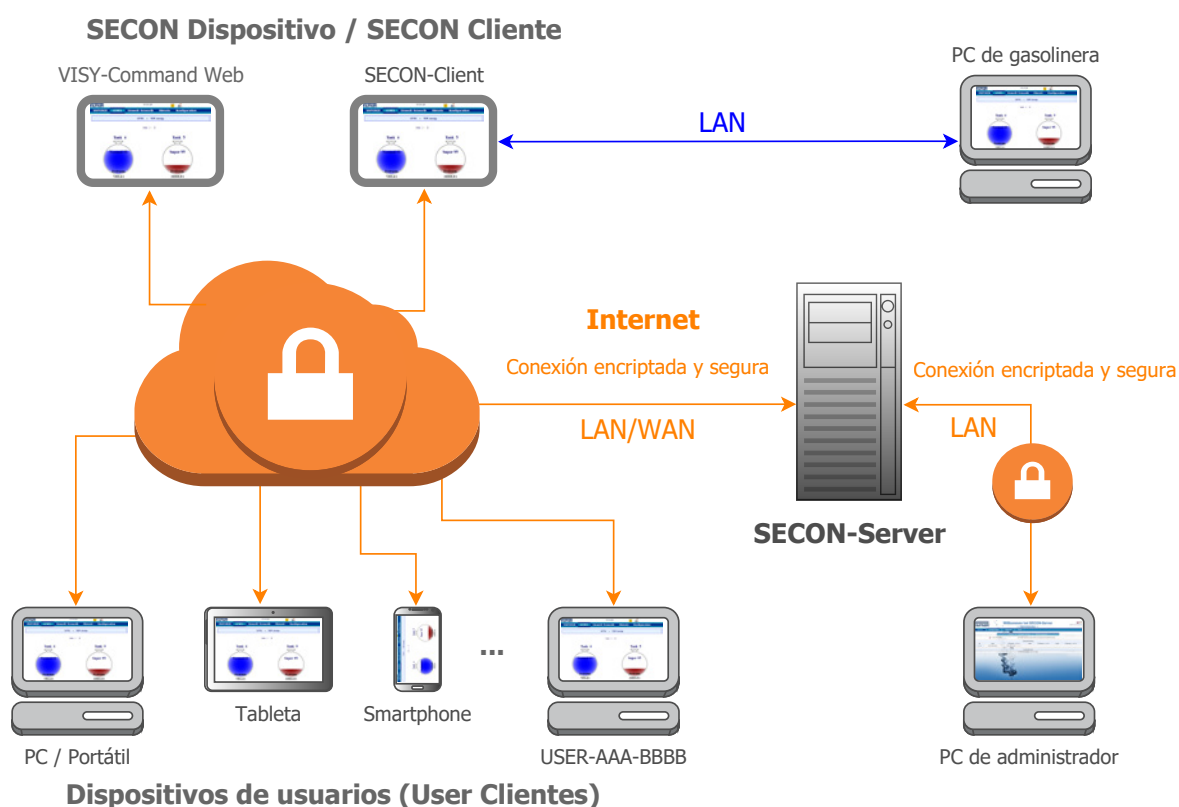
# Sistema SECON-X

Sistema basado en la web para la gestión y visualización de datos, que consta de varios componentes de hardware y software

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- » Acceso a datos en todo el mundo con interfaz web para los SECON-Clients
- » Diagnóstico remoto
- » Visualización, evaluación y almacenamiento de datos remotos
- » Formato de datos universal

## Componentes SECON-X



# VISY-Stick

Sensor preciso para monitoreo continuo de niveles de fluidos y fugas

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |  |  |
|--|--|
| Sensor y flotador de acero inoxidable alta calidad   | ≡ Durable y sin mantenimiento  |
| Sensor para la medición continua de nivel de producto, temperatura del producto y nivel de agua con alta precisión | ≡ Medición en tiempo real exacta y confiable cada 12 ms                            |
| Calibrado y totalmente equipado  | ≡ Instalación fácil "plug and play"  |
| Apto para todos los combustibles disponibles comercialmente  | ≡ SUPER, E10, E85, Diésel, Biodiésel, GLP, AdBlue                                  |
| Compensación de temperatura de alta precisión a través de 5 x Pt1000   | ≡ Exacta determinación del volumen con compensación de temperatura                 |
| Cable de datos sin blindaje de 4 hilos   | ≡ Fácil instalación y conexión en paralelo de hasta 4 sensores diferentes posibles |
| Control de funciones permanente  | ≡ Alarma inmediata en caso de manipulación o mal funcionamiento                    |
| Aprobaciones para la Zona Ex 0: ATEX, IECEx, OIML, NEPSI, PESO, CCoE, und EAC-Ex                                   | ≡ Se puede utilizar en todo el mundo   |
| Requiere solo aberturas de tanque de 1½" para la instalación (flotador de 1" opcional disponible)                  | ≡ Instalación económica  |



Los sensores magnetostrictivos VISY-Stick con unidad a rosca (izquierda) y para la instalación tubular "Riser" (derecha)



# VISY-Density con VISY-Stick Advanced

Medición de densidad para el monitoreo continuo de la calidad del combustible

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Medición continua con la mayor precisión

- ≡ Cuatro valores medidos con una sonda:
  - » Nivel de llenado del producto
  - » Temperatura del producto
  - » Nivel del agua
  - » Densidad

Determinación de agua

- ≡ Especialmente para etanol

Diseño compacto

- ≡ Solo requiere una apertura de 2"

Precisión mejor que  $\pm 1$  g/l

- ≡ Cumple con todos los requisitos



Los sensores magnetostrictivos  
VISY-Stick Advanced Density  
con unidad a rosca (izquierda) y para  
instalación tubular con Riser (derecha)



# VISY-Stick Flex

La solución económica para depósitos altos

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Embalaje compacto

≡ Bajos costos de transporte

Instalación y configuración muy sencillas

≡ Tiempo de instalación corto, reduce los costos de instalación

Cumple con todos los requisitos

≡ Cuatro valores medidos con una sonda:  
 » Nivel de llenado del producto  
 » Temperatura del producto  
 » Nivel del agua  
 » Densidad (se requiere el módulo Density)



VISY-Stick Flex  
 El sensor de nivel especialmente para tanques de almacenamiento grandes (opcionalmente con medición de densidad)

# VISY-Stick Flex Temp

amplía VISY-Stick Flex con la medición de temperatura de alta precisión

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Medición de temperatura

≡ hasta 31 sensores de temperatura digitales de alta precisión

Versión estándar

≡ 1 sensor de temperatura por metro



VISY-Stick Flex Temp  
 El sensor flexible especialmente para la medición de temperatura

# VISY-Stick Oil + VISY-Sludge

El control automático de separadores de hidrocarburo con el sistema COMS  
(Continuous Oil-separator Monitoring System)

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |  |   |
|--|---|
| Sistema de monitoreo continuo de separadores de hidrocarburo (COMS)    | ≡ Cumple las funciones de un dispositivo de advertencia automático para separadores de líquidos ligeros   |
| Medición continua del espesor de la capa de aceite y la altura de lodo | ≡ Registro de funcionamiento completo según DIN 1999-100: <ul style="list-style-type: none"><li>» Intervalo de registro de datos inteligente</li><li>» Protegido con contraseña</li><li>» Exportación de datos en formato XML</li><li>» Almacenamiento de los datos durante al menos 5 años</li></ul> |
| Gestión de alarmas   | ≡ Alarma acústica y visual con confirmación y notificación por correo electrónico para: <ul style="list-style-type: none"><li>» Capa de aceite máxima</li><li>» Altura del lodo máxima</li><li>» Nivel alto</li></ul>   |



VISY-Stick Oil



VISY-Sludge

# VISY-Stick LPG

Especialmente desarrollado para la medición precisa del nivel de GLP

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Kit de instalación disponible

≡ Instalación rápida y sencilla  
sin vaciar el depósito

Hasta 6 m de longitud

≡ Apto para tanques de todas formas y tamaños

Solo requiere una abertura de tanque de 1½"  
(flotador de 1" opcional disponible)

≡ Instalación económica



VISY-Stick LPG  
se instala directamente al  
tanque

# VPS-L

Determinación de la masa del producto de gas líquido en combinación con VISY-Stick LPG y VISY-Density

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Extensión de la medición del nivel de GLP

≡ Masa del producto de gas licuado

Unidad de evaluación existente

≡ Bajos costos adicionales

Requiere solo una rosca de G½"  
al espacio de gas del tanque

≡ De fácil instalación



VPS-L  
para montaje al espacio de gas  
de tanques de GLP

# VISY-Stick Interstitial

Especialmente para detección de fugas de los tanques de doble pared

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Alarma inmediata en caso de fuga

≡ Alarma acústica y visual con confirmación y notificación por correo electrónico

Instalación y puesta en servicio sencillas y económicas

≡ Sin costos de cable adicionales debido a la conexión en paralelo

Rango de alarma configurable

≡ Puede adaptarse individualmente a un sistema existente



VISY-Stick Interstitial con unidad a rosca (izquierda) y para instalación tubular con Riser (derecha)

# VISY-Stick Sump

Para monitorear los líquidos en cámaras de inspección y cubas de surtidor

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

El sensor diferencia entre agua y combustible con alarmas diferenciadas

≡ Actividades individuales, p. ej.  
» Alarma de combustible = Apagar la bomba  
» Alarma de agua = Informe a la empresa de servicios

Autocontrol continuo

≡ Alarma inmediata si se manipula la instalación o si el sensor no funciona correctamente



VISY-Stick Sump: azul para la cámara de inspección, rojo para la cuba de surtidor de combustible; kit de instalación (derecha)

# VISY-Reed Interstitial

Sensor económico robusto para detección de fugas en tanques de doble pared

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- Carcasa robusta de latón niquelado con flotador de acero inoxidable ≡ Larga vida útil
- Detección directa de líquidos ≡ Costos bajos
- Autocontrol continuo de funcionalidad del sensor ≡ Alarma inmediata en caso de mal función
- Apto para instalación tubular desde aberturas de 1" ≡ Costes de instalación se minimizan



VISY-Reed Interstitial Dry

# VISY-Reed Sump

Para monitorear los líquidos en cámaras de inspección y cubas de surtidor

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- Carcasa robusta de latón niquelado con flotador de acero inoxidable ≡ Larga vida útil
- Detección directa de líquidos ≡ Costos bajos
- Autocontrol continuo de funcionalidad del sensor ≡ Alarma inmediata en caso de mal función



VISY-Reed Sump Manhole



VISY-Reed Sump Dispenser

# VISY-Command

Dispositivo de evaluación versátil y económica para la conexión a sistemas de cajas (POS)

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Se pueden conectar 4 sensores diferentes en paralelo a un cable de conexión

Estructura consistentemente modular

Interfaz Ethernet opcional

Actualizaciones de firmware gratuitas

≡ Reducción de los costes de instalación, se requieren menos cables

≡ Adición sencilla de sensores y expansión del sistema

≡ Acceso remoto a todos los datos ambientales y de tanques

≡ Siempre actualizado



Dispositivo de evaluación VISY-Command

# VISY-Command GUI

Acceso directo a los valores medidos mediante pantalla táctil (impresora opcional)

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |   |   |
|---|---|
| Pantalla a color con función táctil                                   | ≡ Informado de un vistazo   |
| Alarma acústica, debe ser confirmada por el personal de la gasolinera | ≡ Seguridad adicional   |
| Almacenamiento de datos hasta 5 años                                  | ≡ Análisis de inventario consistente  |
| Función de correo electrónico   | ≡ Mensajes de alarma directamente al socio de servicio o dirección individual |
| Informes diarios  | ≡ Informe cada 24 horas al administrador de la estación                       |
| Detección de fugas estáticas  | ≡ Monitoreo de robo, alarma por correo electrónico                            |

**VISY-Command +  
VISY-View Touch =  
VISY-Command GUI**



VISY-View Touch



VISY-Command GUI  
con impresora



# VISY-Command Web

Acceso mundial a sus datos con la función SECON-X integrada

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |  |  |
|--|--|
| Pantalla táctil y impresora                              | ≡ Acceso local a los valores medidos   |
| Conección remota   | ≡ Acceso remoto a los valores medidos  |
| Almacenamiento extraíble SD / SDHC                       | ≡ Copia de seguridad de datos flexible   |
| Servidor web y servidor de bases de datos SQL integrados | ≡ Transferencia de datos por Internet  |
| Transferencia de datos protegida                         | ≡ Acceso remoto a través de conexión HTTPS con autenticación de usuario y contraseña |



VISY-Command Web  
con impresora

# VISY-RF

## Conexión de las sondas VISY vía transmisión por radio a un VISY-Command RF

### Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Compatible con todos los componentes VISY                       | ≡ | Componentes estándar se pueden utilizar |
| Duración de la batería hasta 4 años                             | ≡ | Bajos costes de mantenimiento           |
| Instalación y configuración muy sencillas                       | ≡ | Minimiza el tiempo de inactividad       |
| Informa sobre el estado de la batería y la intensidad del campo | ≡ | Optimiza el servicio y mantenimiento    |
| El sistema ha demostrado su eficacia en el mercado              | ≡ | Funcionalidad y confiabilidad           |



VISY-Command GUI RF  
con impresora  
(2 antenas conectables)



Antena externa



Unidad de emisión  
VISY-RFT

# VISY-Input

Integración de alarmas externas al sistema VISY-X

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Alarmas externas se procesan de forma centralizada a través del sistema VISY

≡ Monitoreo sencillo de alarmas externas

Instalación y configuración muy sencillas

≡ Bajos costos de instalación



VISY-Input  
(módulo de entrada con 8 conexiones para alarmas externas)

# VISY-Output

Relé para la activación de sistemas de alarma externos

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Las alarmas se pueden asignar libremente a los relés

≡ Estructura de alarma clara

Instalación y configuración muy sencillas

≡ Bajos costos de instalación



VISY-Output 1



VISY-Output 8

# VISY-TD Display

Pantalla de campo para indicación inmediata del nivel de tanques

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Instalación sencilla

≡ Bajos costos de instalación

Buen contraste en la pantalla

≡ Fácil lectura de los datos.



Pantalla de conductor de camión cisterna

# VPI

para integrar los sensores VISY en sistemas de terceros

## Propiedades del producto y ventajas de la tecnología FAFNIR

Se pueden conectar 4 sensores diferentes en paralelo a un cable de conexión

≡ Reducción de los costes de instalación, se requieren menos cables

Es posible la conexión en paralelo de 32 VPI, por lo que se pueden monitorear hasta 256 tanques y se pueden conectar 1024 sensores

≡ Adición simple de sensores

Interfaz de comunicación entre los sensores y un sistema de nivel superior (HOST)

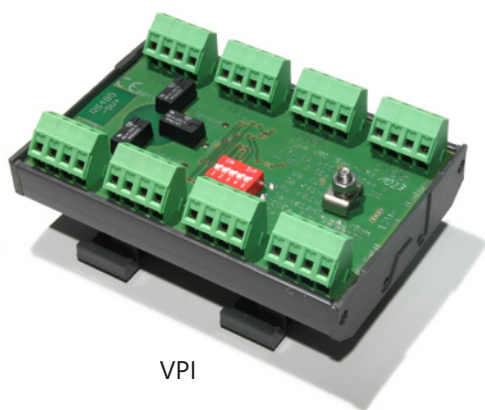
≡ Admite dos protocolos  
» FAFNIR Universal Device Protokol (UDP)  
» H-Protokoll

Transfiere los datos primarios de los sensores

≡ Libre diseño de la aplicación y la visualización

La fuente de alimentación VPI de FAFNIR alimenta hasta dos VPI

≡ Opcionalmente se puede utilizar su propia fuente de alimentación



VPI



VPI con fuente de alimentación VPI-Supply

# Accesorios

## Flotador GLP de 1"

Disponible opcionalmente en lugar del flotador GLP de 1½" estándar.



## Kit de instalación VISY-RFT

Kit de instalación para el montaje de un módulo emisor VISY-RFT.



## Conector de cables (IP68)

El conector de cables de 5 polos permite establecer rápida y fácilmente la conexión entre el VISY-Stick y el VISY-Command.



# Accesorios

## Kit de flotador de 1" con unidad a rosca

El kit de instalación opcional incluye un flotador de producto, un flotador de agua y una unidad a rosca. Éste permite el montaje de un VISY-Stick por medio de un manguito roscaado G 1. La unidad a rosca también está disponible en acero inoxidable.



## Kit de instalación de GLP variable

El kit de instalación de GLP variable se compone de un tubo revestido con flotador LPG especial y racor de anillo cortante con una rosca externa NPT de  $\frac{3}{4}$ ".





# FAFNIR GmbH

Innovación con tradición, calidad y satisfacción

## Compañía

FAFNIR GmbH ha estado desarrollando y produciendo dispositivos de mediciones de nivel continuo, de seguridad de llenado, de protección contra sobrellenado y de control de señalizaciones límite para líquidos de todo tipo en Hamburgo desde 1965.

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

La cooperación estrecha y de confianza con los clientes, es un factor esencial para la implementación práctica de ideas innovadoras y de la funcionalidad de los productos.

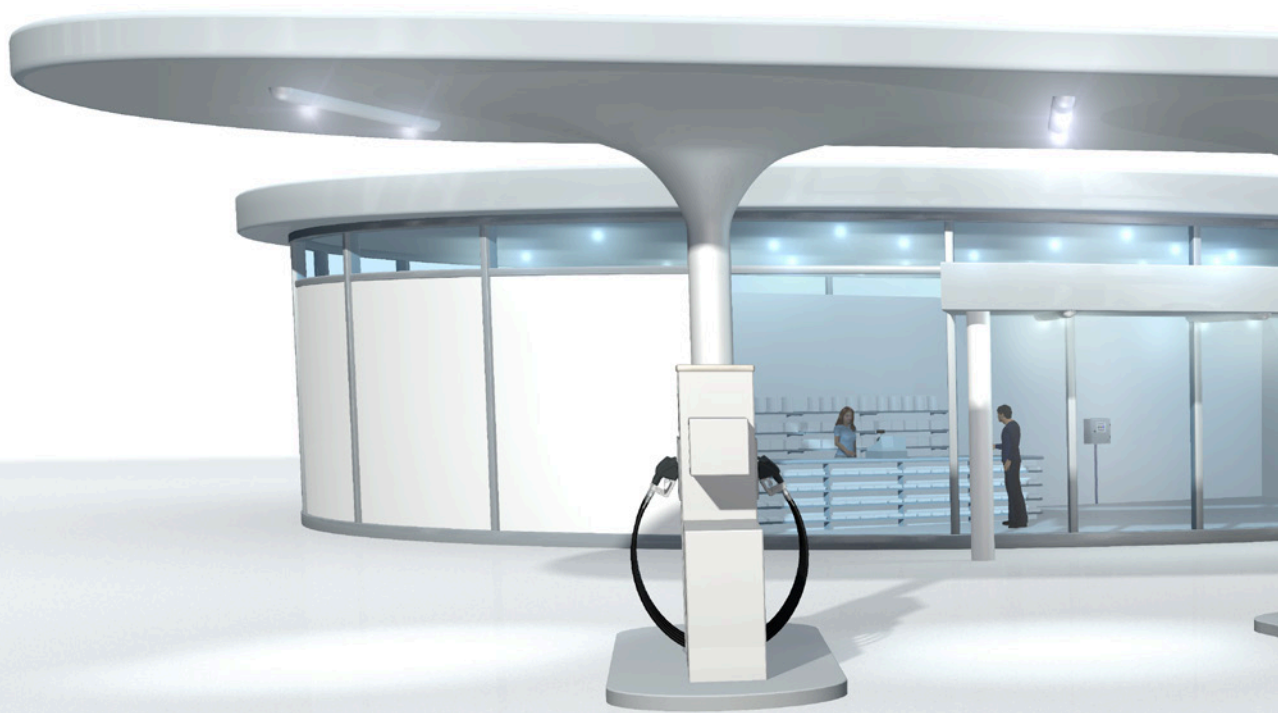
## Calidad a su satisfacción

Para suministrar a sus clientes equipos de altísima e inalterable calidad, FAFNIR ha introducido ya hace años los sistemas de gestión de calidad internacionalmente reconocidos según la norma ISO 9001 (EN 29001).

La competencia para el desarrollo y la fabricación de los equipos protegidos contra explosiones ha sido probada por un organismo independiente.

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.





**FAFNIR GmbH**  
**Schnackenburgallee 149c**  
**22525 Hamburgo**  
**Alemania**

**Teléfono: +49/40/39 82 07-0**

**Fax: +49/40/390 63 39**

**E-Mail: [info@fafnir.com](mailto:info@fafnir.com)**

**Página web: [www.fafnir.com](http://www.fafnir.com)**