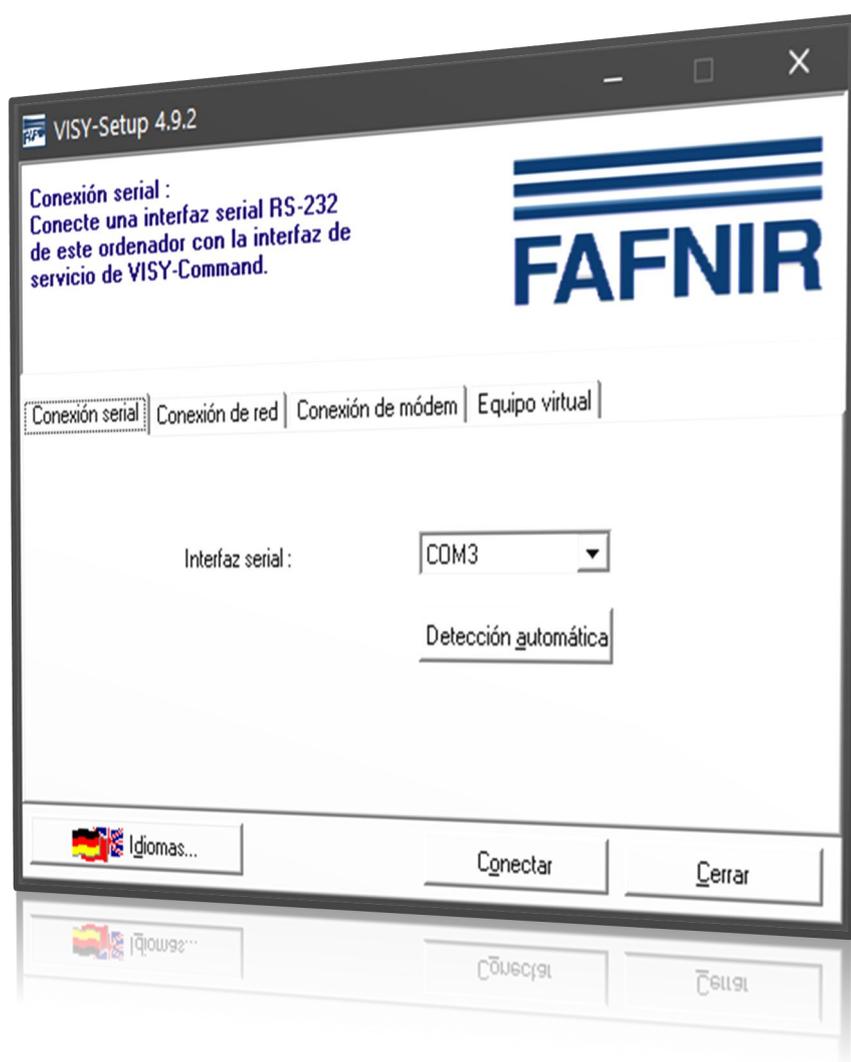


# VISY-X

## VISY-Setup

(es)



N.º de art.	Versión	Edición
207172	4.9.2	2024-03

## Índice

<b>A</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
1	Estas instrucciones ...	1
<b>B</b>	<b>Software de configuración VISY-Setup</b>	<b>2</b>
1	Requisitos.....	2
2	Instalación.....	2
3	Estructura del programa VISY-Setup.....	2
3.1	Interfaz de usuario y convenciones.....	2
3.2	Guía del menú.....	3
<b>C</b>	<b>Conexión a la unidad de control</b>	<b>4</b>
1	Preparativos.....	4
2	Acceso del programa.....	4
2.1	Pantalla de inicio de VISY-Setup .....	5
2.1.1	Botón «Idiomas».....	5
2.1.2	Pestaña «Conexión serial» .....	5
2.1.3	Pestaña «Conexión de red».....	5
2.1.4	Pestaña «Conexión de módem».....	5
2.1.5	Pestaña «Equipo virtual» .....	5
2.1.6	Botón «Conectar» .....	5
3	Conexión de sonda y número de tanque.....	6
<b>D</b>	<b>Menú «Valores medidos actuales [F1]»</b>	<b>7</b>
1	Valores generales.....	7
1.1	Código de estado y mensaje de estado .....	7
1.2	Batería.....	8
1.3	Intensidad del campo de recepción.....	8
1.4	Edad de los valores medidos.....	8
2	Valores medidos de las sondas VISY .....	8
2.1	Nivel de llenado del producto / Altura de llenado / Distancia .....	8
2.2	Altura de llenado de agua (mm).....	9
2.3	Temperatura del producto / Temperatura (°C).....	9
2.4	Volumen real de llenado (litros) .....	9
2.5	Volumen de llenado compensado respecto a la temperatura (litros).....	9

2.6	Volumen libre para el sensor de nivel límite (litros) .....	9
2.7	Alarma de producto / Alarma de agua / Alarma de nivel / Alarma de presión.....	10
3	Valores medidos del módulo VISY-Density .....	11
3.1	Densidad del producto / densidad del lodo.....	11
4	Valores medidos de las sondas VIMS.....	11
5	Valores medidos de las sondas VPS .....	11
5.1	Tipo .....	11
5.2	Presión .....	11
5.3	Temperatura.....	12
5.4	Alarma de presión.....	12
6	Valores medidos de las sondas VISY-Stick Temp .....	12
<b>E</b>	<b>Menú «Dispositivo de control» [F2]»</b>	<b>12</b>
<hr/>		
1	Campos de entrada.....	12
1.1	Versión de hardware de la unidad de control.....	12
1.2	Versión de software de la unidad de control .....	12
1.3	Número de serie de la unidad de control.....	13
1.4	Versión mínima de VISY-Setup.....	13
1.5	Código protocolo host.....	13
1.6	Parámetros especiales interfaces host .....	13
1.7	Interfaz de extensión activada .....	13
1.8	Funcionamiento inalámbrico activado.....	14
1.9	Tiempo de espera en funcionamiento inalámbrico .....	14
1.10	Botón «Buscar sondas...» .....	15
1.11	Botón «Configuración avanzada...».....	17
1.12	Botón «Contraseña...».....	18
<b>F</b>	<b>Menú «Fecha y hora [F3]»</b>	<b>21</b>
<hr/>		
1	Campos de entrada.....	21
1.1	Fecha y hora del ordenador .....	21
1.2	Fecha y hora del dispositivo de control.....	21
1.3	Ingresar fecha y hora .....	21
1.4	Ajuste automático del horario de verano (Europa).....	21
<b>G</b>	<b>Menú «Sondas [F4]»</b>	<b>22</b>
<hr/>		
1	Configuración de las sondas de medición.....	22
1.1	N.º de conexión de la sonda.....	23

1.2	Origen de los datos de medición.....	23
1.3	Número de dispositivo de la sonda.....	23
1.4	Tipo de sonda.....	23
1.5	Offset de montaje de la sonda.....	23
1.6	Offset del flotador para producto.....	24
1.7	Calidad de producto.....	24
1.7.1	Calidad de producto: Libremente configurado.....	24
1.8	Nombre del producto.....	26
1.9	Código de producto.....	26
1.10	ID de sumidero del surtidor.....	27
1.11	Supresión de lodo activada.....	27
1.11.1	Activar presencia de lodo en tanque (Activar la supresión de lodo).....	27
1.11.2	Desactivación de la supresión de lodo.....	28
2	Configuración de alarmas (Alarmas de nivel y de volumen).....	28
2.1	Alarma de producto.....	29
2.2	Alarma de agua.....	29
2.3	Prueba de alarmas.....	30
2.4	Configuración de alarma VISY-Stick Interstitial y VISY-Reed Interstitial Dry.....	30
2.5	Configuración de alarma del VISY-Stick/Reed Sump Manhole/Dispenser.....	31
3	Configuración de densidad para VISY-Stick.....	31
<b>H</b>	<b>Menú «Tablas de tanque [F5]»</b>	<b>32</b>
1	Campos de entrada.....	33
1.1	Conexión de sonda n°.....	33
1.2	Tipos de tablas.....	33
1.3	Unidad de volumen.....	33
1.4	Temperatura de referencia.....	33
1.5	Grado de llenado permisible.....	33
1.6	Umbral de detección de llenado.....	33
2	Entrada de tablas de tanque.....	34
2.1	Tablas de tanque manuales.....	34
2.2	Borrar tabla de tanque.....	34
2.3	Copiar la tabla de tanque de.....	34
2.4	Copiar al portapapeles.....	35
2.5	Pegar portapapeles.....	35
2.6	Guardar en archivo.....	35
2.7	Insertar archivo.....	35
2.8	Calcular la tabla de tanque.....	35

<b>I</b>	<b>Menú «Entradas [F6]»</b>	<b>36</b>
<hr/>		
1	Selección de entradas .....	37
1.1	Equipo VISY-Input N.º .....	37
1.2	Número de serie del dispositivo VISY-Input.....	37
2	Tabla de eventos de entrada .....	37
2.1	Entrada.....	37
2.2	Activo.....	37
2.3	Descripción.....	37
3	Editor de eventos de entrada.....	37
3.1	Origen del suceso .....	38
3.2	Conexión del tanque / Sonda N.º .....	38
3.3	Causa de evento.....	38
3.4	Alarma / Activo si la entrada es.....	38
3.5	Cierre del editor de eventos de entrada .....	38
<b>J</b>	<b>Menú «Salidas [F7]»</b>	<b>39</b>
<hr/>		
1	Configuración.....	39
1.1	Equipo VISY-Output N.º .....	39
1.2	Número de serie del dispositivo VISY-Output.....	39
1.3	Tiempo de espera después del fallo de comunicación (minutos) .....	40
1.4	Comportamiento de las salidas después de la expiración del tiempo de espera....	40
1.5	Modo de servicio .....	40
1.5.1	Modo de operación «Estándar» .....	40
1.5.2	Modo de operación «A prueba de fallos» .....	40
1.6	Tiempo de espera del relé.....	40
<b>K</b>	<b>Menú «Sucesos de salida [F8]»</b>	<b>41</b>
<hr/>		
1	Tabla de eventos de salida .....	42
1.1	Evento.....	42
1.2	Activo.....	42
1.3	Descripción.....	42
1.4	Editor de eventos de salida.....	43
1.5	Cierre del editor de eventos de salida .....	44
1.6	Relación entre el evento de entrada y el evento de salida .....	44
1.7	Caso especial del separador de hidrocarburo.....	44
<b>L</b>	<b>Menú «Guardar y cargar [F9]»</b>	<b>45</b>
<hr/>		



1.1	Guardar la configuración en un archivo .....	45
1.2	Cargar la configuración a la unidad de control .....	46
<b>M</b>	<b>Mensajes de estado</b>	<b>47</b>
<b>N</b>	<b>Mensajes de errores</b>	<b>51</b>
<b>O</b>	<b>Índice de versiones de VISY-Setup</b>	<b>51</b>
<b>P</b>	<b>Índice de figuras</b>	<b>52</b>

---

© Copyright:

Solo se permite la reproducción o traducción del documento con autorización por escrito de FAFNIR GmbH. La FAFNIR GmbH se reserva el derecho de realizar modificaciones en sus productos sin aviso previo.

## A Introducción

---

El programa de configuración **VISY-Setup** forma parte del sistema VISY-X (sistema de información volumétrica). El sistema VISY-X permite realizar una medición continua y precisa del nivel de llenado directamente en la estación de servicio para 16 tanques máximo. Al mismo tiempo se miden el nivel del agua en el fondo del tanque y la temperatura de proceso. El sistema está formado por:

- **VISY-Command, VISY-Command GUI o VISY-Command Web** (Unidad de control, que en lo sucesivo se llamará VISY-Command)
- **VISY-Setup** (Software para la configuración del VISY-Command)
- **VISY-Stick** (Sondas de medición VISY-Stick, VISY-Stick Advanced, VISY-Stick Flex, VISY-Stick LPG, ...)

Otros sensores del producto y del medioambiente se pueden operar con el sistema VISY-X:

- **VISY-Stick/Reed Sump**  
para controlar la cámara de inspección o del sumidero del surtidor de combustible
- **VISY-Stick/Reed Interstitial**  
para controlar las cámaras intermedias de los tanques de doble pared
- **VISY-Stick Temp**  
para medir la temperatura con hasta 31 sensores de temperatura integrados.
- **Sensores VIMS (sistema de control al vacío)**  
de nuestro socio del sistema SBG GmbH
- **VISY-Stick Separador de hidrocarburos y VISY-Sludge (COMS)**  
para controlar las capas de aceite y de lodo en los separadores de hidrocarburo
- **VPS** para controlar las presiones en los depósitos elevados o en los tanques GLP.

Los valores medidos obtenidos por las sondas se evalúan y guardan temporalmente en VISY-Command. Estos datos también se pueden enviar a un sistema de orden superior (p. ej., una computadora host, BOS o POS). La comunicación con un sistema informático de estación de servicio o una computadora se efectúa mediante distintas interfaces (RS-232 o RS-485), según el modelo. La unidad de control dispone de varios protocolos para los sistemas informáticos más comunes de las estaciones de servicio.

### 1 Estas instrucciones ...

... guiarán a través de la instalación y las aplicaciones del software de configuración VISY-Setup y a través de las funciones individuales del programa. También se han documentado todos los pasos requeridos para poder preparar la conexión de VISY-X con una computadora host. La instalación y la configuración de la computadora host requieren que el usuario cuente con una formación adecuada y con la autorización pertinente para llevar a cabo dichas tareas.

Estas instrucciones presuponen que el usuario esté familiarizado con el uso de computadoras y así como con el funcionamiento básico de Windows.

## B Software de configuración VISY-Setup

---

### 1 Requisitos

- PC/Notebook con el sistema operativo Windows
- Derechos de administrador de Windows
- Puerto USB libre (o puerto COM)
- cuando se usa un puerto USB, se requiere un convertidor USB/RS232

### 2 Instalación



*Si en su computadora ya hay una versión anterior de VISY-Setup instalada, es recomendable desinstalarla primero.*

El programa de configuración VISY-Setup lo obtiene por medio de un pendrive USB o de nuestra página web [www.fafnir.com](http://www.fafnir.com)

- (1) Finalice todas las aplicaciones de Windows.
- (2) Si se encuentra disponible, conecte el pendrive USB en un puerto USB libre
- (3) En el Explorador de Windows, abra la carpeta, donde se encuentra el programa «Instalar VISY-Setup»
- (4) Inicie el programa «Instalar VISY-Setup» y siga las instrucciones de la pantalla (la instalación está disponible en inglés, alemán, italiano o español).

### 3 Estructura del programa VISY-Setup

#### 3.1 Interfaz de usuario y convenciones

En este manual, las teclas del teclado de la computadora se indican entre corchetes, seguidas en parte de su descripción entre paréntesis. Ejemplo: Tecla [↵] (retorno). En caso de que se deban ingresar valores, también se indica el formato de entrada admisible. Ejemplo: «0 ... 99999» significa un máximo de cinco cifras (sin letra).

El programa VISY-Setup se puede manejar con el mouse o con el teclado de la computadora. En estas instrucciones se ha priorizado la descripción del manejo con el mouse.

Para activar una función con el teclado, basta con pulsar la tecla de función correspondiente o bien pulsar la letra subrayada en el nombre al mismo tiempo que la tecla [Alt]. Ejemplo: La función «Cerrar» se puede activar con la combinación de teclas [Alt] y [C]. Las teclas de función [F1], [F2], etc., permiten acceder a los submenús.

Determinadas funciones o menús se representan en forma de botones. En las presentes instrucciones aparecen entre comillas. Ejemplo: Botón «Cerrar». Los botones se activan haciendo clic con el mouse.

Los mensajes se pueden confirmar haciendo clic con en el botón «OK» o bien con el teclado pulsando la tecla [↵] (Retorno.) o de la tecla [ENTER]. La instrucción «... haga clic en ...» siempre implica el uso del mouse.

Las ventanas de indicación varían según la configuración del VISY-Command o de las sondas de medición y pueden verse diferente a como están presentadas aquí. En cualquier caso, estas diferencias no influyen en el manejo. Si están disponibles aparecen en letra negra, pero si no lo están se muestran en letra gris. Las funciones que aparecen en gris son funciones no disponibles en la configuración actual o bien la versión existente de VISY-Command no las admite.

### 3.2 Guía del menú

El programa VISY-Setup se guía por medio de menús. A través de los menús (Valores medidos actuales F1, Dispositivo de control F2, ...) se accede a los valores medidos y los ajustes.

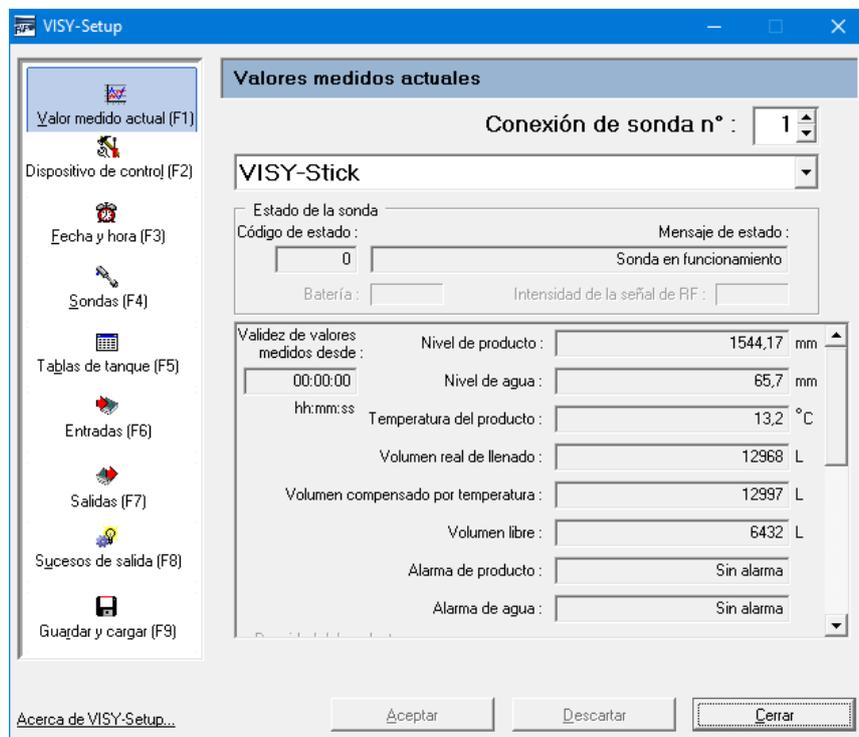


Figura 1: Guía del menú

Con el botón «Aceptar», todos los valores que ha cambiado o ingresado se transfieren a la unidad de control y se guardan allí.

Con el botón «Descartar», se deshacen los cambios en las entradas.

Con el botón «Cerrar» se cierra la ventana actualmente abierta.

## C Conexión a la unidad de control

---

### 1 Preparativos

- (1) Ponga en funcionamiento la unidad de control (conexiones de VISY-Stick y de la red eléctrica).
- (2) Conecte la unidad de control con la PC o la notebook (serial/red/módem), ver también las siguientes instrucciones:



Documentación técnica VISY-Command, N.º de art. 207186.



*Si la unidad de control está equipada con un modelo de tarjeta de interfaz VI-2 o superior, compruebe que la interfaz de servicio se encuentra en el modo de servicio, ajustable a través del interruptor DIP S1: Interruptor S11 y S12 en posición «off».*



*Si solo desea preparar una configuración, se puede utilizar el VISY-Setup en el modo de simulación. En tal caso, no es necesario conectar la unidad de control. Los valores configurados se pueden transmitir posteriormente al VISY-Command, ver capítulo 0 2.1.5 Pestaña «Equipo virtual».*

### 2 Acceso del programa

Después de conectar la unidad de control a la computadora (véase el capítulo «1 Preparativos»), inicie el programa VISY-Setup. Tras iniciar VISY-Setup, se abre una ventana de selección en la que deberá seleccionar la conexión para la transmisión de datos.



Figura 2: Ventana de selección para la comunicación con VISY-Command

## 2.1 Pantalla de inicio de VISY-Setup

### 2.1.1 Botón «Idiomas»

Con el botón «Idiomas...» se abre el submenú para seleccionar el idioma de visualización del VISY-Setup.

### 2.1.2 Pestaña «Conexión serial»

En el campo de selección «Interfaz serial» puede seleccionar el puerto COM por medio de un menú desplegable con el que la interfaz de servicio de VISY-Command está conectada.

Detección automática: Para iniciar la búsqueda automática de la interfaz serial a la que el VISY-Command está conectado, haga clic en el botón «Detección automática».

### 2.1.3 Pestaña «Conexión de red»

Ingrese el nombre de la computadora o la dirección IP y el número de puerto en los campos de entrada previstos.

### 2.1.4 Pestaña «Conexión de módem»

El campo de selección «Módem» muestra todos los aparatos de módem instalados correctamente en Windows y que se encuentran disponibles en la computadora.

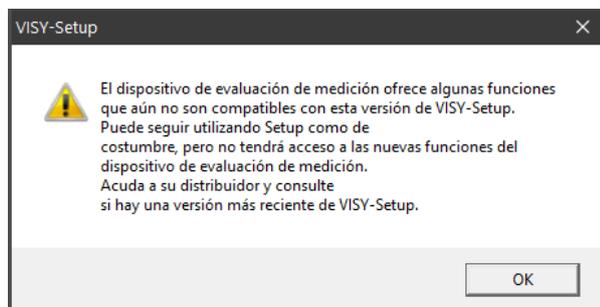
Seleccione el módem previsto para la comunicación con VISY-Command e ingrese el número de teléfono en el campo de entrada correspondiente.

### 2.1.5 Pestaña «Equipo virtual»

Esta sección permite efectuar una configuración y guardarla, incluso sin tener VISY-Command conectado. En caso necesario, los datos se pueden cargar en una unidad VISY-Command. Utilice el menú desplegable para seleccionar la versión de firmware de la unidad VISY-Command que se va a simular.

### 2.1.6 Botón «Conectar»

Con el botón «Conectar» se conecta el VISY-Command a través del tipo de conexión seleccionado. Primero se comprueba si VISY-Command posee funciones nuevas no admitidas por su versión VISY-Setup. De ser este el caso, la pantalla muestra el siguiente mensaje:



Confirme este mensaje haciendo clic en «OK». El programa de configuración se inicia y, a continuación, ya puede proseguir sin problema con la configuración del dispositivo de la unidad de control.

Figura 3: Advertencia de la versión de VISY-Setup

Si desea utilizar las funciones nuevas de la unidad de control que la versión de VISY-Setup instalada en la computadora no admite, primero deberá actualizar el programa. Desde la página web de FAFNIR ([www.fafnir.com](http://www.fafnir.com)) podrá descargarse la versión más actual de VISY-Setup.

### 3 Conexión de sonda y número de tanque

En lo sucesivo se utiliza con frecuencia el término «conexión de sonda». La relación entre la conexión de sonda y el número de tanque se define como sigue:

La conexión de sonda se relaciona con el convertidor de medidas VP-... en VISY-Command. Las conexiones de sondas se identifican inequívocamente por su número de conexión. Las sondas de medición VISY-Stick deben conectarse de acuerdo con su número de tanque al número de conexión idéntico en el convertidor de medidas VP-....



*Para sondas de medición por debajo de los surtidores y sondas de medición en separadores de hidrocarburo se puede elegir libremente el número de conexión.*

#### Ejemplo:

El VISY-Stick para el tanque n.º 1 se conecta a la conexión de sonda n.º 1 de la tarjeta VP; de esta manera se asegura que los valores medidos para el tanque n.º 1 son transmitidos al número de conexión 1. A su vez, el VISY-Stick para el tanque n.º 2 se conecta a la conexión de sonda n.º 2 de la tarjeta VP y así sucesivamente.



*Una conexión de sonda permite conectar hasta un máximo de tres sondas de medición de distintos tipos, p. ej., una sonda del tipo «VISY-Stick», otro del tipo «VISY-Stick/ Reed Interstitial» y otro del tipo «VISY-Stick/ Reed Sump Manhole», o hasta cuatro diferentes sondas durante la utilización de sensores VIMS.*

Con VISY-Setup se pueden configurar los siguientes sondas de medición.

Sonda	Objeto de medición
VISY-Stick (Density, Separador de hidrocarburo)	Nivel de llenado, temperatura, densidad, espesor de la capa de aceite
VISY-Stick/Reed Interstitial	Cámaras intermedias de los tanques de doble pared
VISY-Stick/Reed Sump Manhole (azul)	Lodo de la cámara de inspección
VISY-Stick/Reed Sump Dispenser (rojo)	Lodo del surtidor de gasolina
Tanque VIMS/Product Pipe	Cámaras intermedias de tanques de doble pared y de las líneas
VISY-Sludge	Capa de lodo en separadores de hidrocarburo
VPS Pressure	Presión en los depósitos elevados o en los tanques GLP
VISY-Stick Temp	Medición de temperatura

## D Menú «Valores medidos actuales [F1]»

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Valores medidos actuales [F1]» para indicar los datos actuales del tanque y los valores medidos. La conexión de sonda n.º 1 y la sonda «VISY-Stick» ya aparecen preajustados.

Seleccione un número de conexión de sonda entre 1 y 16, así como el tipo de sonda para mostrar los datos del mismo.

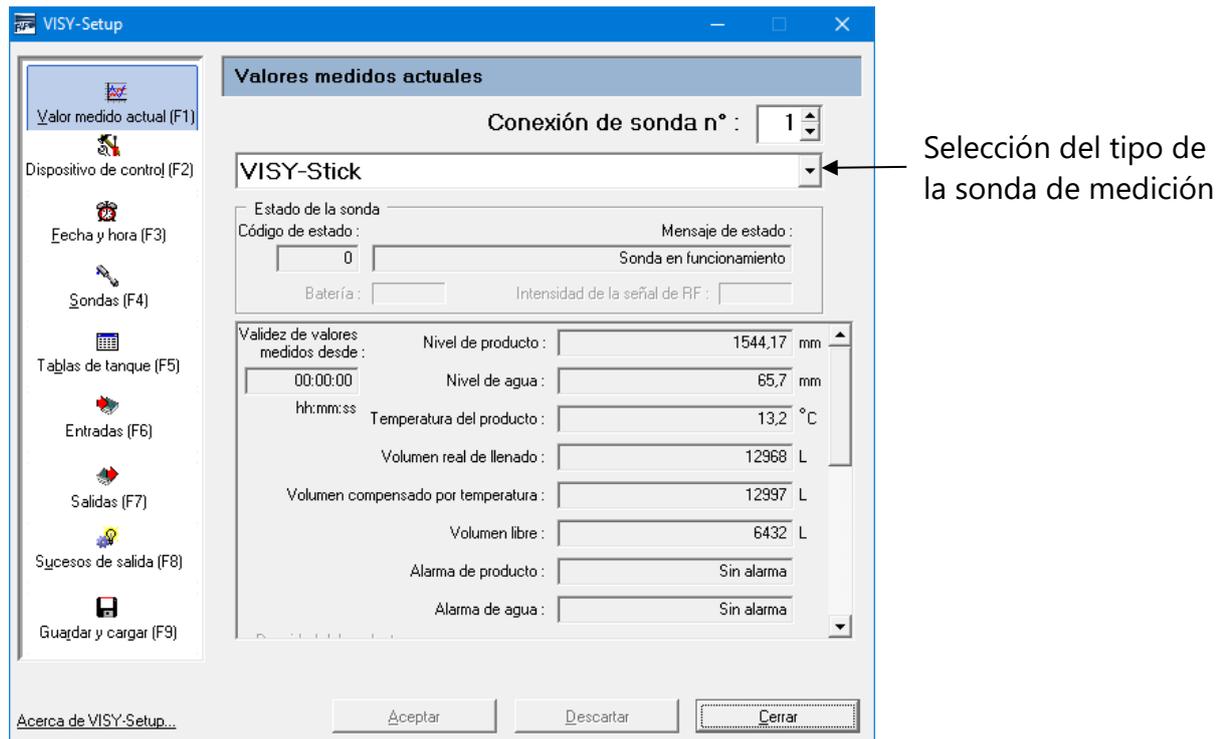


Figura 4: Ejemplo para los valores medidos existentes

Si ya existen valores medidos (ver Figura 4), el VISY-Command aparecerá configurado. Estos valores medidos están disponibles para una computadora host. Qué valores medidos se transfieren realmente de la unidad de control, dependerá del tipo de computadora host.



*La visualización de los valores medidos siempre depende del tipo de la sonda seleccionada.*

### 1 Valores generales

#### 1.1 Código de estado y mensaje de estado

El estado operativo de las sondas se explica numéricamente como un código de estado y con un mensaje de estado en forma de texto. La lista de los códigos de estado con su significado se puede consultar en el capítulo «Mensajes de estado».



Si en el campo «Código de estado» aparece cualquier valor distinto a «0», la sonda de medición ya no se encuentra en funcionamiento normal y el color de fondo de este campo cambia a **rojo**.

## 1.2 Batería

Solo aparece con el «funcionamiento inalámbrico» (wireless) y muestra la tensión de la batería del emisor.

## 1.3 Intensidad del campo de recepción

Solo aparece en «funcionamiento inalámbrico» (wireless) y muestra la intensidad del campo de recepción.

## 1.4 Edad de los valores medidos

El campo muestra la edad de los valores medidos. En el «funcionamiento inalámbrico» (wireless), la edad de los datos es particularmente interesante porque en este modo de operación los valores medidos no se transmiten continuamente o pueden no haberse recibido debido a interferencias.

## 2 Valores medidos de las sondas VISY

### 2.1 Nivel de llenado del producto / Altura de llenado / Distancia

De acuerdo con la sonda seleccionada se indican el nivel de llenado del producto, la altura de llenado o la distancia.

- **VISY-Stick:** El nivel de llenado del producto como posición del flotador superior (flotador de producto). Se considera el offset de montaje de la sonda, el offset del flotador de producto y la profundidad de inmersión dependiente del producto para el flotador. Cuando se aplica COMS con la sonda VISY-Stick Oil, el sistema calcula el espesor del líquido ligero basándose en la diferencia entre la altura de llenado del producto y la altura de llenado de agua y lo muestra en la pantalla SECON.



El valor más pequeño para el espesor del fluido ligero es 33 mm.

- **VISY-Stick Interstitial (aplicación húmeda):** Altura de llenado en el recipiente de prueba (líquido de control entre las paredes de un tanque de pared doble).
- **VISY-Stick/Reed Interstitial (aplicación seca):** Altura de llenado del líquido en el vértice inferior del tanque (supervisión del espacio seco entre las paredes de un tanque de pared doble).
- **VISY-Stick/Reed Sump Manhole/Dispenser.** Altura de llenado del líquido en la cámara de inspección / sumidero del surtidor de combustible.
- **VISY-Sludge:** Distancia entre el borde inferior de la sonda y el fondo del tanque o la superficie del lodo.

## 2.2 Altura de llenado de agua (mm)

La unidad de control que calcula este valor para el flotador inferior (flotador de agua) de la sonda VISY-Stick. Se considera el offset de montaje de la sonda de medición y la profundidad de inmersión dependiente del producto para el flotador.

 *El nivel del agua indica «0» cuando el flotador se halla sobre el anillo de seguridad, en el extremo inferior del tubo de la sonda, o bien cuando el valor se encuentra por debajo del valor umbral especificado con la supresión de lodo activada.*

 *Si el flotador de agua no puede alcanzar el anillo de seguridad, p. ej., porque en el fondo del tanque existe una capa de lodo, el nivel de agua mostrado en el campo se puede corregir a 0 mediante la activación de la supresión de lodo (véase capítulo «Supresión de lodo activada»).*

## 2.3 Temperatura del producto / Temperatura (°C)

Se muestra la temperatura del producto medida actualmente.

## 2.4 Volumen real de llenado (litros)

Este valor indica el volumen de llenado de un producto existente en el tanque, en tanto que en el VISY-Command se encuentra guardada una tabla de tanque (ver capítulo H Menú «Tablas de tanque [F5]»). El valor se calcula del nivel de llenado del producto.

 *Si no existe ninguna tabla de tanque para el tanque activado, este valor es «0».*

## 2.5 Volumen de llenado compensado respecto a la temperatura (litros)

Este valor indica el volumen de llenado en el tanque para una temperatura de referencia, en tanto que en el VISY-Command se encuentra guardada una tabla de tanque (ver capítulo H „Menú «Tablas de tanque [F5]»). La temperatura de referencia se especifica en la tabla de tanque. El volumen de llenado compensado por la temperatura se calcula a partir del valor «volumen real de llenado», la temperatura del producto y la temperatura de referencia.

 *Si no existe ninguna tabla de tanque para el tanque activado, este valor es «0».*

## 2.6 Volumen libre para el sensor de nivel límite (litros)

Este valor indica el volumen disponible para el llenado del tanque, en tanto se encuentra guardado una tabla de tanque en el VISY-Command (ver capítulo H „Menú «Tablas de tanque [F5]»). Este valor se calcula desde el valor del «volumen real de llenado» y el grado de llenado permisible.

 Si este valor aparece con un signo negativo, el tanque se ha llenado por encima del valor admisible. Observe que en este caso no es preciso que se haya activado el sensor de nivel límite, puesto que las tablas de tanque solo poseen una precisión limitada.

 Si no existe ninguna tabla de tanque para el tanque activado, este valor es «0».

## 2.7 Alarma de producto / Alarma de agua / Alarma de nivel / Alarma de presión

 Las alarmas son indicadas en los módulos de pantallas VISY-Command GUI/Web, VISY-View Touch, o SECON y pueden ser transmitidos a dispositivos de alarma externos, ver capítulo J Menú «Salidas [F7]».

 Las alarmas se pueden recuperar de las computadoras central, en caso de que esta función es soportada.

 Algunas computadoras centrales pueden generar alarmas ellos mismos. En este caso, es preciso ajustar los umbrales de alarma en la computadora host. Si los umbrales de alarma se ajustan tanto en el sistema VISY-X como en la computadora host, asegúrese de ajustar los mismos umbrales de alarma en ambos sistemas.

En cuanto se superan los límites de alarma establecidos, se disparan las correspondientes alarmas ...

- ... para VISY-Stick: **Alarma del producto** «muy alta, alta, baja, o muy baja»;
- ... para VISY-Stick/Reed Interstitial (Dry): **Alarma del producto**, si se detecta combustible en la cámara intermedia entre las paredes de los tanques de doble pared;
- ... para VISY-Stick/Reed Sump Manhole/Dispenser: **Alarma del producto**, si se detecta combustible en el sumidero del surtidor;
- ... para VISY-Stick: **Alarma de agua** «muy alta / alta»;
- ... para VISY-Stick/Reed Interstitial: **Alarma del nivel** «alta / baja»;
- ... para VISY-Stick/Reed Sump Manhole: **Alarma del nivel** «muy alta / alta»;
- ... para VISY-Stick/Reed Sump Dispenser: **Alarma del nivel** «muy alta / alta»;
- ... para VPS Pressure: **Alarma de presión** «muy alta, alta, baja, o muy baja»

### 3 Valores medidos del módulo VISY-Density

#### 3.1 Densidad del producto / densidad del lodo

Si se instala una sonda VISY-Stick Advanced/Flex con un módulo VISY-Density, se indican la densidad del producto o la densidad del lodo, según de la altura de instalación del módulo Density.



*Si la distancia entre el extremo del tubo de la sonda y el borde inferior del módulo VISY-Density es inferior a 190 mm, se determina automáticamente la densidad del lodo, si la distancia es superior a 210 mm se determina automáticamente la densidad del producto.*



*En caso de sondas VISY-Stick Advanced para tanques de GLP, solo se muestra la densidad del producto, independientemente de la posición del módulo de densidad.*

Se indican la siguiente información respecto de la densidad:

- **Posición:** Posición del módulo VISY-Density en el VISY-Stick Advanced
- **Densidad:** Densidad medida en el sector del módulo VISY-Density
- **Densidad con compensación térmica:** Densidad medida en el sector del módulo VISY-Density convertida a la temperatura de referencia previamente fijada en la tabla de tanque (ver capítulo H, Menú «Tablas de tanque [F5]»)
- **Temperatura en el medidor de densidad:** Temperatura medida en el sector del módulo VISY-Density
- **Alarma de densidad:** Si la densidad compensada por temperatura sale del rango configurado de umbrales de alarma, se muestra una señal de alarma aquí

### 4 Valores medidos de las sondas VIMS

En preparación

### 5 Valores medidos de las sondas VPS

Se muestran los valores medidos de los sensores de presión VPS-T para los depósitos elevados y VPS-L para los tanques de GLP.

#### 5.1 Tipo

Visualización del tipo de la sonda VPS-T o VPS-L

#### 5.2 Presión

Visualización de la presión actual

## 5.3 Temperatura

Visualización de la temperatura actual en °C

## 5.4 Alarma de presión

Visualización de una alarma actual

## 6 Valores medidos de las sondas VISY-Stick Temp

La cantidad de sensores de temperaturas reconocida automáticamente por el sistema, y se visualiza en la columna «N.º conexión». Para cada sensor de temperatura se indica la correspondiente posición [mm] y la temperatura medida allí [°C].

## E Menú «Dispositivo de control» [F2]»

---

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Dispositivo de control [F2]» para indicar la configuración y efectuar modificaciones.

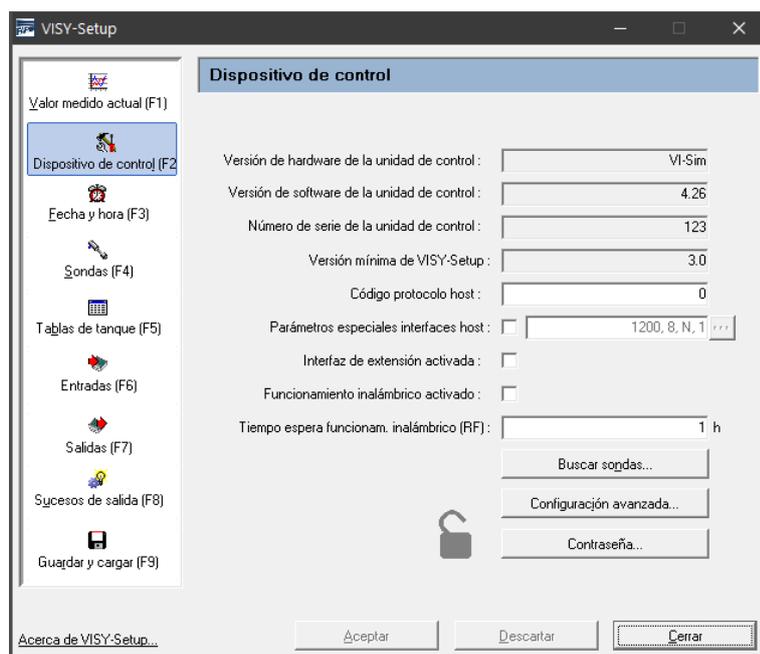


Figura 5: Menú Dispositivo de control [F2]

### 1 Campos de entrada

#### 1.1 Versión de hardware de la unidad de control

En este campo se muestra la versión de hardware de la unidad de control conectada.

#### 1.2 Versión de software de la unidad de control

En este campo se muestra la versión de software de la unidad de control conectada.

### 1.3 Número de serie de la unidad de control

En este campo se muestra el número de dispositivo de la unidad de control conectada.

### 1.4 Versión mínima de VISY-Setup

Indica la versión mínima de VISY-Setup que soporta las funciones de la unidad de control.

### 1.5 Código protocolo host

En este campo ingrese el código para su computadora host (p. ej., el sistema informático de estación de servicio o el sistema del punto de venta). El código del host se encuentra en la tabla de configuración de la VISY-Setup suministrada. Con el código host, ciertos parámetros de la interfaz se preestablecen automáticamente. Los respectivos parámetros de la interfaz se encuentran enumerados en la tabla de configuración.

### 1.6 Parámetros especiales interfaces host

En este campo puede cambiar los parámetros de interfaz preconfigurados del código host, si es necesario. Al hacer clic en la casilla de verificación, es posible ingresar parámetros de interfaz propios:

: Se utilizan los parámetros de interfaz preconfigurados del código host

: Los parámetros preconfigurados de la computadora host pueden ser modificados:

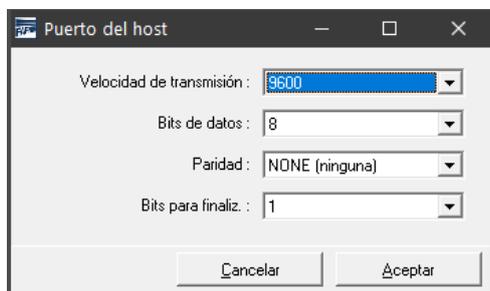


Figura 6: Campos de selección para los parámetros especiales de la interfaz host

Si desea modificar estos parámetros, haga clic en el campo de selección «▼». Seleccione los valores que desee y, a continuación, confirme su elección haciendo clic en «OK».

### 1.7 Interfaz de extensión activada

Por medio de la interfaz de extensión de la unidad de control, los datos pueden transferirse a la pantalla (GUI) incorporada en el VISY-Command y a dispositivos adicionales (p. ej., VISY-View Touch, VISY-TD Truck Driver Display). Ahora haga clic en el campo de entrada «Interfaz de extensión activada». Si no hay aparatos adicionales conectados, no es necesario activar la interfaz de extensión.

## 1.8 Funcionamiento inalámbrico activado

Para poder activar un VISY-Command en la variante inalámbrica, es preciso que esta funcionalidad esté activada. Si desea efectuar esta operación, haga clic en el campo de entrada «Funcionamiento inalámbrico activado».

Dependiendo del diseño, la unidad de control se suministra ajustada de fábrica para un funcionamiento por cable o inalámbrico, por lo que esta función solo se requiere después un reequipamiento posterior.



*En caso de activación o desactivación, observe que la unidad de control ejecuta un restablecimiento interno y que todos los valores medidos permanecen a cero (0) hasta que las sondas de medición aportan datos nuevos.*

## 1.9 Tiempo de espera en funcionamiento inalámbrico

Si se sobrepasa el número de horas ingresadas en este campo sin que VISY-Command haya recibido ningún dato de alguna sonda en el funcionamiento inalámbrico, se genera automática un mensaje de error.

El tiempo de espera hasta que se activa un mensaje de fallas solo se puede ingresar en horas completas (valores admisibles: 1 ... 99).



*Para garantizar la mayor duración posible de la batería del emisor en el funcionamiento inalámbrico, los datos de las sondas solo se transmiten a intervalos de unos minutos y guardan en la unidad de control. En caso de avería (p. ej., por una interrupción en el trayecto radioeléctrico debido a un vehículo estacionado sobre la cámara de inspección) y para evitar que los datos existentes sean obsoletos, la unidad de control borra los datos automáticamente al cabo de un período determinado. A continuación, el estado de la sonda de medición se fija en 11 para señalar un fallo.*



*El período hasta la eliminación automática de los últimos datos recibidos se especifica mediante el tiempo de espera y puede comprender entre 1 y 99 horas. Si las condiciones de transmisión son favorables (visibilidad siempre completa entre la antena del emisor y la del receptor), basta indicar un valor de unas horas para el tiempo de espera. Si las condiciones de transmisión son desfavorables (p. ej., una estación muy transitada con cámaras de inspección en la calzada o en el estacionamiento), se recomienda aumentar el tiempo de espera para evitar los mensajes de fallas superfluos.*

## 1.10 Botón «Buscar sondas...»

Con la función «Buscar sondas...», se pueden hacer búsquedas automáticas en las sondas de medición conectadas al dispositivo VISY-Command para obtener sus números de aparato. Para cada tipo de sonda de medición, debe iniciarse una búsqueda separada. Con «Aceptar», se transfieren los datos encontrados al VISY-Command.



*La búsqueda automática de sondas para las sondas VISY-Stick funciona a partir del firmware versión 2.02.*



*La búsqueda automática de sondas para los sensores ambientales funciona a partir del firmware versión 4.02, si se ha configurado el protocolo Multi sonda 4.800 bps. De lo contrario, solo se mostrará la pestaña del VISY-Stick.*



*El protocolo Multi sonda solo puede fijarse si las sondas tienen un número de aparato superior a 20.000.*



*Las sondas de la versión RF (versión de radio transmisión) no pueden detectarse automáticamente por motivos técnicos.*

Para iniciar la búsqueda de sondas, haga lo siguiente:

- (1) Haga clic en el botón «Buscar sondas...». La pantalla muestra una ventana con campos vacíos.
- (2) Seleccione la pestaña del tipo de sonda deseado (p. ej. VISY-Stick).
- (3) Haga clic en el botón «Iniciar búsqueda», la unidad de control empieza a buscar las sondas existentes del tipo seleccionado.
- (4) Una vez finalizada la búsqueda, se mostrarán los siguientes datos de las conexiones 1 a 16:
  - Número de serie
  - Versión (de software)
  - Longitud / milímetros
  - Cantidad de flotadores (solo en caso de VISY-Stick)

Buscando sondas

VISY-Stick / -Reed Sump Dispenser (rojo) [0]		VIMS Product Pipe [0]		
VIMS Tank [0]	VISY-Sludge [0]	VPS Sensor presión [0]	VISY-Stick Temp [0]	
VISY-Stick [16]	VISY-Stick Interstitial [0]	VISY-Stick / -Reed Sump Manhole (azul) [0]		
N.º conexión	Número de serie	Versión	Longitud / mm	Flotadores
1	5000	1.0.0	1800	2
2	5001	1.0.0	1800	2
3	5002	1.0.0	1800	2
4	5003	1.0.0	1800	2
5	5004	1.0.0	1800	2
6	5005	1.0.0	1800	2
7	5006	1.0.0	1800	2
8	5007	1.0.0	1800	2
9	5008	1.0.0	1800	2
10	5009	1.0.0	1800	2
11	5010	1.0.0	1800	2
12	5011	1.0.0	1800	2
13	5012	1.0.0	1800	2
14	5013	1.0.0	1800	2

Figura 7: Resultado de una búsqueda automática de sondas (ejemplo)



*En conexiones terminales en que no se encuentre ninguna sonda en funcionamiento, la línea correspondiente de la tabla se completará con ceros.*



*Antes de transferir los datos, compruebe si los números de serie encontrados realmente coinciden con las sondas conectadas o si existe una asignación incorrecta.*

- (5) Para transferir directamente los números de serie de las sondas encontradas a la unidad de control, haga clic en «Aceptar». Mientras se transfieren los números de dispositivo, el texto «Detectando los números de serie...» se muestra en el campo de estado inferior.
- (6) Haga clic en «Cerrar».



*Si los números de serie de las sondas se transfieren directamente a la unidad de control, se puede omitir el paso de configuración «Número de dispositivo de la sonda».*

## 1.11 Botón «Configuración avanzada...»

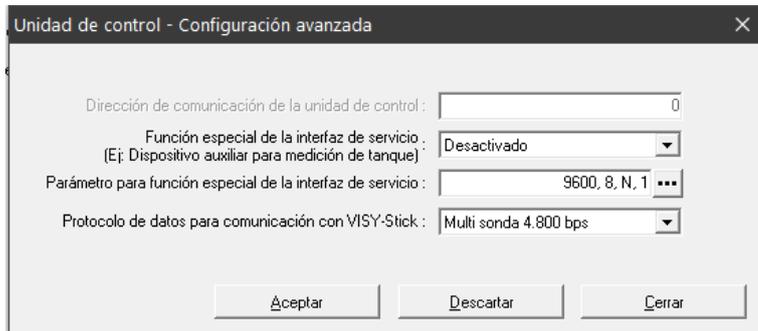


Figura 8: Unidad de control: Configuración avanzada

- **Dirección de comunicación de la unidad de control**  
Si se selecciona uno de los códigos host 123 a 125 (todos MODBUS), se puede asignar una dirección base en el rango de 0 a 99 para el VISY-Command. Esto permite conectar varios VISY-Command (interfaz host) en paralelo en una red RS-485 y consultar hasta 112 tanques (7 \* 16) a través de MODBUS utilizando una línea de comunicación, véase también las siguientes instrucciones:



Documentación técnica VISY-Command Modbus, n.º de art. 350254.

- **Función especial de la interfaz de servicio**  
El VISY-Command puede comunicarse con un dispositivo auxiliar de medición del tanque subordinado para obtener de él datos de nivel y temperatura. El protocolo de datos a configurar puede determinarse con el programa «FAFNIR Serial Monitor» o con un programa terminal, véase también las siguientes instrucciones:



Documentación técnica VISY-X Dispositivo auxiliar de medición del tanque, inglés, n.º de art. 350024

- **Parámetros para la función especial de la interfaz de servicio**  
Al hacer clic en el botón «...» (ver figura 8), se pueden cambiar los parámetros de la transmisión de datos de la interfaz de servicio (ver Figura 9). Una vez efectuado el ajuste, guarde los valores con «OK».

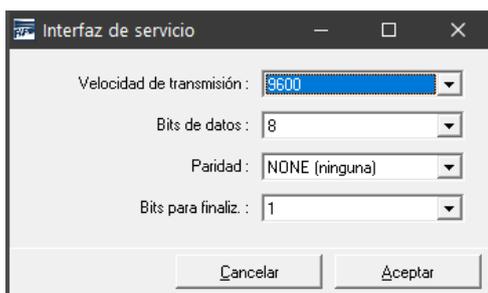


Figura 9: Parámetros para la transmisión de datos de la interfaz de servicio

- Protocolo de datos  
Existen tres protocolos de datos disponibles
  - Standard VISY TLG
  - Multi sonda 1.200 bps
  - Multi sonda 4.800 bps (ajuste de fábrica)



*El protocolo de datos depende del número de dispositivo:*

1. Protocolo de datos para sondas con números de dispositivo inferiores a 20.000:
  - VISY TLG
2. Protocolo de datos para sondas con números de dispositivo a partir de 20.000:
  - Multi sonda 4.800 bps (preferentemente),
  - Multi sonda 1.200 bps (alternativa)
  - VISY-TLG, si solo hay VISY-Stick conectados (alternativa)



*Se debe incorporar "Multi sonda" en caso de:*

- Cuando se utiliza VISY-Input 8 o VISY-Output 4
- Cuando se utiliza el módulo VISY-Density
- Cuando se utiliza 2 o 3 sondas por cada conexión de sondas.



*Para una transmisión de datos más rápida, debe seleccionarse el protocolo Multi sonda 4800 bps.*



*Cuando se utiliza el transmisor VISY-RF Versión III, no se puede usar el protocolo de datos «Multi sonda 4800 bps».*

## 1.12 Botón «Contraseña...»

La función contraseña sirve para la protección de los parámetros de configuración.



*En el ajuste de fábrica la protección de escritura está «No activada».*

### 1.12.1.1 Activación de la protección de escritura

Por medio de la función «Cambiar» se puede activar la protección de escritura (ver la figura siguiente).

Se permite un valor numérico de 1 ... 9999 como contraseña. Se puede mostrar de manera «legible».

Con el botón «Aceptar» la contraseña se guarda y la protección de escritura se activa después de 15 minutos, ver el siguiente capítulo Autorizaciones.

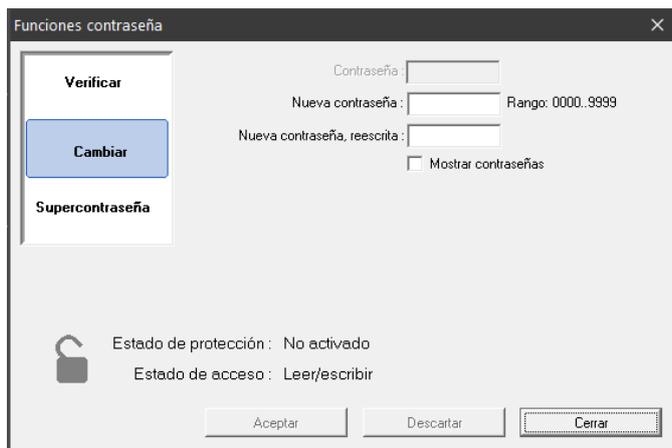


Figura 10: Funciones de contraseña

### 1.12.1.2 Desactivación de la protección de escritura

La contraseña se puede borrar por medio de la función «Cambiar». Para ello ingrese como contraseña un cero («0») y confirme la entrada con el botón «Aplicar». Además, debe confirmarse por medio de una solicitud de confirmación.

### 1.12.1.3 Autorizaciones

- «Leer + escribir» (protección de escritura después de 15 minutos)

Una vez activada la protección de escritura «Leer + escribir» se pueden hacer modificaciones durante 15 minutos, sin tener que ingresar una contraseña. Este límite de tiempo se amplía automáticamente, siempre y cuando la comunicación tenga lugar en la interfaz de VISY-Setup. Después del límite de tiempo, la autorización cambia a «Solo lectura».

- «Solo lectura»

La autorización «Solo lectura» se activa automáticamente después de transcurrido el tiempo límite. La contraseña se debe ingresar siempre para cada cambio de los parámetros de la protección de lectura. La autorización «Solo lectura» también se puede activar de manera manual con la función «Verificar»

### 1.12.1.4 Estado protección escritura

El estado actual de la protección de escritura es indicada con un símbolo de candado:

Símbolo	Significado
	Estado protección escritura: No activado (Contraseña = 0) Autorización de acceso: <b>Lectura y escritura</b>
	Estado protección escritura: Activado (Contraseña = 1 ... 9999) Autorización de acceso: <b>Lectura + escritura (15 minutos)</b>
	Estado protección escritura: Activado (Contraseña = 1 ... 9999) Autorización de acceso: <b>Solo lectura</b>

### 1.12.1.5 Intentos de ingreso

El ingreso con contraseña está limitado a 5 intentos fallados. Por cada intento fallado adicional, el tiempo de espera para el ingreso se prolonga 1 minuto. El tiempo de espera no puede ser interrumpido.

### 1.12.1.6 Supercontraseña

En caso de que no se conozca la contraseña, se puede solicitar una supercontraseña a nuestro soporte, para generar una nueva contraseña.

Para ello, solicite la clave de configuración en la función «Supercontraseña».

Envíe esta clave de configuración al Soporte Técnico de FAFNIR GmbH.

Recibirá una supercontraseña de FAFNIR, que es válida durante 1 día después de ingresarla en el campo correspondiente.

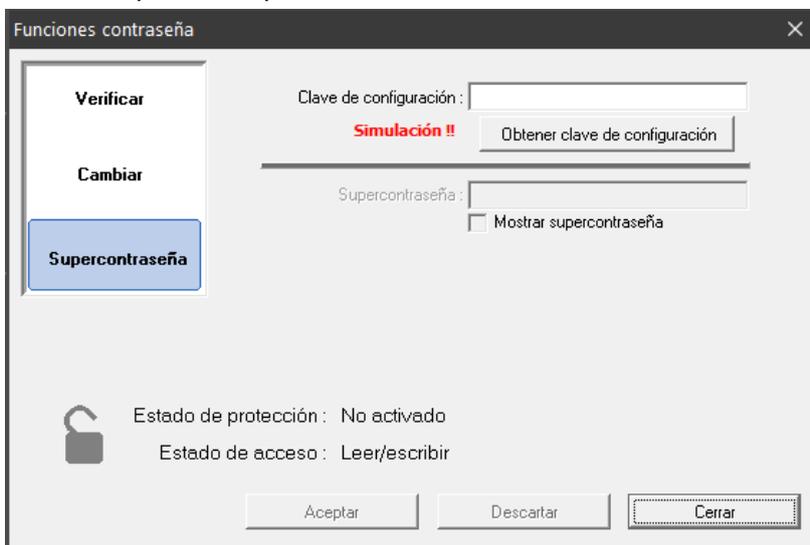


Figura 11: Supercontraseña

A continuación se debe crear una nueva contraseña en la función «Cambiar», ver capítulo «Activación de la protección de escritura».



*Si el VISY-Setup está funcionando en el modo equipo virtual, en la función está indicada « **Simulación!!** » y no es posible ingresar una supercontraseña.*

## F Menú «Fecha y hora [F3]»

Las nuevas tarjetas de interfaz (VI-2 y superiores) de la unidad de control poseen un reloj integrado con calendario. Esta función permite ajustar la fecha y la hora de la unidad de control. En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Fecha y hora [F3]», para efectuar modificaciones en este menú.

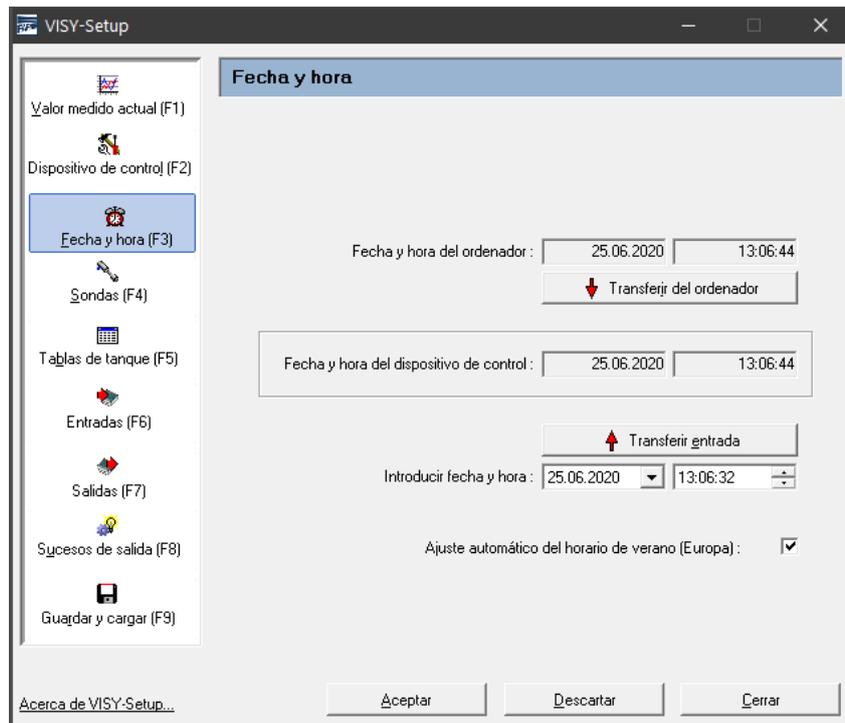


Figura 12: Menú «Fecha y hora [F3]»

### 1 Campos de entrada

#### 1.1 Fecha y hora del ordenador

Si desea transferir la fecha y la hora ajustadas en la computadora a la unidad de control, haga clic con el puntero del mouse en el botón «↓ Transferir del ordenador».

#### 1.2 Fecha y hora del dispositivo de control

Se muestra la hora de la unidad de control.

#### 1.3 Ingresar fecha y hora

Ingrese la fecha y la hora manualmente en los campos previstos y acepte los datos haciendo clic en el botón «↑ Transferir entrada».

#### 1.4 Ajuste automático del horario de verano (Europa)

La unidad de control admite el cambio automático al horario de verano o invierno europeo (siempre el último domingo de marzo y de octubre). Esta función se activa o desactiva con la casilla de verificación.

## G Menú «Sondas [F4]»

### 1 Configuración de las sondas de medición

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Sondas [F4]», para indicar la configuración y efectuar modificaciones.

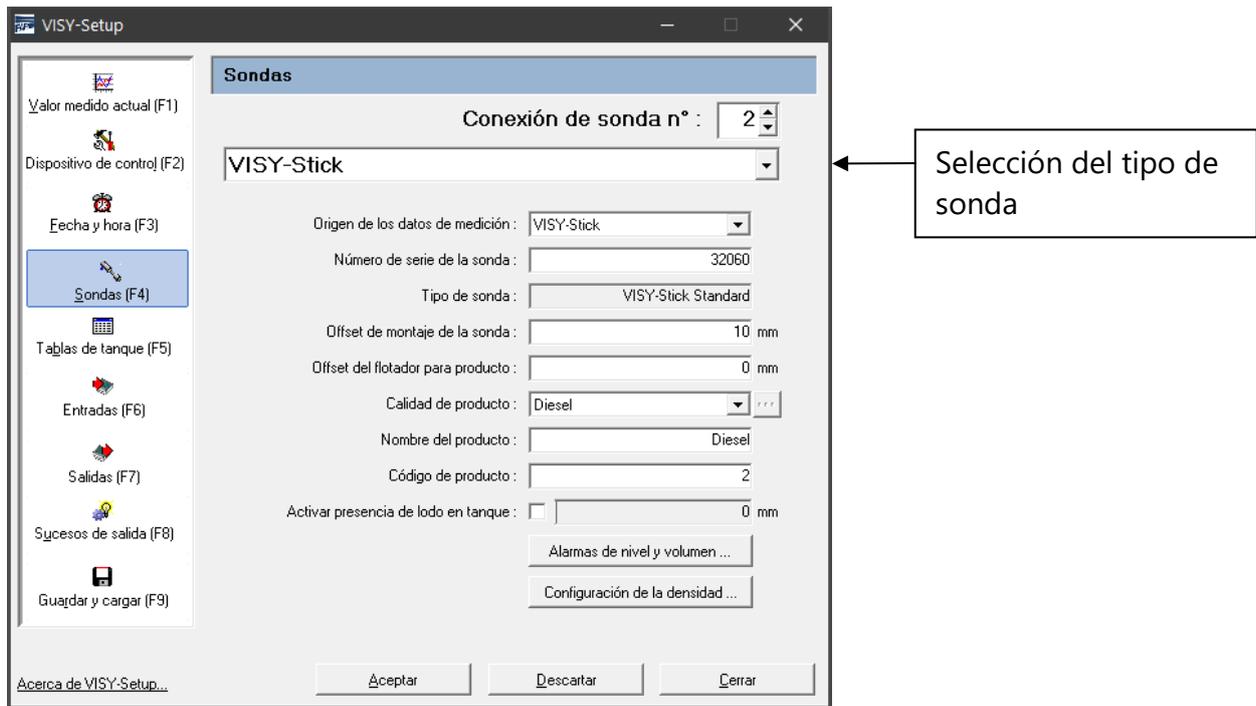


Figura 13: Menú «Sondas [F4]»



*Según el tipo de sonda, se visualizan diferentes campos de datos o solo están activos ciertos campos de datos.*

Antes de ingresar o modificar los datos de la configuración de las sondas, deberá disponer de la información siguiente:

- Números de serie de las sondas (consulte la placa de características de la sonda)
- Asignación de las sondas a los contenedores de prueba (Tanque 1, ...)
- Offset de montaje de la sonda (sondas de nivel de llenado VISY-Stick)
- Calidad del producto en los tanques correspondientes
- Código de producto, cuando la computadora host lo solicite.

Los datos de la configuración que se pueden ingresar o modificar se trata de los siguientes datos:

### 1.1 N.º de conexión de la sonda

Seleccionar un número de conexión de la sonda (1 ... 16) y un tipo de sonda. El número de la conexión de la sonda debe corresponderse con el número del tanque a supervisar.



*Para sondas por debajo de los surtidores y sondas en separadores de hidrocarburo se puede elegir libremente la conexión de la sonda.*

### 1.2 Origen de los datos de medición

Seleccione entre la sonda VISY-Stick o el dispositivo auxiliar de medición del tanque.

### 1.3 Número de dispositivo de la sonda

Ingrese el número de dispositivo de la sonda asociado, que debe ser anotado por el técnico al instalación.



*El número de dispositivo es una entrada obligatoria. Si el número de dispositivo ingresado es incorrecto, la unidad de control no reconoce la sonda y no hay ninguna evaluación.*

Si en «Origen de los datos de medición» aparece ajustado el dispositivo auxiliar de medición del tanque, ingrese el número de tanque a consultar. Normalmente es el mismo número de tanque que en el VISY-Command.

### 1.4 Tipo de sonda

Aquí se indica de manera automática el tipo de la sonda:

- VISY-Stick Standard
- VISY-Stick Advanced

### 1.5 Offset de montaje de la sonda

El offset de montaje es la diferencia de altura entre el punto más hondo del fondo del tanque y el extremo del tubo de la sonda. La determinación exacta del offset de montaje se describe en el siguiente documento:



Documentación técnica VISY-Stick VISY-Reed, n.º art. 207196



*El offset de montaje solo se requiere para la sonda VISY-Stick.*



*Para el VISY-Stick Flex, siempre hay que ingresar 114 mm como offset.*

## 1.6 Offset del flotador para producto

La entrada de un offset para el flotador de producto solo es necesaria en aplicaciones especiales fuera de la zona de la estación de servicio. En la zona de la estación de servicio, este valor debe establecerse siempre a 0 mm, ya que en el VISY-Command se efectúan automáticamente las correcciones necesarias para el flotador de producto al seleccionar la calidad de producto (ver el siguiente capítulo).

Se puede ingresar un offset de  $\pm 999$  mm para el flotador de producto, que se añade al nivel de llenado del producto en el VISY-Command.

## 1.7 Calidad de producto

Selección de la calidad de producto (p. ej., combustible normal, combustible diésel, ...), que se encuentra en el depósito.



*Es obligatorio seleccionar la calidad de producto, puesto que los productos tienen densidades y coeficientes de temperatura distintos y todos estos factores son muy importantes para la evaluación.*



*Si no selecciona nada (es decir, calidad de producto = «-no configurada-»), los datos de la sonda no se evaluarán. En este caso, el estado de la sonda correspondiente se muestra en el menú «Valor medido actual [F1]» con el código de estado **99** y el mensaje «Sonda o tanque no configurados».*



*La calidad del producto «Líquido ligero» está destinado exclusivamente a la aplicación de sondas en separadores de hidrocarburo.*

### 1.7.1 Calidad de producto: Libremente configurado



*Si desea configurar la calidad de producto libremente, es preciso que conozca con exactitud los valores válidos de densidad del producto y coeficiente de temperatura y que los ingrese en el sistema. Si estos parámetros son incorrectos, el sistema VISY-X mostrará resultados erróneos.*

Para especificar la calidad de producto libremente configurable, realice las entradas siguientes:

- (1) En el menú desplegable seleccione el punto «- Libremente configurado-». La pantalla muestra el aviso siguiente:



Figura 14: Aviso al configurar la calidad de producto libremente

- (2) Si conoce los datos exactos de la densidad y el coeficiente de temperatura del producto, haga clic en «Continuar». Si desea cancelar la entrada, haga clic en «Cancelar» y seleccione uno de los productos predefinidos.
- (3) En la ventana que aparece a continuación, ingrese la densidad del producto a 15 °C en g/litro. El valor deberá encontrarse entre 600 y 1200. Haga clic en «Siguiete».

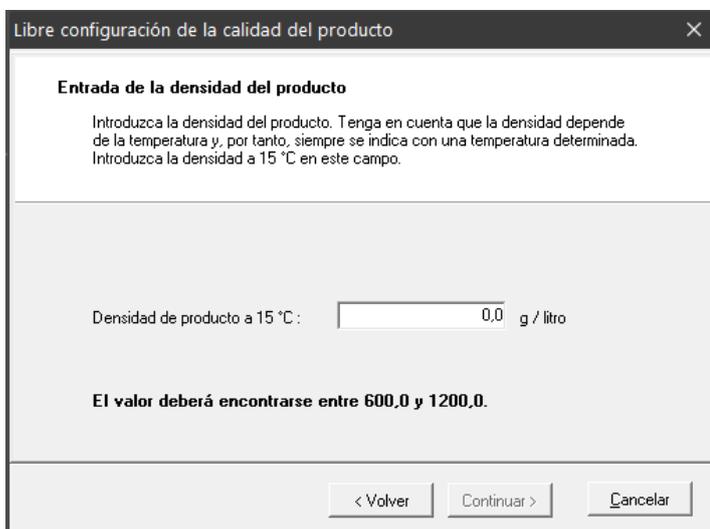


Figura 15: Entrada de la densidad del producto

- (4) Si la densidad de producto es  $\geq 900$  g/litro, no es posible detectar agua y el flotador de agua se deberá retirar. También aparece el aviso siguiente:

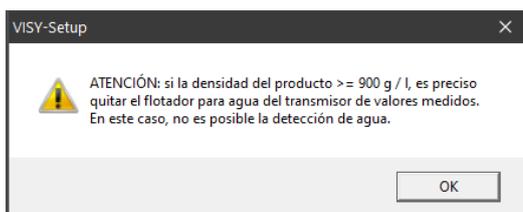


Figura 16: Aviso: no es posible la detección de agua

- (5) Haga clic en «OK». En la ventana que aparece a continuación, ingrese el coeficiente de temperatura de la expansión del volumen del producto en un tanto por mil por grado centígrado. El valor deberá encontrarse entre 0,0000 y 1,9999. Haga clic en «Finalizar».

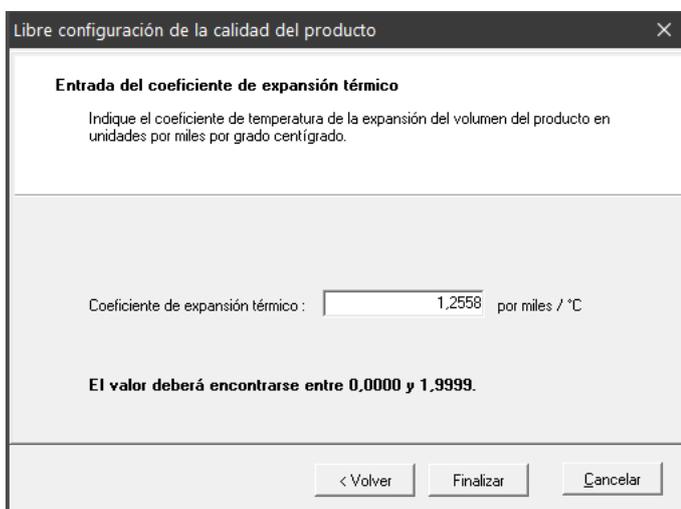


Figura 17: Entrada del coeficiente de temperatura

- (6) Guarde la entrada en la unidad de control con «Aceptar» o bien modifique la entrada haciendo clic en el botón «...» que aparece junto a la calidad de producto.

## 1.8 Nombre del producto

Se trata de una denominación del producto que se puede utilizar opcionalmente. Esta función está pensada para la visualización posterior en una pantalla (p. ej., VISY-View). Aquí se puede ingresar un texto libre (máx. 16 caracteres).

## 1.9 Código de producto

Algunas computadoras host solicitan los códigos de productos. Consulte la tabla de configuración adjunta para averiguar si es obligatorio ingresar un código de producto determinado. Los códigos de productos dependen de cada computadora host.

Normalmente, el código de producto es un número. Determinadas computadoras centrales (p. ej., host 105, 111, 112 o 115) también permiten utilizar una letra como código de producto. En tal caso, el valor ASCII decimal de la letra deseada se deberá ingresar como código de producto (p. ej.: A = 65, B = 66, C = 67, .../a = 97, b = 98, c = 99, ...)

## 1.10 ID de sumidero del surtidor

Ingrese el número del surtidor bajo el cual se instaló la sonda VISY-Stick Sump Dispenser o VISY-Reed Sump Dispenser.



*Si hay varios números de puntos de toma para un solo surtidor, se debe ingresar en este campo el número de punto de toma más pequeño.*

## 1.11 Supresión de lodo activada

Si en el fondo del tanque hay una capa de lodo, se puede elevar el flotador de agua suba y, por consiguiente, que se dispare una alarma de agua constante, aunque en el tanque no haya agua. La supresión de lodo se puede activar para adaptarse a esta situación. De este modo se suprimen todos los valores medidos de agua que se encuentran por debajo de la posición actual del flotador. Solo cuando el flotador de agua siga subiendo desde la posición actual se envían de nuevo valores medidos de agua y puede, eventualmente, dispararse una alarma.

Antes de efectuar la activación, tome las medidas necesarias para asegurarse de que no hay agua en el fondo del tanque y que el flotador de agua se encuentra sobre la capa de lodo. La activación no funciona en las condiciones siguientes:

- Cuando el flotador de agua se encuentra en el extremo del tubo de la sonda, o
- La capa de lodo es demasiado alta (límite a 30 mm sobre el extremo inferior del tubo de la sonda para evitar la aspiración inadvertida de agua o lodo), o
- Cuando la comunicación con la sonda VISY-Stick se encuentra interrumpida.



*El estado de la supresión de lodo no se registra al guardar y cargar una configuración (ver capítulo L, Menú «Guardar y cargar [F9]»), porque no resultaría oportuno o incluso peligroso transferir estos parámetros a otra unidad de control sin haberlos comprobado previamente. La supresión de lodo siempre debe activarse manualmente cuando se necesite.*

### 1.11.1 Activar presencia de lodo en tanque (Activar la supresión de lodo)

- (1) Haga clic en la casilla «Activar presencia de lodo en tanque». Aparece el aviso siguiente:

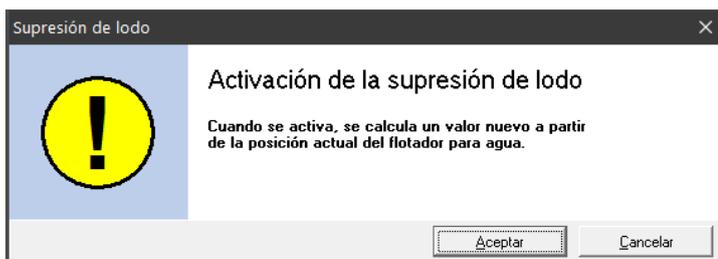


Figura 18: Activación de la supresión de lodo

- (2) Haga clic en «OK». La supresión de lodo se activa y, si no existen fallos, el valor límite de la supresión de lodo se muestra en el campo de texto. En caso de error aparece la ventana siguiente:

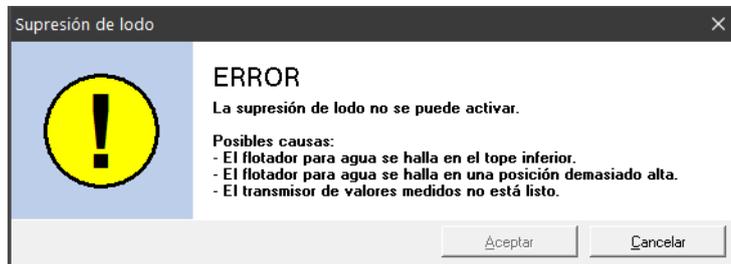


Figura 19: ERROR - La supresión de lodo no se puede activar.

- (3) Haga clic en «Cancelar» y subsane la avería. Repita todo de nuevo.

### 1.11.2 Desactivación de la supresión de lodo

- (1) Haga clic en la casilla «Activar presencia de lodo en tanque» para quitar el gancho de verificación. Aparece el aviso siguiente:

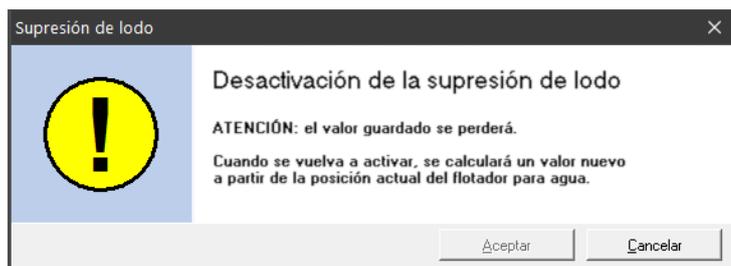


Figura 20: Desactivación de la supresión de lodo

- (2) Haga clic en «OK», si está seguro de que quiere borrar el valor guardado. Luego se muestra 0 mm en el campo al lado de la casilla de supresión de lodo.

## 2 Configuración de alarmas (Alarmas de nivel y de volumen)

El botón «Alarmas de nivel y volumen ...» permite ingresar, según del tipo de la sonda, cuatro valores de alarma para el producto y dos valores de alarma para el agua en milímetros o litros. Cuando se alcanzan estos valores de alarma, se generan los correspondientes mensajes de alarma. Para tanques grandes, la unidad de volumen litro (l) puede cambiarse a metros cúbicos (m<sup>3</sup>) si es necesario.



*Un valor de alarma que sea cero («0») desactiva la alarma en cuestión.*

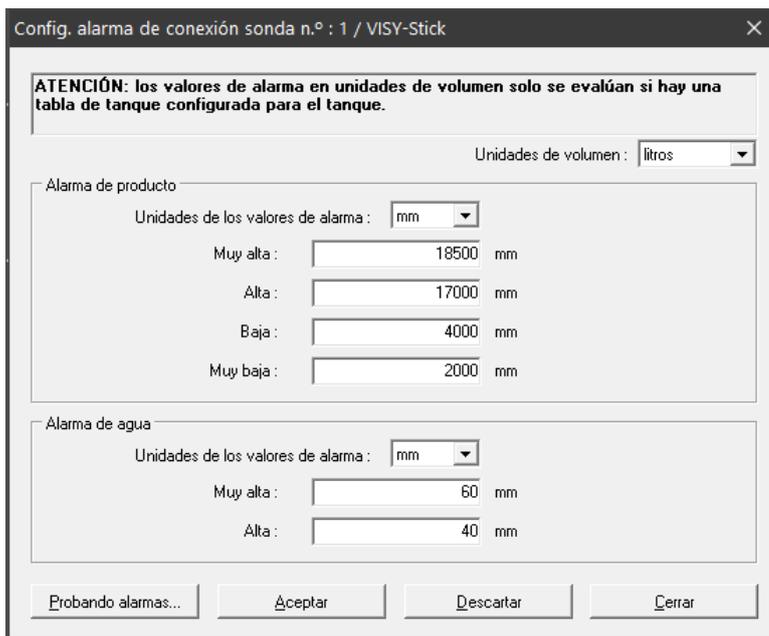


Figura 21: Ejemplo de configuración para una alarma de producto y de agua

## 2.1 Alarma de producto

- (1) Seleccione por medio del campo de selección «▼» la unidad para la alarma (mm, litros, m<sup>3</sup>).



*Los valores de alarma en litros o m<sup>3</sup> solo se evalúan si se ha configurado una tabla de tanque.*

- (2) Ingrese los valores deseados para las cuatro alarmas posibles («Muy alta», «Alta», «Baja» o «Muy baja»).



*Cuando se utiliza un flotador de producto VISY-Stick y un módulo VISY-Density al mismo tiempo, los valores de alarmas del producto «Baja» y «Muy baja» deben ser más altos que la altura de montaje del borde superior del módulo de densidad. De lo contrario, estas alarmas se activan automáticamente en cuanto el flotador de producto se acerca al módulo VISY-Density hasta una pequeña distancia.*

## 2.2 Alarma de agua

- (1) Seleccione por medio del campo de selección «▼» la unidad para la alarma (mm, litros, m<sup>3</sup>).



*Los valores de alarma en litros o m<sup>3</sup> solo se evalúan si se ha configurado una tabla del tanque.*

- (2) Ingrese los valores deseados para las dos alarmas posibles: «Muy alta» o «Alta».

## 2.3 Prueba de alarmas ...

El botón «Probando alarmas ...» sirve para comprobar si los dispositivos de evaluación de alarma conectados posteriormente funcionan.



*Utilizar esta función con precaución, en especial, si los dispositivos de evaluación conectados posteriormente desencadenan señales de alarma acústicas o si envían mensajes automáticos a una central.*

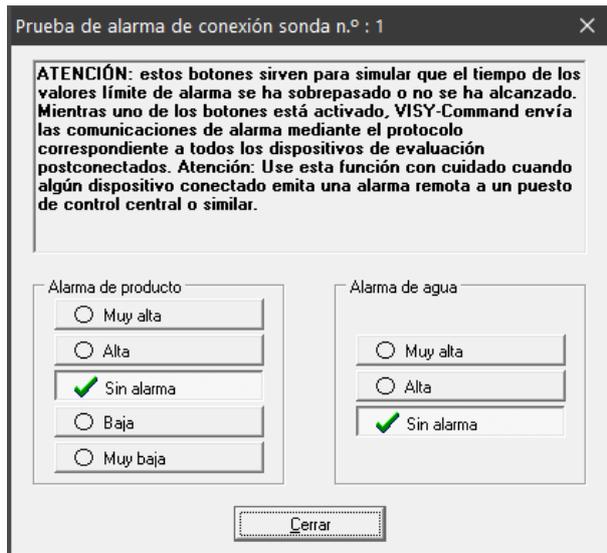


Figura 22: Ventana para probar las seis alarmas

Para probar una alarma de producto o de agua, haga clic en el botón correspondiente. Mientras uno de los botones correspondientes está activado, el VISY-Command envía los mensajes de alarma mediante el protocolo correspondiente a todos los dispositivos de evaluación conectados posteriormente. Al hacer clic en el botón «Cerrar» termina todas las alarmas simuladas y cierra la ventana.

## 2.4 Configuración de alarma VISY-Stick Interstitial y VISY-Reed Interstitial Dry

Para la sonda VISY-Stick/Reed Interstitial se distinguen dos tipos diferentes de aplicación:

- Aplicación húmeda (VISY-Stick Interstitial Wet)  
En esta aplicación, la sonda Interstitial monitoriza el nivel de un líquido de control en la cámara intermedia de un tanque de doble pared.  
Se debe ingresar un valor de alarma «Bajo» adecuado para el caso de un daño cuando el nivel del líquido de control descienda. Un valor adicional de alarma «Alta» es opcional.
- Aplicación en seco (VISY-Stick/Reed Interstitial Dry)  
En esta aplicación, la sonda Interstitial monitorea la cámara intermedia seca de un tanque de doble pared y mide la altura de cualquier líquido que se presente.  
Se debe ingresar un valor de alarma «Alto» adecuado para el caso de un daño

cuando el nivel de líquido en la cámara intermedia aumenta. Un valor de alarma adicional «Bajo» no es útil aquí y debería desactivarse ingresando un cero (0).



*Para la VISY-Reed Interstitial Dry se debe ingresar 0 mm para el valor de alarma «Bajo» y 10 mm para el valor «Alto».*

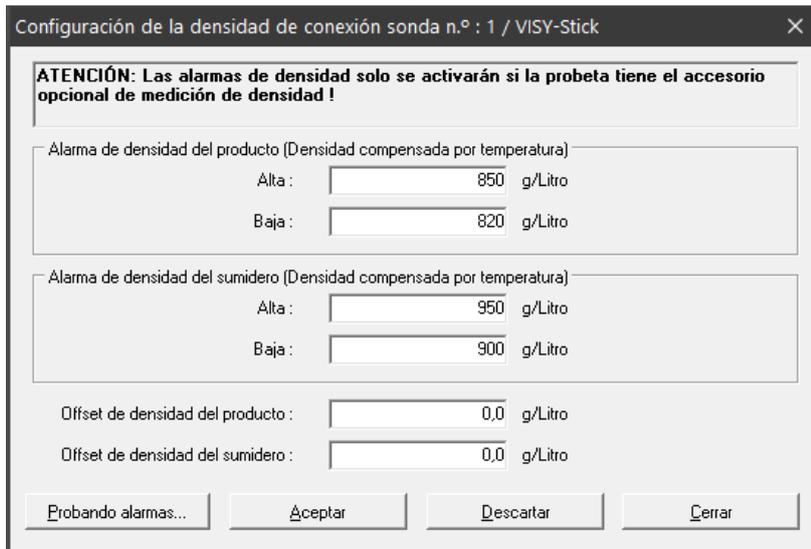
## 2.5 Configuración de alarma del VISY-Stick/Reed Sump Manhole/Dispenser



*Para las sondas VISY-Stick/Reed Sump Manhole o VISY-Stick/Reed Sump Dispenser, se debe ingresar 10 mm como valor de alarma para las ambas alarmas «Muy alto» y «Alto».*

## 3 Configuración de densidad para VISY-Stick

El botón «Configuración de la densidad...» se utiliza para configurar las alarmas y el offset para los módulos VISY-Density.



Configuración de la densidad de conexión sonda n.º 1 / VISY-Stick

**ATENCIÓN: Las alarmas de densidad solo se activarán si la probeta tiene el accesorio opcional de medición de densidad !**

Alarma de densidad del producto (Densidad compensada por temperatura)

Alta :  g/Litro

Baja :  g/Litro

Alarma de densidad del sumidero (Densidad compensada por temperatura)

Alta :  g/Litro

Baja :  g/Litro

Offset de densidad del producto :  g/Litro

Offset de densidad del sumidero :  g/Litro

Probando alarmas... Aceptar Descartar Cerrar

Figura 23: Ejemplo de configuración para alarmas de densidad del producto y del lodo

Los umbrales de alarma se ingresan en g/l para la densidad compensada por temperatura del producto y/o del lodo. Si se mide la densidad del producto o la densidad del lodo depende de la posición del módulo de densidad en el tubo de la sonda. Si se montan dos módulos de VISY-Density en un VISY-Stick Advanced, se miden tanto la densidad del producto como la densidad del lodo. Un valor de alarma que sea cero («0») desactiva la alarma en cuestión. La alarma «Alta» se dispara cuando se supera el valor ingresado aquí. La alarma «Baja» se dispara cuando el valor ingresado aquí cae por debajo.

Offset de la densidad del producto y del lodo:

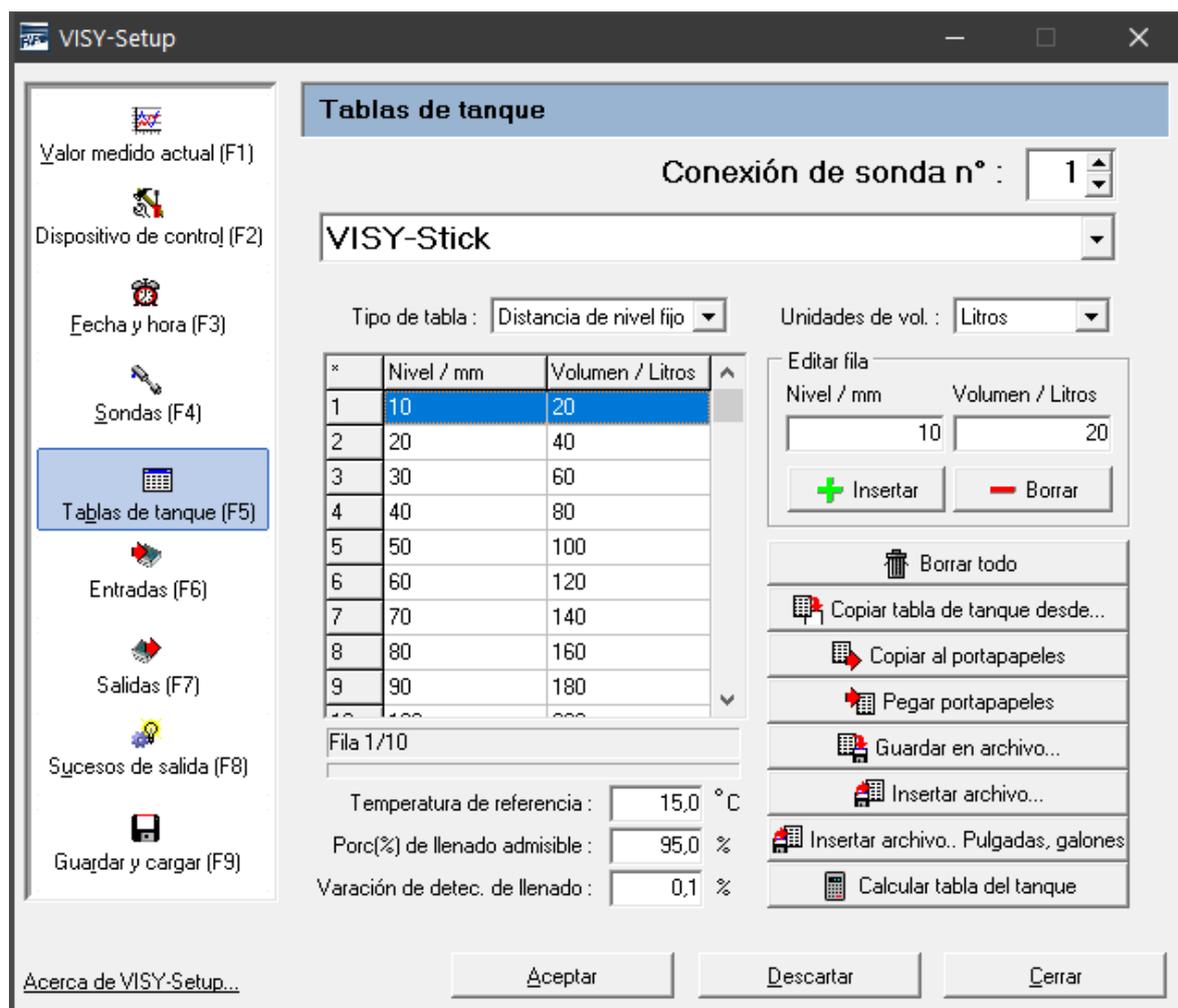
- Offset de la densidad para la unidad de densidad seleccionada (densidad del lodo o densidad del producto) en g/l con una resolución de 0,1 g/l
- 0,0 g/l cuando no se desea offset (ajuste de fábrica)

## H Menú «Tablas de tanque [F5]»

El volumen de llenado real de un tanque se determina por medio de pares de valores de la tabla del tanque (altura de llenado en mm y volumen de llenado en litros). Los cálculos se basan en las dimensiones y el volumen total del tanque.

 *El ingreso de tablas de tanque solo se requiere para las sondas VISY-Stick.*

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Tablas de tanque [F5]» para indicar la configuración y efectuar modificaciones.



The screenshot shows the 'VISY-Setup' window with the 'Tablas de tanque' menu selected. The interface includes a sidebar with function keys (F1-F9), a main panel with a table of tank levels, and various configuration options like 'Conexión de sonda n°', 'Tipo de tabla', and 'Unidades de vol.'.

**Conexión de sonda n° :** 1

**VISY-Stick**

**Tipo de tabla :** Distancia de nivel fijo

**Unidades de vol. :** Litros

* Nivel / mm	Volumen / Litros
1 10	20
2 20	40
3 30	60
4 40	80
5 50	100
6 60	120
7 70	140
8 80	160
9 90	180
10 100	200

Fila 1/10

Temperatura de referencia : 15,0 °C

Porc(%) de llenado admisible : 95,0 %

Variación de detec. de llenado : 0,1 %

Buttons: Inserir, Borrar, Borrar todo, Copiar tabla de tanque desde..., Copiar al portapapeles, Pegar portapapeles, Guardar en archivo..., Insertar archivo..., Insertar archivo.. Pulgadas, galones, Calcular tabla del tanque

Buttons: Aceptar, Descartar, Cerrar

Figura 24: Menú «Tablas de tanque [F5]»

## 1 Campos de entrada

### 1.1 Conexión de sonda n°

Seleccione un número de conexión de sonda o bien un número del tanque entre 1 y 16 para mostrar sus datos o efectuar modificaciones.

### 1.2 Tipos de tablas

Los siguientes tipos de tablas pueden seleccionarse:

- «128 elementos» para un máximo de 128 pares de valores, cualquier distancia de las alturas de llenado
- «Distancia de nivel fijo» para un máximo de 2.200 pares de valores, distancia constante de las alturas de llenado de 10 mm

Se requieren al menos 10 pares de valores. La precisión de los cálculos aumenta con la cantidad de pares de valores.

### 1.3 Unidad de volumen

Con ayuda de este menú de selección se puede cambiar la unidad de volumen de litros a metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

### 1.4 Temperatura de referencia

Dado que los productos derivados del petróleo poseen un coeficiente de expansión del volumen relativamente alto, es oportuno calcular el volumen real de llenado (la cantidad de llenado en litros que realmente se encuentra en el tanque) a partir de una temperatura de referencia. Este volumen de llenado compensada por temperatura indica la cantidad en litros que habría en el tanque, si la temperatura del producto fuera igual a la temperatura de referencia. El rango de valores se encuentra entre -19,9 °C ... 59,9 °C.



*La temperatura de referencia no influye en la tabla de tanque. Siempre se refiere al volumen de llenado real.*



*Si se ingrese una temperatura de referencia de -19,9 °C, el cálculo del volumen de llenado con compensación térmica se desactiva. El volumen de llenado con compensación térmica se corresponde entonces con el volumen real de llenado.*

### 1.5 Grado de llenado permisible

En este campo se puede ingresar el grado de llenado permisible como porcentaje del volumen total del tanque. El grado de llenado permisible corresponde al valor al que también se haya ajustado el transmisor de valores límite (TVL). La unidad de control utiliza este valor para determinar el volumen libre hasta el sensor de nivel límite.

### 1.6 Umbral de detección de llenado

En este campo se puede ingresar el umbral de la detección de llenado como porcentaje del volumen total del tanque. Esto significa que la unidad de control valora como llenado únicamente el aumento del volumen de llenado que sobrepase el valor ajustado en este campo. Los aumentos de volumen por debajo de este umbral (p. ej., debido a la expansión

térmica del producto) se descartan. Los valores admisibles están comprendidos entre 0,1 % y 99,9 %.

## 2 Entrada de tablas de tanque

Los pares de valores se pueden ingresar manualmente. La tabla de tanque puede transferirse de otro tanque o bien insertarse desde el portapapeles o un archivo, así como calcularse automáticamente.

 *El último par de valores siempre debe corresponderse a la máxima altura de llenado (la capacidad del tanque).*

 *Para ingresar los pares de valores, vale el tipo de tablas ajustado. Al importar datos en el formato de tabla «Distancia constante de altura de llenado» los pares de valores se convierten si es necesario.*

### 2.1 Tablas de tanque manuales

Antes de empezar a tratar una tabla de tanque es preciso disponer de la información siguiente:

- Altura o diámetro del tanque
- Volumen total del tanque
- Forma del tanque

Ingrese los pares de valores de la tabla del tanque en el marco de «Editar fila». El botón «+Insertar» sirve para aceptar el par de valores en la tabla. Con el botón «-Borrar» se borra la fila marcada en la tabla.

No es necesario ingresar los pares de valores por orden. Al insertarse los pares de valores en la tabla de tanque, se ordenan automáticamente en orden ascendente.

### 2.2 Borrar tabla de tanque

Al hacer clic en el botón «Borrar todo», todos los pares de valores de la tabla del tanque se borran.

### 2.3 Copiar la tabla de tanque de ...

Cuando las dimensiones de los tanques son idénticas, también puede cargar las tablas de tanque ya creadas de otros tanques. Para ello, haga clic en el botón «Copiar tabla del tanque desde ...». Aparece la ventana siguiente:



Figura 25: Ingreso de una tabla de tanque de un otro tanque

Seleccione un tanque cuya tabla de tanque desee copiar. Confirme su selección con «OK». La tabla de tanque se carga.

## 2.4 Copiar al portapapeles

Al hacer clic en el botón «Copiar al portapapeles», la tabla de tanque actual se copia al portapapeles para poder utilizarla más tarde.

## 2.5 Pegar portapapeles

Al hacer clic en el botón «Pegar portapapeles», se puede insertar una tabla de tanque previamente copiada del portapapeles.

## 2.6 Guardar en archivo ...

Al hacer clic en el botón «Guardar en archivo ...», la tabla de tanque actual se guarda en un archivo específico para poder utilizarla más tarde. Se puede guardar las tablas de tanque en el PC para poder usarlas de nuevo más tarde.

## 2.7 Insertar archivo ...

Al hacer clic en el botón «Insertar archivo ...», puede seleccionar e insertar una tabla de tanques guardadas que se ajuste con precisión al tanque por procesar.

## 2.8 Calcular la tabla de tanque



*Observe que una tabla de tanque calculada por VISY-Setup no puede tener la misma precisión que una tabla de tanque suministrada por el fabricante, dado que p. ej., VISY-Setup no puede contemplar instalaciones en el tanque.*

- (1) Al hacer clic en el botón «Calcular tabla del tanque», se abre la siguiente ventana:

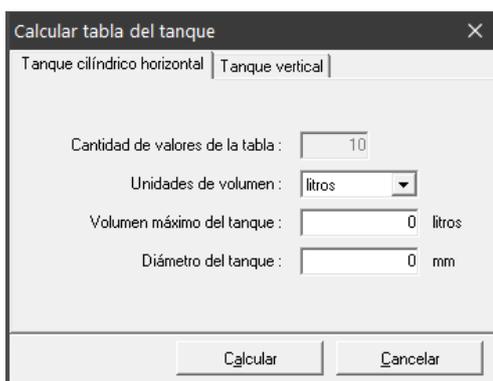


Figura 26: Calcular la tabla de tanque

- (2) Seleccione ahora el diseño del tanque (cilíndrico acostado o parado).
- (3) Ingrese la cantidad que desee de pares de valores (mín. 10, máx. 128), el volumen máximo de tanque en litros y el diámetro del tanque o la altura del tanque en milímetros.

(4) Al hacer clic en el botón «Calcular».



*El cálculo parte de la premisa de que el tanque de pie posee la misma sección a cualquier altura.*

(5) En la tabla aparecen las parejas de valores calculados.

## I Menú «Entradas [F6]»

Este menú sirve para configurar los módulos VISY-Input. Para más información sobre el VISY-Input, ver también las siguientes instrucciones:



Documentación técnica VISY-Input 8, inglés, n.º de art. 207166.

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Entradas [F6]» para indicar la configuración de los módulos VISY-Input y efectuar modificaciones. Un módulo VISY-Input tiene ocho (8) entradas. En cada una de las entradas se pueden configurar eventos de entrada para registrar las señales de conmutación procedentes de las unidades externas. Para cada entrada del módulo VISY-Input seleccionado se muestran las configuraciones existentes en el momento de abrir la función:

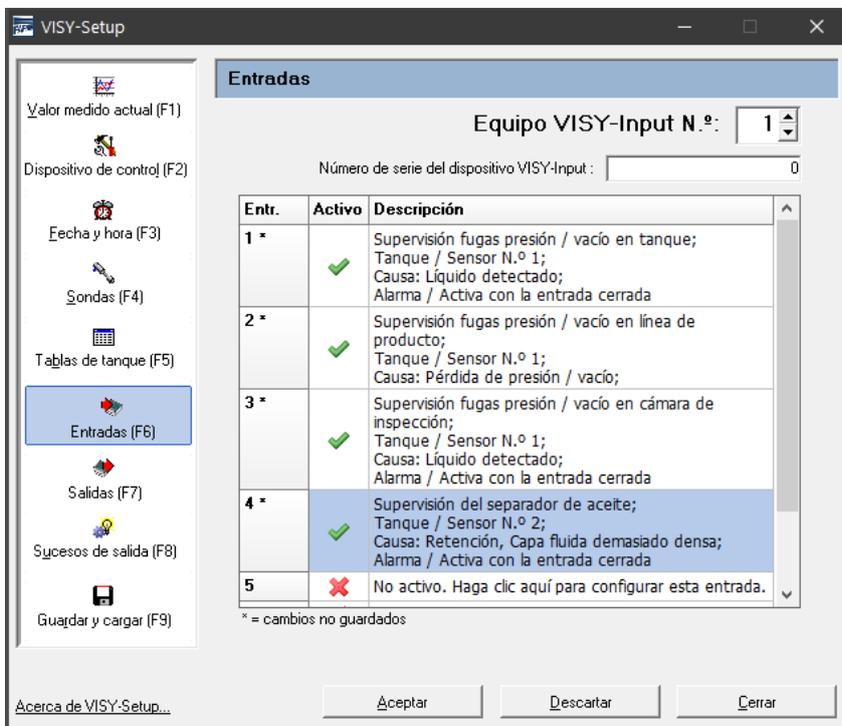


Figura 27: Configuración del módulo VISY-Input

## 1 Selección de entradas

### 1.1 Equipo VISY-Input N.º

Seleccione aquí el número del módulo VISY-Input 1 ... 8 a configurar.

### 1.2 Número de serie del dispositivo VISY-Input

El número de serie se puede ver en la placa de VISY-Input. Ingrese el valor en este campo.

## 2 Tabla de eventos de entrada

La tabla comprende las columnas «Entrada», «Activo» y «Descripción».

### 2.1 Entrada

Entradas 1 ... 8 del módulo VISY-Input seleccionado. Junto al número de la entrada aparece un asterisco («\*»), si después de una modificación, la configuración efectuada para esta entrada aún no se ha transferido a la unidad de control.

### 2.2 Activo

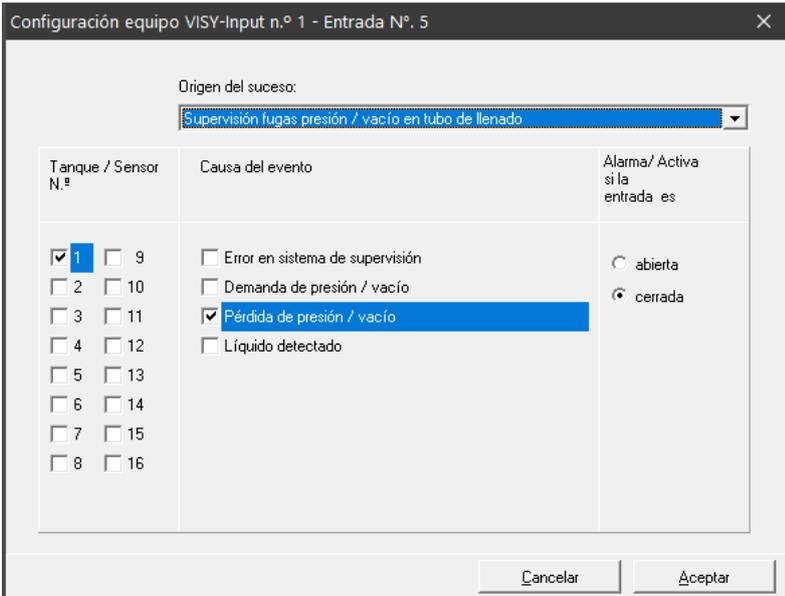
Este campo indica si se ha asignado un evento a la entrada.

### 2.3 Descripción

Este campo muestra la configuración de eventos asignada a la entrada.

## 3 Editor de eventos de entrada

Al hacer clic en un campo de «Descripción» de las entradas 1 ... 8, se abre el editor de eventos de entrada para la configuración de la entrada correspondiente.



Tanque / Sensor N.º	Causa del evento	Alarma/ Activa si la entrada es
<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Error en sistema de supervisión	<input type="radio"/> abierta
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> Demanda de presión / vacío	<input checked="" type="radio"/> cerrada
<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> Pérdida de presión / vacío	
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> Líquido detectado	
<input type="checkbox"/> 5		
<input type="checkbox"/> 6		
<input type="checkbox"/> 7		
<input type="checkbox"/> 8		
<input type="checkbox"/> 9		
<input type="checkbox"/> 10		
<input type="checkbox"/> 11		
<input type="checkbox"/> 12		
<input type="checkbox"/> 13		
<input type="checkbox"/> 14		
<input type="checkbox"/> 15		
<input type="checkbox"/> 16		

Figura 28: Editor de eventos de entrada para la configuración de una entrada específica

El evento de entrada consta de cuatro partes distintas:

### 3.1 Origen del suceso

Este campo describe de forma genérica cuál es la unidad externa que devuelve la señal de supervisión. Actualmente se puede seleccionar una de las opciones siguientes:

- No activo (desactiva la entrada)
- Control de fugas para el tanque, la tubería de producto, la tubería de llenado, la cámara de inspección o el separador de aceite

### 3.2 Conexión del tanque / Sonda N.º

Selección de los tanques o de las conexiones de sondas, que son monitoreados por unidades externas asignadas a esta entrada.

### 3.3 Causa de evento

Las unidades de supervisión externas pueden comunicar varios eventos distintos. Las opciones indicadas dependen de la supervisión seleccionada en el campo «Origen del evento». Estas opciones describen los eventos exactos que deben ser detectados por la entrada que se está configurando.

### 3.4 Alarma / Activo si la entrada es

En esta sección se debe seleccionar si la señal devuelta por la unidad externa se emitirá al abrirse o al cerrarse el contacto de conmutación.

### 3.5 Cierre del editor de eventos de entrada

Con «OK» la nueva configuración se muestra en la tabla del menú principal; con «Cancelar» el editor de eventos de entrada se cierra y el programa vuelve al menú principal sin ningún cambio.

Para indicar que un evento de entrada se ha modificado, un asterisco aparece junto al número del evento. En ese momento, las configuraciones modificadas aún no están guardadas en la unidad de control.

(1) «Aceptar»

Al pulsar el botón «Aceptar» se transfiere la configuración de los eventos de entrada a la evaluación de la medición y se guardan. Durante la transmisión, el progreso se muestra en la línea de estado abajo de la tabla. Si la transferencia concluye satisfactoriamente, el asterisco ya no aparece junto al número de la entrada.

(2) «Descartar»

Al presionar el botón «Descartar», los cambios de configuración se descartan y se muestran los ajustes guardados anteriormente.

## J Menú «Salidas [F7]»

Este menú sirve para configurar los módulos VISY-Output. Para más información sobre el VISY-Output, ver también las siguientes instrucciones:



Documentación técnica VISY-Output 8, inglés, n.º de art. 350072.

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Salidas [F7]» para indicar la configuración de los módulos VISY-Output y efectuar modificaciones.

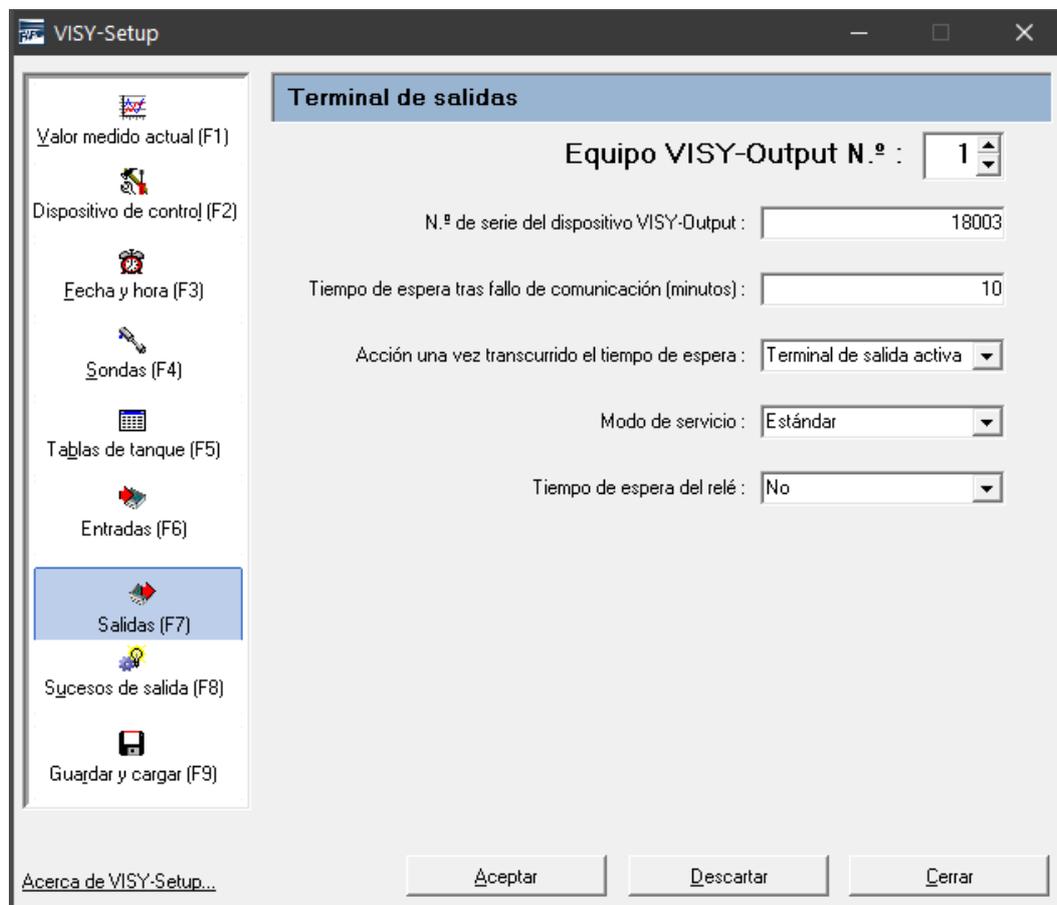


Figura 29: Configuración de los módulos VISY-Output

### 1 Configuración

#### 1.1 Equipo VISY-Output N.º

Seleccione aquí el número del módulo VISY-Output 1 ... 8 a configurar.

#### 1.2 Número de serie del dispositivo VISY-Output

El número de serie se puede ver en la placa de VISY-Output. Ingrese el valor en este campo.

### 1.3 Tiempo de espera después del fallo de comunicación (minutos)

El tiempo de espera define el tiempo que las salidas deben tener un cierto estado después de un fallo de comunicación.

**Tiempo de espera = 0 (minutos)** El tiempo de espera está desactivado. Las salidas mantienen el último estado.

**Tiempo de espera = 1 ... 240 (minutos):** El tiempo de espera se activa durante el tiempo establecida.

El estado de las salidas después de la expiración del tiempo de espera se configura en el siguiente elemento del menú.

### 1.4 Comportamiento de las salidas después de la expiración del tiempo de espera

Una vez transcurrido el tiempo de espera por fallo de comunicación, las salidas pueden activarse o desactivarse.



*Si se configura un tiempo de espera de 0, las salidas no cambian su estado.*

### 1.5 Modo de servicio

En el modo de operación se puede elegir entre «Estándar» o «A prueba de fallos».

#### 1.5.1 Modo de operación «Estándar»

En el modo de operación estándar, un relé normalmente se encuentra caído (pasivo) y es activado (activo) cuando se activa la salida correspondiente.

#### 1.5.2 Modo de operación «A prueba de fallos»

En el modo de operación a prueba de fallos, un relé normalmente se encuentra activado (activo) y se encuentra caído (pasivo) cuando se activa la salida correspondiente.



*El modo de operación a prueba de fallos ofrece la ventaja de que una alarma puede ser enviada por VISY-Output 8 a través del relé que luego se encuentra caído, incluso si hay un fallo de la fuente de alimentación eléctrica.*

### 1.6 Tiempo de espera del relé

Con un tiempo de espera del relé, el estado del relé (caído/activado) solo cambia si se produce un evento (de alarma) de activación para activar la salida durante al menos 1 minuto.



*Un tiempo de espera del relé solo sucede con una activación de una salida. Con la desactivación de una salida se modifica el estado del relé sin demoras.*

Los eventos de activación (de la alarma) se describen en el siguiente capítulo (ver más abajo).

## K Menú «Sucesos de salida [F8]»

Este menú se utiliza para configurar los eventos de salida para activar las salidas del VISY-Output. Los eventos (p. ej., los mensajes de alarma) pueden ser el resultado tanto de las sondas FAFNIR como de las unidades externas conectadas a través de los módulos VISY-Input.

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Suceso de salida [F8]» para indicar la configuración de los eventos de salida y efectuar modificaciones.

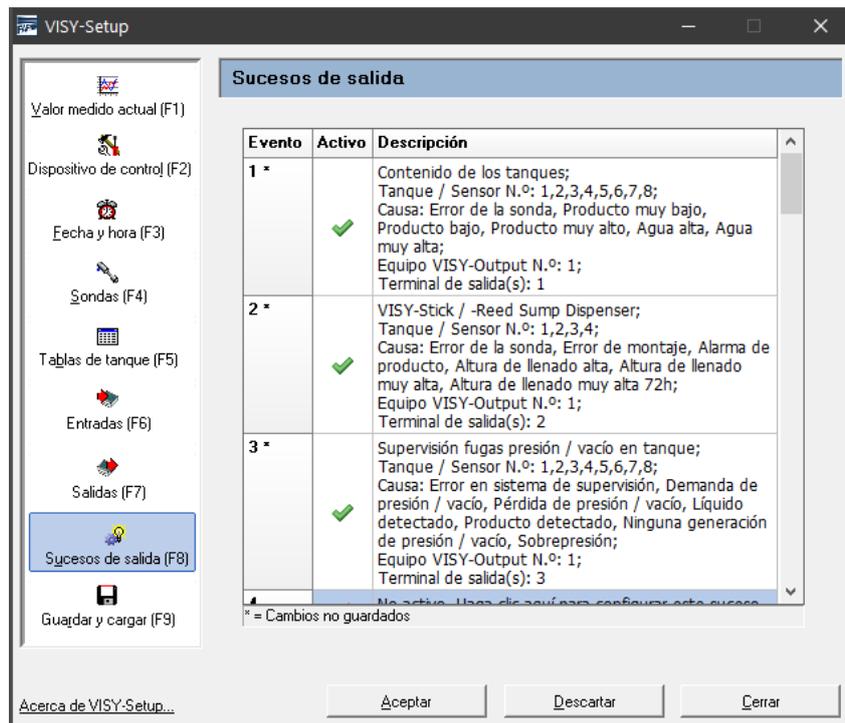


Figura 30: Configuración de los eventos de salida

Tras acceder a esta opción de menú, los eventos de salida guardados en el transmisor de valores medidos se muestran en una tabla. En la tabla hay un máximo de 64 eventos guardados. Los primeros eventos por lo general se suelen mostrar directamente, pero los demás se pueden mostrar con las teclas de flecha del teclado o bien con la barra de desplazamiento vertical o haciendo girar la rueda del mouse.

El evento de salida se representa con las columnas «Evento», «Activo» y «Descripción».

## 1 Tabla de eventos de salida

### 1.1 Evento

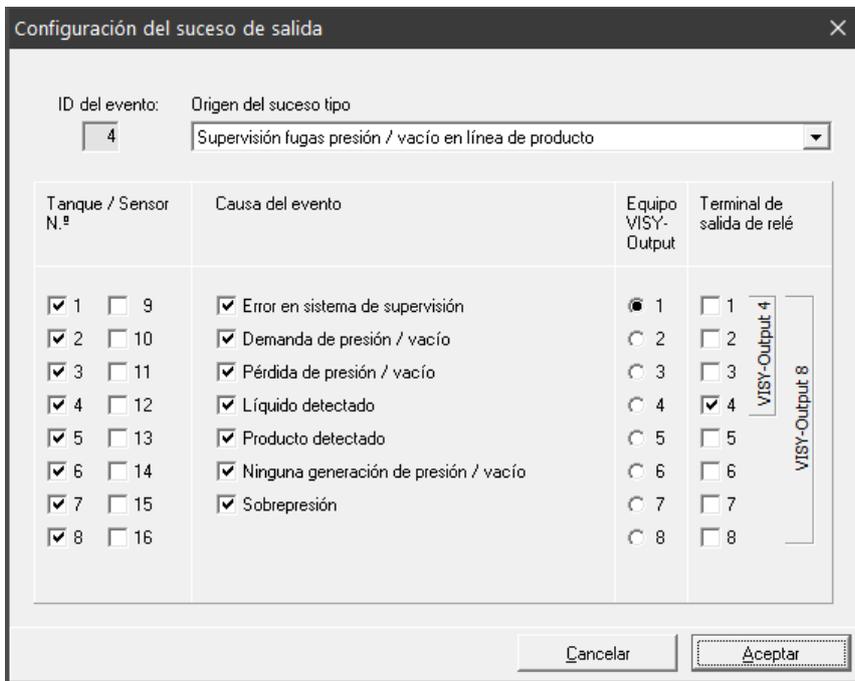
El evento de salida se identifica unívocamente mediante el número de evento (1 ... 64). Junto al número de evento aparece un asterisco («\*»), si después de una modificación, la configuración efectuada para este evento de salida aún no se ha transferido a la unidad de control.

### 1.2 Activo

Este campo indica si el evento de salida se ha activado.

### 1.3 Descripción

Al hacer clic en un campo «Descripción» de los eventos 1 ... 64, se abre el editor de eventos de salida para configurar el evento correspondiente.



Configuración del suceso de salida

ID del evento: 4      Origen del suceso tipo: Supervisión fugas presión / vacío en línea de producto

Tanque / Sensor N.º	Causa del evento	Equipo VISY-Output	Terminal de salida de relé
<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> Error en sistema de supervisión	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> Demanda de presión / vacío	<input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> Pérdida de presión / vacío	<input type="radio"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> Líquido detectado	<input type="radio"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> Producto detectado	<input type="radio"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> Ninguna generación de presión / vacío	<input type="radio"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> Sobrepresión	<input type="radio"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16		<input type="radio"/> 8	<input type="checkbox"/> 8

Buttons: Cancelar, Aceptar

Figura 31: Editor de eventos de salida

#### Ejemplo:

El evento de salida «4» se aplica cuando la detección de fugas de las líneas de productos del tanque 1 ... 8 reporta uno de las causas del evento marcadas. En tal caso se activa la salida de relé «4» del módulo VISY-Output «1».

## 1.4 Editor de eventos de salida

El editor de eventos de salida muestra los campos de datos «ID del evento», «Origen del evento», «Conexión tanque/sonda», «Causa del evento», «Equipo VISY-Output» y «Terminal de salida de relé»:

- (1) ID del evento:  
Muestra el número del evento de salida seleccionado en la entrada. Solo legible.
- (2) Origen del suceso tipo:  
Este campo describe de forma genérica cuál es la fuente de señal que devuelve la señal de supervisión. Actualmente se puede seleccionar una de las opciones siguientes: No está activo (desactiva el evento de salida), contenido de los tanques, VISY-Stick Interstitial, VISY-Stick/Reed Sump Manhole, VISY-Stick/Reed Sump Dispenser, supervisión de fugas de presión/vacío en tanque, ... en línea de producto, ... en tubo de llenado, ... en cámara de inspección o del separador de hidrocarburo.
- (3) Conexión del tanque / sonda n.º:  
Sección en que se especifican los tanques o los transmisores de valores medidos en las respectivas conexiones que quedan cubiertos por el evento de salida.
- (4) Causa del evento  
Las sondas conectadas a la unidad de control proporcionan diferentes señales de alarma; las unidades de control externas también pueden informar de varios eventos diferentes a través de sus salidas de conmutación. Por lo tanto, las opciones indicadas en esta sección «Causa del evento» dependen de la selección efectuada en el campo «Origen del suceso tipo». Las opciones seleccionadas debajo del «Causa del evento» describen los distintos eventos (desencadenantes de alarma) ante los que reaccionará el evento de salida por configurar.
- (5) Equipo VISY-Output  
Los tres criterios «Origen del suceso tipo», «Tanque/Sensor N.º» y «Causa del evento» definen el evento que se utilizará para conmutar las salidas de los módulos VISY-Output. Seleccione los módulos VISY-Output aquí.
- (6) Terminal de salida de relé  
Seleccione la(s) salida(s) del módulo VISY-Output que se activará(n) en caso de que se produzcan el evento mencionado.

## 1.5 Cierre del editor de eventos de salida

Con «OK» la nueva configuración se muestra en la tabla del menú principal; con «Cancelar» el editor de eventos de salida se cierra y el programa vuelve al menú principal sin ningún cambio.

Para indicar que un evento de salida se ha modificado, un asterisco aparece junto al número del evento. En ese momento, las configuraciones modificadas aún no están guardadas en la unidad de control.

(1) «Aceptar»

Al pulsar el botón «Aceptar» se transfiere la configuración de los eventos de salida a la unidad de control y se guardan. Durante la transmisión, el progreso se muestra en la línea de estado abajo de la tabla. Si la transferencia concluye satisfactoriamente, el asterisco ya no aparece junto al número de la entrada.

(2) «Descartar»

Al presionar el botón «Descartar», los cambios de configuración se descartan y se muestran los ajustes guardados anteriormente.

## 1.6 Relación entre el evento de entrada y el evento de salida

Los eventos de entrada y los eventos de salida comparten los siguientes campos de entrada:

- Origen del suceso tipo
- Tanque/Sensor N°
- Causa del evento

Para que un evento de entrada pueda provocar una reacción en un módulo VISY-Output, es preciso definir un evento de salida correspondiente.

El evento de salida se activa después de que el evento de entrada se desencadene y siempre que el evento de salida coincida con los criterios siguientes:

- (1) Origen del suceso tipo y
- (2) como mínimo, uno de los números especificados de Tanque/Sensor y
- (3) como mínimo, una de las causas del evento indicadas.

En este caso, las salidas de relé configuradas se activan en el módulo VISY-Output indicado.

## 1.7 Caso especial del separador de hidrocarburo

En la columna «Tanque/Sensor N.º» se deberá seleccionar, como mínimo, un número como separador de hidrocarburos.

## L Menú «Guardar y cargar [F9]»

En la parte izquierda del menú principal, seleccione «Guardar y cargar [F9]» para guardar la configuración o bien para cargar una configuración.

 Si se activa la protección contra escritura (indicada por un candado amarillo), se debe ingresar la contraseña antes de cargar la configuración.



Figura 32: Menú «Guardar y cargar [F9] sin protección de escritura»

 El estado de la supresión de lodo (ver capítulo «Supresión de lodo activada») no se registra al guardar y cargar una configuración, porque no resultaría oportuno (o incluso sería peligroso) transferir estos parámetros a otra unidad de control sin haberlos comprobado previamente. La supresión de lodo siempre debe activarse manualmente cuando se necesite.

### 1.1 Guardar la configuración en un archivo

Tras haber efectuado la configuración, es posible guardar los datos de configuración con un nombre de archivo y almacenarlos en el disco duro o en un soporte de datos móvil. Si se produjera un fallo en el sistema, la configuración se podría volver a cargar desde este archivo y transferir a la unidad de control.

 Para poder utilizar la función «Importación de estación» en el software «VISY-Tank», es preciso que los datos estén guardados en un archivo con un nombre específico (ver el punto (3) de la siguiente enumeración).

Tras comprobar y, en caso necesario, corregir la configuración, proceda a guardar los datos de configuración tal y como se describe a continuación:

- (1) Haga clic en el botón «Guardar la configuración en un archivo».
- (2) A continuación se abre el cuadro de diálogo «Guardar como» para guardar los datos de configuración en el disco rígido o bien en un soporte de datos móvil.
- (3) Para guardar los datos de configuración, haga clic en el botón «Guardar».
- (4) A continuación, la pantalla vuelve a mostrar el submenú «Guardar y cargar».
- (5) Una vez finalizada la operación de guardado, seleccione otro submenú o bien haga clic en «Cerrar» para finalizar la aplicación VISY-Setup.

## 1.2 Cargar la configuración a la unidad de control

Para transferir los datos de configuración guardados a la unidad de control, proceda tal y como se describe a continuación:

- (1) Haga clic en el botón «Cargar la configuración en la unidad de control».
- (2) A continuación se abre el cuadro de diálogo «Abrir» para cargar los datos de configuración desde el disco rígido o desde un soporte de datos móvil a la unidad de control.
- (3) Haga clic en «Abrir» para cargar los datos de configuración.

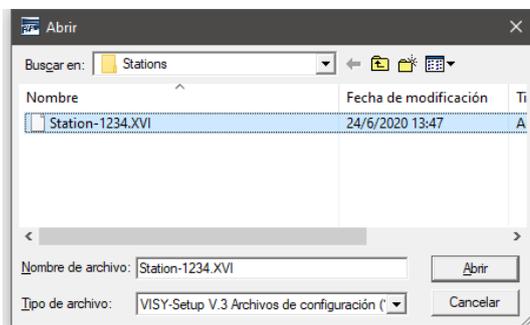


Figura 33: Carga de una configuración

- (4) Los datos de configuración se cargan.

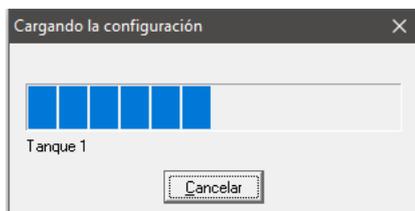


Figura 34: Indicación del progreso durante la operación de carga

- (5) A continuación, la pantalla vuelve a mostrar el Menú «Guardar y cargar».
- (6) Seleccione otra opción de Menú o bien haga clic en «Cerrar» para finalizar la aplicación VISY-Setup.

## M Mensajes de estado

En el menú «Valores medidos actuales [F1]», el campo «Estado de la sonda» muestra un código de estado y un mensaje de estado.

En la tabla que aparece a continuación se pueden consultar todos los códigos de estado, su significado y consecuencias, así como las posibles causas y las medidas para subsanar el fallo.

La sonda VISY-Stick (también el transmisor RF en funcionamiento inalámbrico) genera los mensajes de estado del 0 al 9, mientras que la unidad de control genera los mensajes comprendidos entre el 10 y el 99.



*Si se visualizan los códigos de estado comprendidos entre el 0 y el 7, significa que la transmisión de datos entre las sondas y la unidad de control es correcta. Los mensajes de estado solo se envían a la computadora host conectada si en el protocolo de datos está previsto un mensaje de estado.*

Código	«Visualización de texto» ▷ Descripción	► Causa posible <input checked="" type="checkbox"/> Solución de problemas
0	«Sonda en funcionamiento»	<input checked="" type="checkbox"/> No se requieren medidas
1	«Sonda no funciona» ▷ Los valores de medición ya no se registran y la unidad de control las fija en «0».	► Si este estado se indica permanentemente significa que el transmisor de valores medidas está defectuoso. <input checked="" type="checkbox"/> La sonda se debe sustituir.
5	«Sensores de temperatura averiados» ▷ La unidad de control ya no registra la temperatura y la fija a 0,0 °C. La compensación de temperatura del volumen de llenado también deja de efectuarse. La altura de llenado del producto y del agua se sigue procesando.	► Si este estado se indica permanentemente significa que la sonda está defectuosa. <input checked="" type="checkbox"/> La sonda se debe sustituir.
6	«No es posible determinar el nivel de llenado» ▷ La unidad de control fija la altura de llenado del producto y del agua a «0». La temperatura se sigue transmitiendo.	► Si este estado se indica permanentemente significa que la sonda está defectuosa. <input checked="" type="checkbox"/> La sonda se debe sustituir.

Código	«Visualización de texto» ▷ Descripción	► Causa posible <input checked="" type="checkbox"/> Solución de problemas
7	«Precisión reducida de medición» ▷ Todos los valores medidos se siguen procesando según el procedimiento habitual. Pero se debe partir de la base que no se alcanza una precisión de medición absoluta.	► Movimientos fuertes de líquidos impiden una medición exacta. Esta situación podría darse, p. ej., cuando se llena un tanque. <input checked="" type="checkbox"/> No se requieren medidas
8	Solo en funcionamiento inalámbrico: «Suma de errores: sonda - transmisor de RF» ▷ El transmisor VISY-RFT comunica un fallo de comunicación con el transmisor de valores medidos. La unidad de control no está recibiendo datos de la sonda.	► Conectores sucios o dañados, sueltos, fuerte EMI o transmisor VISY-RFT defectuoso. <input checked="" type="checkbox"/> Verifique los cables o la conexión de enchufe, cambie el transmisor VISY-RFT, reemplace la sonda o verifique el entorno para localizar los emisores parásitos (p. ej., cable de corriente trifásica o motores).
9	Solo en funcionamiento inalámbrico: «El transmisor RF no tiene comunicación con las sondas» ▷ El transmisor VISY-RFT informa que ya no recibe ninguna respuesta de la sonda.	► Conector sucio o dañado, cable de conexión está dañado, sonda o transmisor VISY-RFT defectuosa <input checked="" type="checkbox"/> Verifique el cable y el conector, cambie el transmisor VISY-RFT o reemplace el VISY-Stick.
10	«Suma de errores: sonda - unidad de control» ▷ La unidad de control comunica un fallo de comunicación con la sonda o el receptor RF.	► En funcionamiento por cable puede deberse a una conexión de cable suelta, sucia o dañada (también puede tratarse de los conectores y los bornes) hacia la sonda o bien a una intensa radiación parásita. ► En funcionamiento inalámbrico puede deberse a una conexión de cable suelta o dañada (también puede tratarse de los conectores y los bornes) entre el receptor RF y la interfaz VI o bien a una intensa radiación parásita. <input checked="" type="checkbox"/> Verifique el cable, así como las conexiones de enchufe y de los bornes.

Código	«Visualización de texto» ▷ Descripción	► Causa posible ☑ Solución de problemas
		<p>☑ En funcionamiento de cable, cambie la sonda, cambie el transductor VP..., o cambie la interfaz VI...</p> <p>☑ En funcionamiento inalámbrico, cambie el receptor RF o cambia la interfaz VI... Verifique el entorno para localizar los emisores parásitos (p. ej., cable de corriente trifásico, equipos de conmutación de potencia, etc.).</p>
11	<p>«No hay comunicación con la sonda» ▷ La unidad de control no puede establecer una comunicación de datos con la sonda. Los valores de medición no se registran y la unidad de control las fija a «0».</p>	<p>► La sonda no es conectado / no disponible / defectuosa, fallo en el cableado, el número de dispositivo configurado de manera incorrecta, unidad de control (interface VI-4 o transductor VP...) defectuosa</p> <p>☑ Aplicar las medidas necesarias a partir de las causas anteriores.</p>
12	<p>«Datos incompatibles» ▷ La comunicación de datos con la sonda transcurre sin errores de transmisión, pero la unidad de control no puede interpretar los datos. Los valores de medición no se registran y la unidad de control las fija a «0».</p>	<p>► La sonda o la versión especial de la sonda no es compatible con la unidad de control.</p> <p>☑ Preguntar al fabricante si la sonda y la unidad de control son compatibles y si, dado el caso, hay actualizaciones disponibles. Tener a mano el tipo y número de versión de la unidad de control así como tipo, número de dispositivo y/o número de versión y en dado caso equipamiento de la sonda (p. ej., número de flotadores montados o densímetros).</p>
13	<p>Solo en funcionamiento inalámbrico: «En espera de la primera transmisión inalámbrica» ▷ Después de encender o de un reinicio, VISY-Command RF comunica</p>	<p>► Los datos de las sondas solo se transmiten a intervalos.</p> <p>☑ No se requiere ninguna medida, porque es el comportamiento normal tras un encendido o restablecimiento. Si no se han recibido datos una vez</p>

Código	«Visualización de texto» ▷ Descripción	▶ Causa posible <input checked="" type="checkbox"/> Solución de problemas
	que aún no ha recibido datos procedentes de la sonda.	transcurrido el tiempo de espera configurado en VISY-Command (1 – 99 horas), el estado se modifica automáticamente de 13 a 11.
99	«Sonda o tanque no configurado» ▷ La unidad de control presupone que la sonda no está conectado. No se produce ninguna comunicación de datos a través del terminal de conexión (tanque 1 ... 16). Todos los valores medidos de esta conexión se fijan en «0».	▶ En el estado de suministro de la unidad de control, todas las sondas/tanques conectadas siempre muestran este estado. Para establecer la comunicación con una sonda a través de un terminal de conexión, es preciso ingresar el número de dispositivo de la sonda y la calidad de producto. Si se muestra este estado significa que no se ha efectuado una o ninguna de ambas entradas. <input checked="" type="checkbox"/> La unidad de control se debe configurar con VISY-Setup.
--	«Restablecimiento de la unidad de control» ▷ La unidad de control no funciona. Durante el restablecimiento no existe comunicación con las sondas, el host ni VISY-Setup. En este caso, VISY-Setup comunica que la unidad de control ya no responde.	▶ La unidad de control se restablece después de encender o bien al pulsar el botón de restablecimiento. Si este estado se indica permanentemente, incluso después de pulsar el botón de <i>reset</i> , significa que la unidad de control (interfaz VI...) está averiado. <input checked="" type="checkbox"/> Cambiar la interfaz VI... de la unidad de control.

## N Mensajes de errores

---

Si durante la configuración se produce un fallo de comunicación entre VISY-Setup y la unidad de control, esta última envía un mensaje de error que se muestra en VISY-Setup.

Para confirmar un mensaje de error, pulse la tecla [↵] (Retorno). Si el mensaje de error persiste, finalizar el programa VISY-Setup. Pulsar el botón de restablecimiento en la unidad de control y reiniciar el programa VISY-Setup. Si el mensaje de error sigue apareciendo, acudir a su distribuidor para solicitar soporte técnico.

Mensaje de error	Significado
ERROR 1	La unidad de control no ha interpretado los datos transmitidos.
ERROR 2	La unidad de control ha interpretado los datos transmitidos, pero se ha transferido un número de tanque no válido.
ERROR 3	La unidad de control ha interpretado los datos transmitidos, se ha transferido un número de tanque válido, pero el valor que debe transmitirse al tanque no es válido.
ERROR 4	Los valores transmitidos a VISY-Command son válidos, pero VISY-Command no puede guardarlos.
ERROR 5	VISY-Command no puede ejecutar la función deseada.

## O Índice de versiones de VISY-Setup

---



*Los cambios y adiciones a las versiones individuales de VISY-Setup se pueden encontrar en las «Notas de lanzamiento». Este archivo se encuentra en la carpeta de instalación del programa.*

## P Índice de figuras

---

Figura 1: Guía del menú.....	3
Figura 2: Ventana de selección para la comunicación con VISY-Command.....	4
Figura 3: Advertencia de la versión de VISY-Setup .....	5
Figura 4: Ejemplo para los valores medidos existentes .....	7
Figura 5: Menú Dispositivo de control [F2] .....	12
Figura 6: Campos de selección para los parámetros especiales de la interfaz host .....	13
Figura 7: Resultado de una búsqueda automática de sondas (ejemplo).....	16
Figura 8: Unidad de control: Configuración avanzada.....	17
Figura 9: Parámetros para la transmisión de datos de la interfaz de servicio .....	17
Figura 10: Funciones de contraseña.....	19
Figura 11: Supercontraseña.....	20
Figura 12: Menú «Fecha y hora [F3]».....	21
Figura 13: Menú «Sondas [F4]».....	22
Figura 14: Aviso al configurar la calidad de producto libremente.....	25
Figura 15: Entrada de la densidad del producto .....	25
Figura 16: Aviso: no es posible la detección de agua.....	26
Figura 17: Entrada del coeficiente de temperatura .....	26
Figura 18: Activación de la supresión de lodo .....	27
Figura 19: ERROR - La supresión de lodo no se puede activar.....	28
Figura 20: Desactivación de la supresión de lodo .....	28
Figura 21: Ejemplo de configuración para una alarma de producto y de agua .....	29
Figura 22: Ventana para probar las seis alarmas.....	30
Figura 23: Ejemplo de configuración para alarmas de densidad del producto y del lodo....	31
Figura 24: Menú «Tablas de tanque [F5]».....	32
Figura 25: Ingresar de una tabla de tanque de un otro tanque.....	34
Figura 26: Calcular la tabla de tanque.....	35
Figura 27: Configuración del módulo VISY-Input.....	36
Figura 28: Editor de eventos de entrada para la configuración de una entrada específica ..	37
Figura 29: Configuración de los módulos VISY-Output.....	39
Figura 30: Configuración de los eventos de salida.....	41
Figura 31: Editor de eventos de salida .....	42
Figura 32: Menú «Guardar y cargar [F9] sin protección de escritura» .....	45
Figura 33: Carga de una configuración.....	46
Figura 34: Indicación del progreso durante la operación de carga.....	46

Página en blanco



FAFNIR GmbH  
Schnackenburgallee 149 c  
22525 Hamburgo, Alemania  
Tel.: +49 / 40 / 39 82 07-0  
E-mail: [info@fafnir.com](mailto:info@fafnir.com)  
Web: [www.fafnir.com](http://www.fafnir.com)

---