

VISY-X

VISY-Setup V 4.1

Edición: 06/2010
Versión: 4
N.º art.: 207172



Índice

1	Introducción	7
1.1	Requisitos del sistema.....	7
1.2	El presente manual	7
2	Instalación del software	8
2.1	Instalación.....	8
2.2	Estructura del programa VISY-Setup	8
2.2.1	Interfaz de usuario y convenciones	8
2.2.2	Gestión de menús	9
3	Configuración de la unidad de control	9
3.1	Preparativos	9
3.2	Activación del programa.....	10
3.2.1	Botón «Idiomas»	10
3.2.2	Pestaña «Conexión serial»	10
3.2.3	Pestaña «Conexión de red»	11
3.2.4	Pestaña «Conexión de módem»	11
3.2.5	Pestaña «Simulación de aparato»	11
3.2.6	Botón «Conectar»	11
3.3	Conexión de la sonda y número de tanque	12
3.4	Opción de menú «Valores medidos actuales [F1]».....	13
3.4.1	Estado de la sonda	13
3.4.2	Validez de los valores medidos.....	14
3.4.3	Altura de llenado de producto / Altura de llenado (mm)	14
3.4.4	Altura de llenado de agua (mm)	14
3.4.5	Temperatura del producto (°C)	15
3.4.6	Volumen real de llenado (litros)	15
3.4.7	Volumen de llenado compensado respecto a la temperatura (litros)	15
3.4.8	Volumen libre (litros)	15
3.4.9	Alarma de producto	16
3.4.10	Alarma de agua.....	16
3.4.11	Alarma de nivel	16
3.5	Opción de menú «Unidad de control [F2]».....	17
3.5.1	Versión de hardware de la unidad de control	17
3.5.2	Versión de software de la unidad de control	17
3.5.3	Número de aparato de la unidad de control.....	17
3.5.4	Versión mínima de VISY-Setup.....	17
3.5.5	Ordenador central	17
3.5.6	Utilizar parámetros especiales de las interfaces host	18
3.5.7	Interfaz de ampliación activada.....	18

3.5.8	Funcionamiento inalámbrico activado	18
3.5.9	Tiempo sobrepasado en funcionamiento inalámbrico.....	19
3.5.10	Búsqueda de sonda.....	19
3.5.11	Configuración avanzada.....	21
3.6	Opción de menú «Fecha y hora [F3]».....	22
3.6.1	Fecha y hora del ordenador	23
3.6.2	Fecha y hora de la unidad de control	23
3.6.3	Introducir fecha y hora	23
3.6.4	Ajuste automático del horario de verano (Europa).....	23
3.7	Opción de menú «Sondas [F4]»	23
3.7.1	N.º de conexión de la sonda	24
3.7.2	Origen de los datos de medición.....	24
3.7.3	Número de aparato de la sonda / Número de tanque.....	24
3.7.4	Tipo de sonda	24
3.7.5	Offset de montaje de la sonda.....	25
3.7.6	Offset del flotador para producto	25
3.7.7	Calidad de producto.....	25
3.7.8	Calidad de producto: libremente configurado.....	25
3.7.9	Denominación del producto	27
3.7.10	Código de producto	28
3.7.11	ID de sumidero del surtidores	28
3.7.12	Supresión de lodos activada	28
3.7.13	Activación de la supresión de lodos	29
3.7.14	Desactivación de la supresión de lodos	30
3.7.15	Configuración de alarma para VISY-Stick.....	30
3.7.16	Configuración de alarma para VISY-Stick/Reed Interstitial.....	32
3.7.17	Configuración de alarma para VISY-Stick Sump Manhole (cámara de inspección)32	
3.7.18	Configuración de alarma para VISY-Stick Sump Dispenser (sumidero del surtidor)32	
3.8	Opción de menú «Tablas del nivel [F5]»	33
3.8.1	Número de la conexión de la sonda / Número de tanque	33
3.8.2	Temperatura de referencia	33
3.8.3	Nivel de llenado admisible	34
3.8.4	Umbral de detección de llenado	34
3.8.5	Entrada de tablas de nivel.....	34
3.9	Opción de menú «Entradas [F6]»	37
3.9.1	Grupo VISY-Input.....	37
3.9.2	Número de aparato del grupo VISY-Input	37
3.9.3	Tabla de sucesos de entrada.....	37
3.9.4	Selección de una entrada	38
3.10	Opción de menú «Salidas [F7]»	39
3.10.1	N.º de grupo VISY-Output	40
3.10.2	Número de aparato del grupo VISY-Output	40
3.10.3	Tiempo de espera tras fallo de comunicación (minutos).....	40
3.10.4	Comportamiento de las salidas una vez transcurrido el tiempo de espera	40

3.10.5	Modo de servicio	40
3.10.6	Retardo de relé (Sí/No).....	40
3.11	Opción de menú «Sucesos de salida [F8]»	41
3.11.1	Editor de sucesos de salida	42
3.11.2	Relación entre suceso de entrada y suceso de salida.....	43
3.12	Opción de menú «Guardar y cargar [F9]»	44
3.12.1	Guardar la configuración en un archivo	45
3.12.2	Cargar la configuración en la unidad de control.....	45
4	Mensajes de estado	47
5	Mensajes de error	50
6	Índice de versiones de VISY-Setup	50
7	Relación de figuras	51



© Copyright:

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

1 Introducción

El programa de configuración VISY-Setup forma parte del sistema VISY-X (sistema de información volumétrico). El sistema VISY-X permite realizar directamente en la gasolinera una medición continua y precisa del nivel de llenado hasta en 16 tanques. Simultáneamente se miden la temperatura del producto y el nivel de agua en el fondo del tanque.

El equipamiento básico del sistema consta de 1 a 16 sondas de valores medidos VISY-Stick, la unidad de control VISY-Command y el software de configuración VISY-Setup. Para ampliarlo también se le pueden conectar las sondas de valores medidos VISY-Stick/Reed Interstitial, VISY-Stick/Reed Sump Manhole, VISY-Stick/Reed Sump Dispenser y los grupos de aparatos VISY-Input y VISY-Output.

Los datos obtenidos por los VISY-Stick se evalúan y guardan temporalmente en la VISY-Command. Estos datos se pueden enviar a un sistema de orden superior (por ejemplo, un ordenador central, BOS o POS). La comunicación con un sistema de ordenadores para gasolineras o un ordenador se efectúa mediante distintas interfaces (RS-232 o RS-485), según el modelo. La unidad de control dispone de varios protocolos para los sistemas de ordenadores más comunes de las gasolineras.

1.1 Requisitos del sistema

- Sistema operativo Windows 95, 98, ME, NT, 2000, XP y Vista
- Unidad de CD-ROM (para poder instalar el programa)
- Unidad de disco duro (espacio libre y disponible mínimo de 4 MB)
- 1 interfaz para la comunicación con la unidad de control (serial, Ethernet o módem)

1.2 El presente manual ...

... es una guía para el usuario que le acompañará paso a paso a lo largo de la instalación y la aplicación del software de configuración VISY-Setup, así como por las distintas funciones del programa.

También se han documentado todos los pasos requeridos para poder preparar la conexión de VISY-X con un ordenador central. La instalación y la configuración del ordenador central requieren que el usuario cuente con una formación adecuada y con la autorización pertinente para llevar a cabo dichas tareas.

Este manual presupone que el usuario está familiarizado con el uso del ordenador, así como con el funcionamiento básico de Windows y el ratón.



Las indicaciones útiles contenidas en el presente manual que debe observar se han representado en cursiva y están señaladas por el símbolo contiguo.

En el capítulo «3 Configuración de la unidad de control» se describe la configuración inicial. Los valores preajustados o vacíos (básicamente, en el caso de las tablas de nivel) se pueden adaptar durante la configuración.

Si se modifica una configuración ya existente, es posible que las ventanas de indicación sean distintas a las representadas en este manual (configuración inicial). En cualquier caso, estas diferencias no influyen en el manejo.

2 Instalación del software

2.1 Instalación

Si en el ordenador ya hay una versión anterior de VISY-Setup instalada, es recomendable desinstalarla primero. Para ello, seleccione «Agregar o quitar programas» en panel de control y, a continuación, «VISY-Setup» en la lista de programas instalados. Haga clic en «Quitar» y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

- (1) Finalice todas las aplicaciones de Windows.
- (2) Inserte el CD-ROM en la unidad de CD-ROM.
- (3) En el Explorador de Windows, abra el directorio de la unidad de CD-ROM en la que se halle el programa «Instalación de VISY-Setup».
- (4) Inicie el programa «Instalación de VISY-Setup».
- (5) Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

2.2 Estructura del programa VISY-Setup

2.2.1 Interfaz de usuario y convenciones

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

El programa VISY-Setup se puede manejar con el ratón o con el teclado del ordenador. En este manual se ha priorizado la descripción del manejo con el ratón.

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. Estos botones se activan haciendo clic con el ratón. En el presente manual aparecen entre comillas. Ejemplo: botón «Cerrar».

Los mensajes se pueden confirmar haciendo clic con el ratón en el botón «Aceptar» o bien con el teclado pulsando la tecla [↵] (retorno) o [INTRO].

La instrucción «... haga clic en ...» siempre implica el uso del ratón.

2.2.2 Gestión de menús

El programa VISY-Setup se gestiona por medio de menús. La estructura del menú guía al usuario por todos los pasos del programa. Desde el menú principal se puede acceder a los submenús y a sus respectivas funciones.

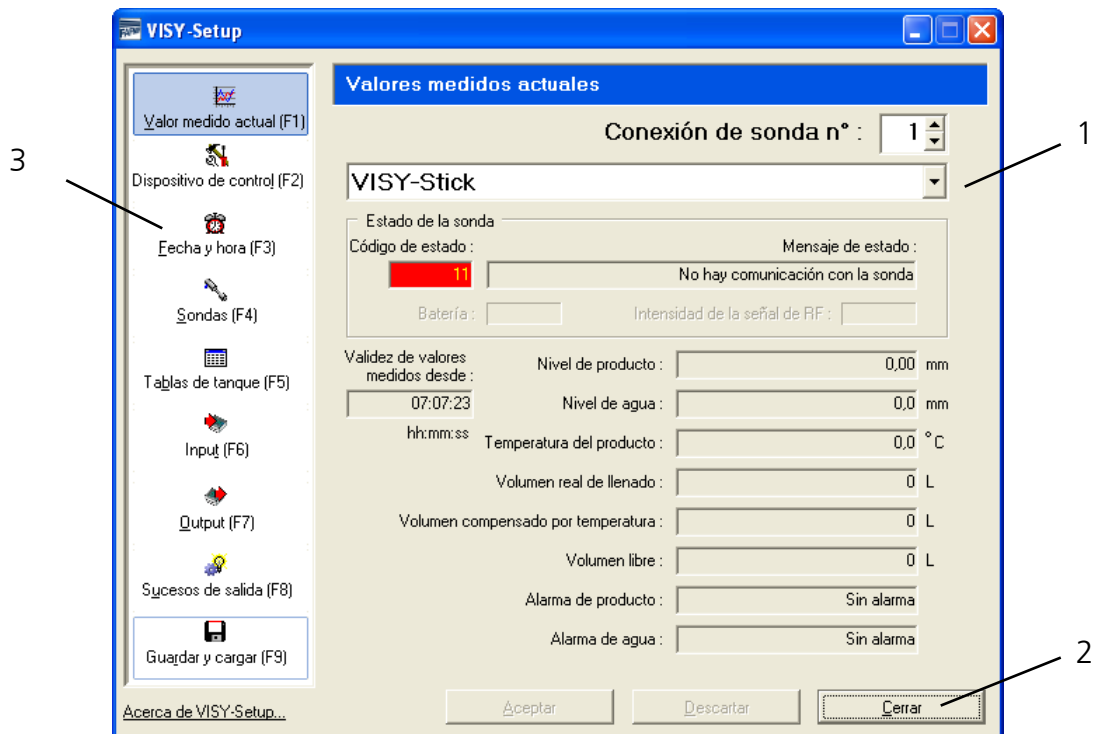


Figura 1: Campo de selección (1), botón (2), opciones de menú (3)

Las funciones y las indicaciones varían según las sondas de valores medidos que se utilicen. 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 no soportadas por la versión existente de VISY-Command.

3 Configuración de la unidad de control

Configure la unidad de control en el mismo orden que se indica en este capítulo.



Almacenamiento de los valores: al pulsar «Aceptar», todos los valores modificados o introducidos por el usuario se envían a la unidad de control, donde se guardan.

3.1 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 el ordenador o el portátil (por ejemplo, mediante una conexión serial o una red/módem); véase también «Documentación técnica de VISY-X: VISY-Stick y VISY-Command».



Si la unidad de control está equipado con un modelo de tarjeta de interfaz más reciente (VI-2 y superior), compruebe que la interfaz de servicio se encuentra en el modo de servicio (se puede ajustar con los interruptores DIP S1: interruptores S11 y S12 en posición «off»).



Si sólo desea preparar la configuración, VISY-Setup se puede utilizar en el modo de simulación. En tal caso, no es necesario conectar la unidad de control. Los valores configurados se pueden transmitir posteriormente a la VISY-Command. Véase el capítulo 3.2 «Activación del programa, Simulación de aparato».

3.2 Activación del programa

Después de conectar la unidad de control al ordenador (véase el capítulo «3.1 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.

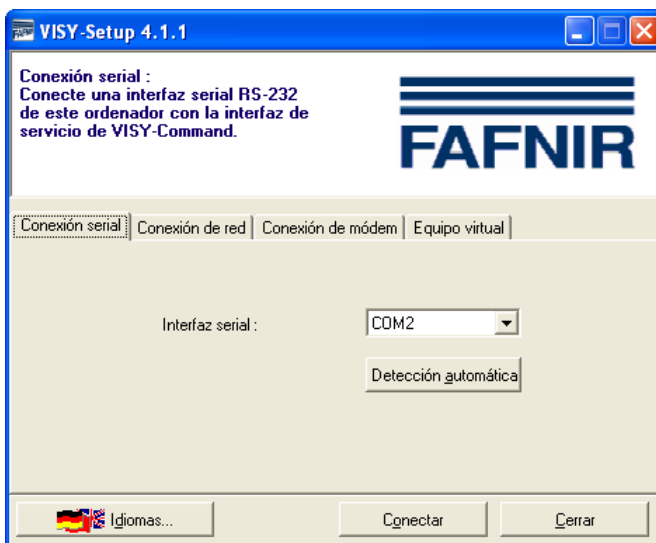


Figura 2: Ventana de selección para la comunicación con VISY-Command

3.2.1 Botón «Idiomas»

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

3.2.2 Pestaña «Conexión serial»

Entrada manual de la interfaz serial: el campo de selección «Interfaz serial» presenta un menú desplegable para seleccionar el puerto COM con el que la interfaz de servicio de VISY-Command está conectada.

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

3.2.3 Pestaña «Conexión de red»

Introduzca el nombre del ordenador central o la dirección IP y el número de puerto en los campos de entrada previstos.

3.2.4 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 el ordenador. Seleccione el aparato previsto para la comunicación con VISY-Command e introduzca el número de teléfono en el campo de entrada correspondiente.

3.2.5 Pestaña «Simulación de aparato»

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.

3.2.6 Botón «Conectar»

En función de la pestaña activa en ese momento, tras hacer clic en el botón «Conectar», se establecerá la conexión con VISY-Command. Primero se comprueba si VISY-Command posee funciones nuevas no soportadas por la versión de VISY-Setup del usuario. De ser este el caso, la pantalla muestra el mensaje siguiente:

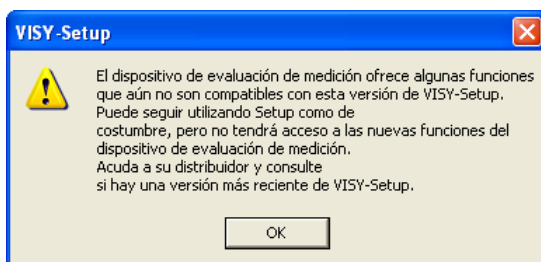


Figura 3: Aviso sobre la versión de VISY-Setup

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

Si desea utilizar las funciones nuevas de la unidad de control que la versión de VISY-Setup instalada en el ordenador no soporta, primero deberá actualizar el programa. Desde la página web de FAFNIR (www.fafnir.de) podrá descargarse la versión más actual de VISY-Setup.

3.3 Conexión de la sonda y número de tanque

En lo sucesivo se utiliza con frecuencia el término «conexión de la sonda». Por consiguiente resulta oportuno definir la relación entre la conexión de la sonda y el número de tanque:

El número de la conexión de la sonda se representa según la posición en la que se conecta en la tarjeta interna VP, o sea el convertidor de medición VP-... adentro de la VISY-Command. La sonda VISY-Stick se conecta a una determinada conexión de la sonda en la tarjeta. Las conexiones de la sonda en la VISY-Command se identifican inequívocamente por su número de conexión único.



Las sondas de valores medidos de los tanques para la medición del nivel de llenado (VISY-Stick) se deben conectar a la conexión de la sonda, conforme a la numeración del tanque.

Ejemplo: el VISY-Stick del tanque n.º 1 se conecta a la conexión de la sonda n.º 1 de la tarjeta VP. De este modo se garantiza que los valores medidos del nivel de llenado del tanque n.º 1 también se transfieran en los sucesivos sistemas de evaluación (= ordenador central) sin confundir los datos entre tanques. A su vez, el VISY-Stick del tanque n.º 2 se conecta a la conexión de la sonda n.º 2 de la tarjeta VP y así sucesivamente.

Una conexión de la sonda permite conectar hasta un máximo de tres sondas de valores medidos de distintos tipos, tanto el sensor de control de nivel continuo (Visy Stick) como otros sensores de pérdidas, como por ejemplo «VISY-Stick/Reed Interstitial» y «VISY-Stick Sump Manhole» o «VISY-Reed Sump Manhole».

En cuanto al sonda «VISY-Stick Sump Dispenser» o «VISY-Reed Sump Dispenser», la asignación tiene lugar con un número de sumidero del surtidor. En este caso, no es necesaria (ni oportuna) la asignación a un tanque mediante el número de conexión de la sonda.

VISY-Setup 4.0 permite configurar las siguientes sondas de valores medidos, así como mostrar sus resultados de medición y estados:

Sonda	Objeto de medición
VISY-Stick	Nivel de llenado del tanque
VISY-Stick/Reed Interstitial	Tanques de pared doble
VISY-Stick/Reed Sump Manhole	Cámara de inspección
VISY-Stick/Reed Sump Dispenser	Sumidero de surtidore



En las siguientes descripciones de las opciones de menú se indican los tipos adecuados de sonda o aparato.

3.4 Opción de menú «Valores medidos actuales [F1]»

Tras conectar VISY-Setup con VISY-Command, lo primero que se visualiza son los datos actuales del tanque. El número de conexión de la sonda 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.

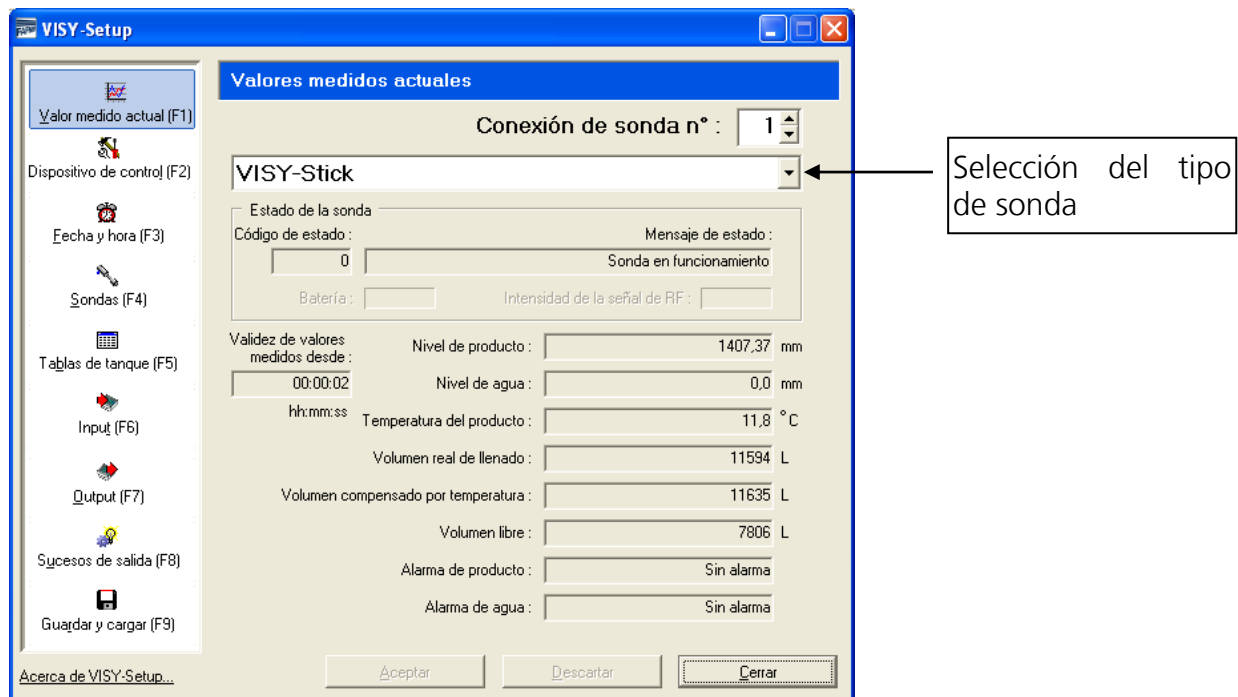


Figura 4: Ejemplo de valores medidos ya existentes (configurados)

Si ya existen valores medidos (véase la Figura 4), VISY-Command aparecerá configurado. Básicamente, estos valores medidos están a disposición del ordenador central. Qué valores medidos de los disponibles en la unidad de control se transfieren realmente, dependerá del tipo de ordenador central.

Los campos de datos relevantes varían según la sonda utilizado.

3.4.1 Estado de la sonda

- **Código de estado y Mensaje de estado**

El estado operativo de la sonda se indica con un número y se describe con un breve mensaje de estado en formato de texto. La lista de los códigos de estado con su significado se puede consultar en el capítulo «4 Mensajes de estado».



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

- **Batería**

Sólo aparece en «Funcionamiento inalámbrico» (wireless) y muestra la tensión de la batería del emisor.

- **Intensidad del campo de recepción**

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

3.4.2 Validez de los valores medidos

El campo muestra la validez de los valores medidos. Estos datos resultan de especial importancia en el «Funcionamiento inalámbrico» (wireless), puesto que los datos de la sonda no se envían de forma permanente en dicho modo de servicio. También es posible que los datos no se reciban después de emitirse debido a una avería y, por este motivo, resulta tan importante la indicación de la validez de los valores medidos.

3.4.3 Altura de llenado de producto / Altura de llenado (mm)

- **VISY-Stick:** altura de llenado de producto en el flotador superior (flotador para producto). Se considera el offset de montaje de la sonda, el offset del flotador para producto y la profundidad de inmersión dependiente del producto para el flotador.
- **VISY-Stick/Reed Interstitial (aplicación en húmedo):** altura de llenado en el recipiente de prueba (líquido de supervisión entre las paredes de un tanque de pared doble).
- **VISY-Stick/Reed Interstitial (aplicación en seco):** altura de llenado del líquido en el vértice mínimo del tanque (supervisión del espacio seco entre las paredes de un tanque de pared doble).
- **VISY-Stick/Reed Sump Manhole:** altura de llenado del líquido en la cámara de inspección.
- **VISY-Stick/Reed Sump Dispenser:** altura de llenado del líquido en el sumidero de surtidores.

3.4.4 Altura de llenado de agua (mm)

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

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



La altura de llenado de agua indica «0» cuando el flotador se halla sobre el anillo de retención, 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 lodos activada.



Si el flotador para agua no puede alcanzar el anillo de retención, por ejemplo, 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 lodos (capítulo 3.7.12).

3.4.5 Temperatura del producto (°C)

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

Se muestra la temperatura media del producto que la sonda envía la unidad de control.

3.4.6 Volumen real de llenado (litros)

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

VISY-Command calcula este valor a partir de la altura de llenado de producto, siempre que se haya transferido una tabla de nivel correcta la unidad de control. Este valor se corresponde con la cantidad real de llenado del producto que existe en el tanque.



Si no existe ninguna tabla de nivel para el tanque abierto, este valor será «0».

3.4.7 Volumen de llenado compensado respecto a la temperatura (litros)

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

Este valor indica la cantidad de llenado del tanque para una temperatura de referencia comparable de 15 °C. VISY-Command puede calcular el volumen de llenado compensado respecto a la temperatura a partir de la altura de llenado de producto, la temperatura del producto y la temperatura de referencia, siempre que se haya transferido una tabla de nivel correcta la unidad de control.



Si no existe ninguna tabla de nivel para el tanque abierto, este valor será «0».

3.4.8 Volumen libre (litros)

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

VISY-Command calcula este valor a partir del volumen real de llenado y el nivel de llenado admisible, siempre que se haya transferido una tabla de nivel correcta la unidad de control. Este valor indica el volumen existente y disponible para el llenado en el tanque.



Si este valor aparece con un signo negativo, significa que el tanque se ha llenado por encima del valor admisible. Observe que en este caso no es preciso que se haya activado el indicador de valores límites o alarma, puesto que las tablas de nivel sólo poseen una exactitud limitada.



Si no existe ninguna tabla de nivel para el tanque abierto, este valor será «0».

3.4.9 Alarma de producto

La indicación es válida para las sondas de valores medidos VISY-Stick, VISY-Stick/Reed Interstitial (seco), VISY-Stick/Reed Sump Manhole y VISY-Stick/Reed Sump Dispenser.

VISY-Stick:

Si se alcanza alguno de los cuatro valores de alarma, la unidad de control genera una comunicación de alarma que se muestra en los periféricos externos (VISY-View, VISY-Quick, ordenador central, etc.).



El ordenador central deberá soportar esta función.



Algunos ordenadores centrales pueden generar alarmas automáticamente. En este caso, es preciso ajustar los umbrales de alarma en el ordenador central. Si los umbrales de alarma se ajustan tanto en el sistema VISY-X como en el ordenador central, asegúrese de ajustar los mismos umbrales de alarma en ambos sistemas.

VISY-Stick/Reed Interstitial (seco):

La alarma de producto se dispara cuando se detecta la presencia de combustible en la cámara intermedia de los tanques con pared doble.

VISY-Stick/Reed Sump Manhole y VISY-Stick/Reed Sump Dispenser:

En los sensores de sumidero, la alarma de producto se dispara cuando se detecta la presencia de combustible en el sumidero.

3.4.10 Alarma de agua

La alarma de agua se muestra para la sonda VISY-Stick.

Si se alcanza un valor de alarma, la unidad de control genera una comunicación de alarma, a la que se accede desde el ordenador central.



El ordenador central deberá soportar esta función.



Algunos ordenadores centrales pueden generar alarmas automáticamente. En este caso, es preciso ajustar los umbrales de alarma en el ordenador central. Si los umbrales de alarma se ajustan tanto en el sistema VISY-X como en el ordenador central, asegúrese de ajustar los mismos umbrales de alarma en ambos sistemas.

3.4.11 Alarma de nivel

La alarma de nivel se muestra en las sondas de valores medidos VISY-Stick/Reed Interstitial, VISY-Stick/Reed Sump Manhole y VISY-Stick/Reed Sump Dispenser.

Si se alcanza un valor de alarma, la unidad de control genera una comunicación de alarma.

3.5 Opción de menú «Unidad de control [F2]»

En el menú principal de la parte izquierda, haga clic en la «Unidad de control [F2]» para mostrar la configuración y efectuar las modificaciones pertinentes.

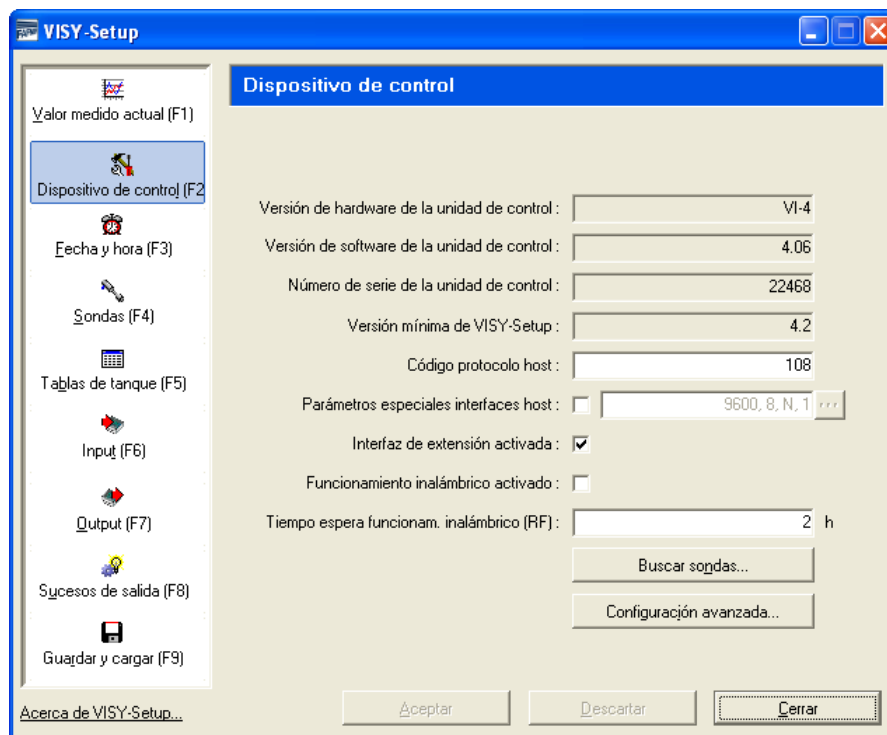


Figura 5: Opción de menú «Unidad de control [F2]»

3.5.1 Versión de hardware de la unidad de control

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

3.5.2 Versión de software de la unidad de control

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

3.5.3 Número de aparato de la unidad de control

En este campo se muestra el número de aparato de la unidad de control conectado.

3.5.4 Versión mínima de VISY-Setup

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

3.5.5 Ordenador central

Introduzca en este campo el código del ordenador central (por ejemplo, sistema de control de la gasolinera o sistema de caja). Consulte dicho código en la tabla de configuración de VISY-Setup incluida. Con el suministro de la unidad de control se adjunta una tabla de configuración actual en cada VISY-Command enviada.

3.5.6 Utilizar parámetros especiales de las interfaces host

En este campo se pueden modificar los parámetros de la interfaz host, en caso de que sea preciso que difieran del ajuste básico del ordenador central.

La casilla de verificación sirve para activar el ajuste de los parámetros especiales de la interfaz:

- : se utilizan los ajustes estándar asignados al ordenador central.
- : se pueden ajustar los parámetros especiales de la interfaz.

Aparece la ventana siguiente:

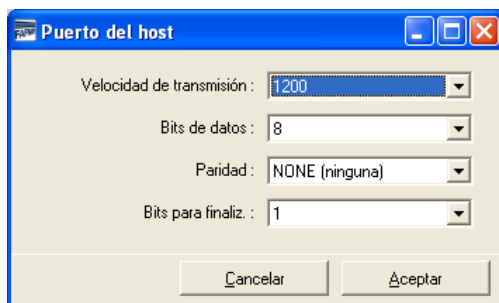



Figura 6: Campos de selección para los parámetros especiales de la interfaz host

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

3.5.7 Interfaz de ampliación activada


La interfaz de ampliación de la unidad de control permite transferir los datos a otros aparatos adicionales (por ejemplo, VISY-View). Si desea efectuar esta operación, haga clic en el campo de entrada «Interfaz de ampliación activada». Si no hay aparatos adicionales conectados, no es necesario activar la interfaz de ampliación.

 *Únicamente las tarjetas de interfaz superiores al tipo VI-3 con un firmware superior a VI 3.06, así como VISY-View con un firmware superior a 1.13 soportan esta función.*

3.5.8 Funcionamiento inalámbrico activado

Para poder activar una unidad 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».

En función de su diseño, la unidad de control se suministra preconfigurado de fábrica para un funcionamiento por cable o inalámbrico, por lo que esta función sólo suele estar disponible tras efectuar 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 valores medidos aportan datos nuevos.*

3.5.9 Tiempo sobrepasado en funcionamiento inalámbrico

Si se sobrepasa el número de horas indicado en este campo sin que VISY-Command haya recibido ningún dato de alguno de las sondas de valores medidos en el funcionamiento inalámbrico, de forma automática aparece un mensaje de error.

El tiempo de espera para que se dispare un mensaje de error sólo se puede indicar en horas completas (valores admisibles: 1 ... 99).



Para garantizar que la vida útil de la batería del emisor sea lo más prolongada posible en el funcionamiento inalámbrico, los datos de las sondas de valores medidos sólo se transmiten a intervalos de varios minutos y se guardan en la unidad de control. En caso de avería (por ejemplo, por una interrupción en el trayecto radio-eléctrico 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 se fija en 11 para indicar la existencia de un fallo.



El período hasta la eliminación automática de los últimos datos recibidos se especifica mediante el tiempo sobrepasado 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 varias horas para el tiempo sobrepasado. Si las condiciones de transmisión son desfavorables (por ejemplo, una estación muy transitada con cubas abovedadas en la calzada y en el aparcamiento), se recomienda aumentar el tiempo sobrepasado para evitar los mensajes de error superfluos.

3.5.10 Búsqueda de sonda

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



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



La búsqueda automática de sensores Environmental funciona a partir del firmware versión VI 4.02, siempre que se haya configurado el protocolo para sondas múltiples de valores medidos. De lo contrario, sólo se mostrará la pestaña del dispositivo VISY-Stick.



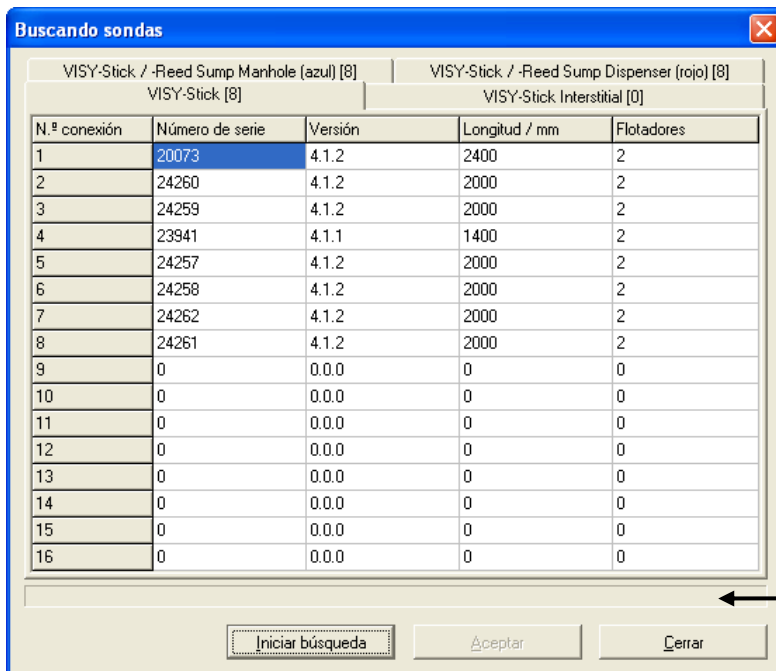
El protocolo para sondas múltiples de valores medidos sólo puede modificarse si las sondas de valores medidos tienen un número de aparato superior a 20.000.



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

Para iniciar la búsqueda de las sondas de valores medidos, haga lo siguiente:

- (1) Haga clic en el botón «Buscar sonda». La pantalla muestra una ventana con campos vacíos.
- (2) Seleccione el tipo de sonda a buscar (por ej. VISY-Stick).
- (3) Haga clic en el botón «Iniciar búsqueda» para que la unidad de control empiece a buscar todos las sondas de valores medidos conectados (16, como máximo).
- (4) Una vez finalizada la búsqueda, se mostrarán los siguientes datos de las conexiones 1-16:
 - Número de aparato
 - Versión de software
 - Longitud en milímetros
 - Cantidad de flotadores



VISY-Stick / -Reed Sump Manhole (azul) [8]		VISY-Stick / -Reed Sump Dispenser (rojo) [8]		
VISY-Stick [8]		VISY-Stick Interstitial [0]		
N.º conexión	Número de serie	Versión	Longitud / mm	Flotadores
1	20073	4.1.2	2400	2
2	24260	4.1.2	2000	2
3	24259	4.1.2	2000	2
4	23941	4.1.1	1400	2
5	24257	4.1.2	2000	2
6	24258	4.1.2	2000	2
7	24262	4.1.2	2000	2
8	24261	4.1.2	2000	2
9	0	0.0.0	0	0
10	0	0.0.0	0	0
11	0	0.0.0	0	0
12	0	0.0.0	0	0
13	0	0.0.0	0	0
14	0	0.0.0	0	0
15	0	0.0.0	0	0
16	0	0.0.0	0	0

← Campo de estado

Figura 7: Resultado de la búsqueda de sondas de valores medidos (ejemplo)



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



Antes de aplicar los datos, compruebe si los números de aparato encontrados coinciden en efecto con las sondas de valores medidos conectadas o si hay algún error de correspondencia.

- (5) Para que los números de aparato de las sondas de valores medidos encontrados se transfieran automáticamente la unidad de control, haga clic en «Aceptar». Mientras se transmiten los números de aparato, el texto «Programación de los números de aparato ...» se muestra en el campo de estado inferior.

(6) Haga clic en «Cerrar».



Si los números de aparato de las sondas de valores medidos se transfieren directamente la unidad de control, es posible omitir el paso de configuración «3.7.3 Número de aparato de la sonda / Número de tanque».

3.5.11 Configuración avanzada

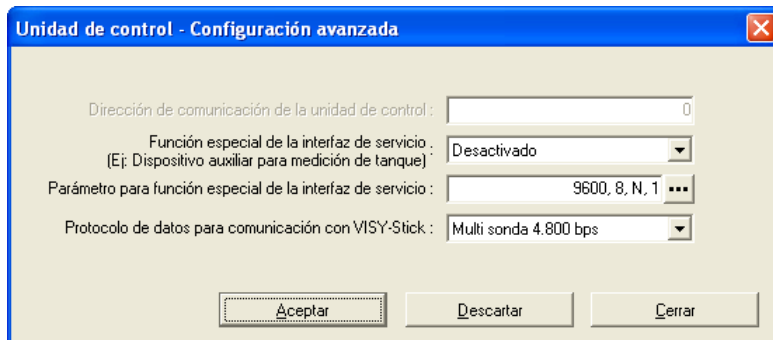


Figura 8: Unidad de control: configuración avanzada

- **Dirección de comunicación de la unidad de control:**
Campo reservado para aplicaciones futuras.
- **Función especial de la interfaz de servicio:**
El sistema VISY-X puede comunicarse con un dispositivo auxiliar de medición del contenido del tanque que le esté subordinado para poder acceder desde este último a los datos del nivel de llenado y de temperatura (véase también «Documentación técnica de VISY-X: VISY-Stick y VISY-Command»). El protocolo de datos por ajustar se puede determinar con el programa «FAFNIR Serial Monitor» o un programa terminal.
- **Parámetros para la función especial de la interfaz de servicio:**
Haga clic en el botón «...» (véase la Figura 8) si desea modificar los parámetros para la transmisión de datos de la interfaz de servicio (véase la Figura 9). Una vez efectuado el ajuste, guarde los valores con «Aceptar».

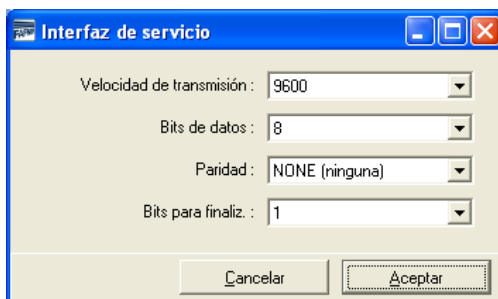


Figura 9: Parámetros para la transmisión de datos de la interfaz de servicio

- **Protocolo de datos:**

Existen tres protocolos de datos disponibles:

- Standard VISY TLG
- Multisonda 1.200 bps
- Multisonda 4.800 bps



El protocolo de datos depende del número de aparato:

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



El protocolo siempre debe ser configurado como Multi Sonda:

- **Si se utilizan los accesorios VISY-Input 8 o VISY-Output 4.**
- **Si se utiliza el accesorio de detección de densidad VISY-Density.**
- **Si 2 o 3 sondas/sensores están conectadas a 1 mismo canal de medición (Misma bornera de la Visy-Command).**

Para una transmisión más rápida, es preferible seleccionar 4800 bps.

3.6 Opción de 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, haga clic en «Fecha y hora [F3]» si desea efectuar modificaciones en este menú.

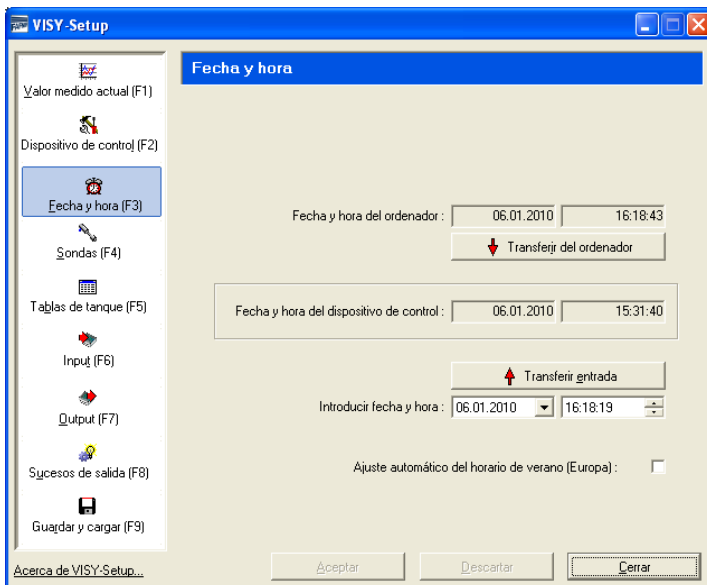


Figura 10: Opción de menú «Fecha y hora [F3]»

3.6.1 Fecha y hora del ordenador

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

3.6.2 Fecha y hora de la unidad de control

Muestra la hora de la unidad de control.

3.6.3 Introducir fecha y hora

Introduzca manualmente la fecha y la hora en los campos previstos. Si desea transferir la fecha y la hora ajustadas, haga clic con el puntero del ratón en el botón «↑ Aceptar entrada».

3.6.4 Ajuste automático del horario de verano (Europa)

La unidad de control soporta el ajuste automático del horario de verano o invierno para Europa (el último domingo de marzo y de octubre). Esta función se activa o desactiva con la casilla de verificación.

3.7 Opción de menú «Sondas [F4]»

En la parte izquierda del menú principal, haga clic en «Sondas [F4]» para mostrar la configuración y efectuar las modificaciones pertinentes.

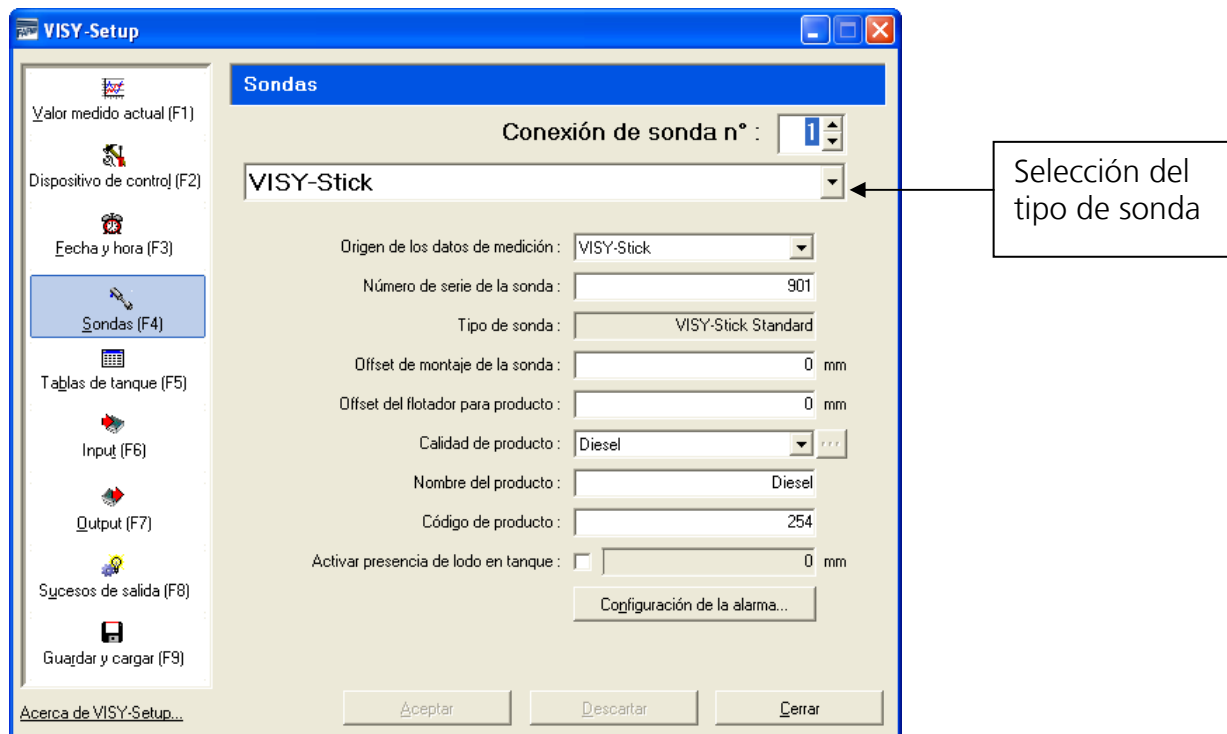


Figura 11: Opción de menú «Sonda [F4]»

Antes de introducir o modificar los datos de la configuración de la sonda VISY-Stick, deberá disponer de la información siguiente:

- Números de aparato de las sondas de valores medidos (consulte la placa de características de la sonda)
- Asignación de las distintas sondas de valores medidos
- Offset de montaje de la sonda
- Calidad de producto en los distintos tanques
- Código de producto, en caso de que el ordenador central lo solicite

Los datos de la configuración que se pueden introducir o modificar hacen referencia a la información siguiente:

3.7.1 N.º de conexión de la sonda

Seleccione una sonda y una conexión de sonda entre 1 y 16 para mostrar los datos de la sonda correspondiente. Con la sonda VISY-Stick, el número de la conexión de la sonda se corresponde con el número de tanque comprendido entre 1 y 16. Los campos de datos relevantes varían según el tipo de sonda utilizado.

3.7.2 Origen de los datos de medición

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

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

3.7.3 Número de aparato de la sonda / Número de tanque

La indicación es válida para las sondas de valores medidos VISY-Stick, VISY-Stick/Reed Interstitial, VISY-Stick/Reed Sump Manhole y VISY-Stick/Reed Sump Dispenser. Se trata del número de aparato de la sonda que está, por ejemplo, montado en un tanque. El técnico deberá anotar el número de aparato durante el montaje de la sonda.



El número de aparato es una entrada obligatoria. Si el número de aparato introducido es incorrecto, la unidad de control no reconoce la sonda y la evaluación no se produce.

Si en «Origen de los datos de medición» aparece ajustado el dispositivo auxiliar de medición del contenido del tanque, introduzca el número de tanque de la consulta. Normalmente es el mismo número de tanque que en VISY-Command.

3.7.4 Tipo de sonda

La indicación es válida para la sonda VISY-Stick.

Indicación automática del tipo de sonda. Modelos existentes:

- VISY-Stick Standard
- VISY-Stick Basic
- VISY-Stick Advanced

3.7.5 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 sonda. La determinación exacta del offset de montaje se describe en el documento «Documentación técnica de VISY-X, VISY-Stick y VISY-Command VI-4». VISY-Command necesita el offset de montaje para realizar los cálculos.



El offset de montaje sólo es necesario en la sonda VISY-Stick.



La altura de llenado de agua indica «0» cuando el flotador se halla sobre el anillo de retención, 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 lodos activada.

3.7.6 Offset del flotador para producto

El offset del flotador para producto es válido para la sonda VISY-Stick.

Esta entrada permite ajustar un offset aparte de ± 300 mm para el flotador para producto, que en VISY-Command sólo se suma a la altura de llenado de producto. La entrada de un offset para el flotador para producto sólo es necesaria en aplicaciones especiales diferentes del estación de gasolina. En la estación de gasolina, este valor puede ajustarse siempre a 0 mm, ya que VISY-Command efectúa automáticamente las correcciones necesarias en el flotador para producto en la selección del producto (capítulo 3.7.7).

3.7.7 Calidad de producto

Esta información es válida para la sonda VISY-Stick.

Indica el producto (por ejemplo, gasolina normal, diesel, Jet A, etc.) que se halla en el interior del tanque.



Es obligatorio seleccionar una calidad de producto, puesto que los productos presentan 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. De ser este el caso, en el menú «Valores medidos actuales [F1]» se mostrará el estado de la sonda con el código de estado 99 y el mensaje «Sonda o tanque no configurados».

3.7.8 Calidad de producto: libremente configurado



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

Para especificar una calidad de producto de configuración libre, realice las entradas siguientes:

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

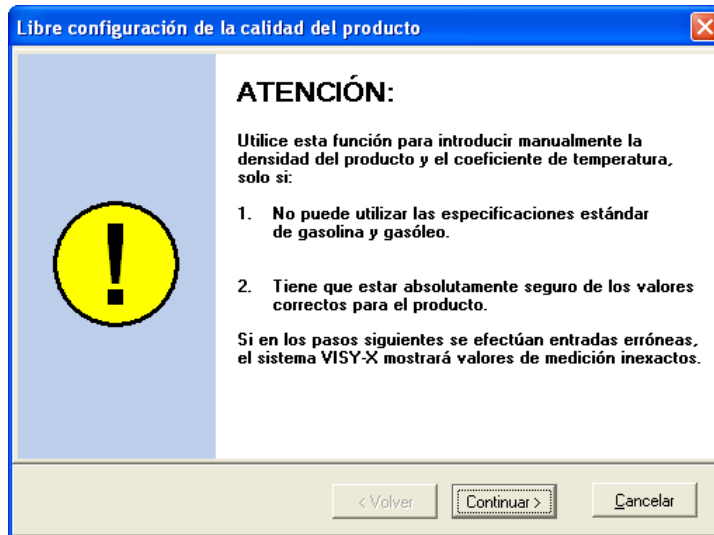


Figura 12: Aviso al configurar la calidad de producto manualmente

- (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, introduzca la densidad de producto a 15 °C en kg/litros. El valor deberá encontrarse entre 0,6000 y 1,2000. Haga clic en «Continuar >».

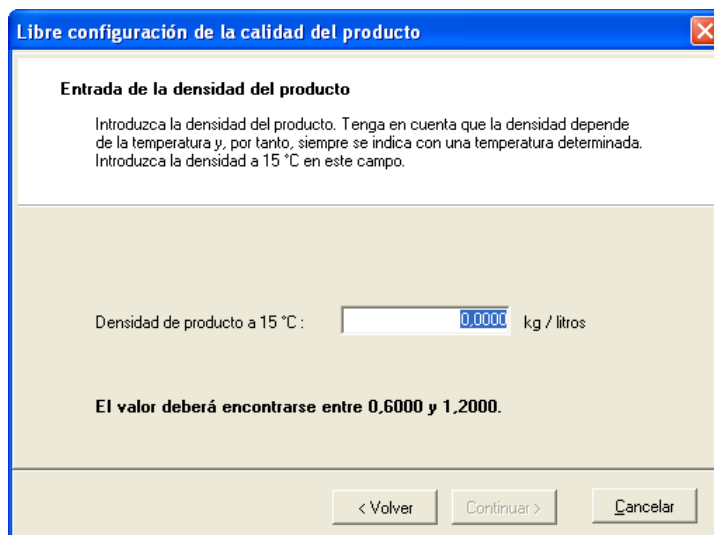


Figura 13: Entrada de la densidad del producto

- (4) Si la densidad del producto es $\geq 0,9$ kg/litros, la detección de agua no se puede efectuar y el flotador para agua se deberá retirar. También aparece el aviso siguiente:

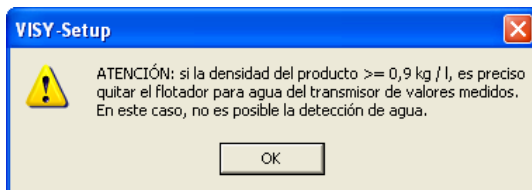


Figura 14: Aviso de que la detección de agua no es posible

- (5) Haga clic en «Aceptar». En la ventana que aparece a continuación, indique 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».

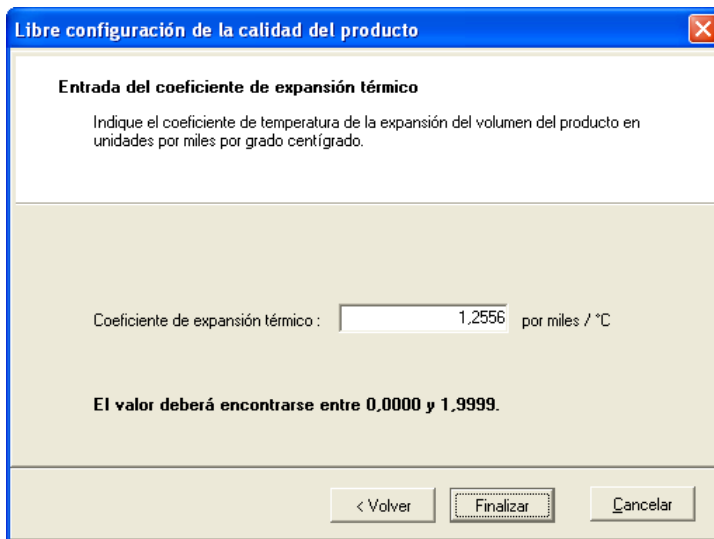


Figura 15: Entrada del coeficiente de temperatura

- (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 del producto.

3.7.9 Denominación del producto

Esta información es válida para la sonda VISY-Stick.

Se trata de una denominación del producto que se utiliza en determinados casos. Esta función está pensada para la visualización posterior en una pantalla (por ejemplo, VISY-View). Permite introducir cualquier texto con un máximo de 16 caracteres.

3.7.10 Código de producto

Esta información es válida para la sonda VISY-Stick.

Algunos ordenadores centrales solicitan los códigos de los productos. Consulte la tabla de configuración adjunta para averiguar si es obligatorio introducir un determinado código de producto. Los códigos de los productos dependen de cada ordenador central.

Normalmente, el código de producto es un número. Determinados ordenadores centrales (por ejemplo, host 105, 111, 112 ó 115) también permiten otra opción que es utilizar una letra como código de producto. En tal caso, el valor ASCII decimal de la letra deseada se deberá introducir como código de producto. Ejemplo: A = 65, B = 66, C = 67, etc. / a = 97, b = 98, c = 99, etc.

3.7.11 ID de sumidero del surtidores

Esta información es válida para la sonda VISY-Stick/Reed Sump Dispenser.

Si se utiliza la sonda VISY-Stick/Reed Sump Dispenser, introduzca el número del sumidero del surtidor en el que se haya montado esta sonda. Son numerosos los surtidores de combustibles que contienen varios números de puntos de toma. En estos casos recomendamos introducir en el campo el número de punto de toma que sea más bajo.

3.7.12 Supresión de lodos activada

Esta información es válida para la sonda VISY-Stick.

Si en el fondo del tanque hay una capa de lodo, puede ocurrir que el flotador para agua suba y, por consiguiente, que la alarma de agua se dispare constantemente, aunque en el tanque no haya agua. La activación de la supresión de lodos permite 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. Sólo cuando el flotador para 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 para agua se encuentra sobre la capa de lodo. La activación no funciona en las condiciones siguientes:

- Flotador para agua sobre el anillo de retención en el extremo del tubo sonda
- Capa de lodo demasiado alta (límite a 30 mm sobre el extremo inferior del tubo sonda para evitar la aspiración inadvertida de agua o lodo)
- Interrupción en la comunicación con la sonda VISY-Stick



El estado de la supresión de lodos no se registra al guardar y cargar una configuración (véase el capítulo 0), porque no resultaría oportuno (o sería peligroso) transferir estos parámetros a otro unidad de control sin haberlos comprobado previamente. La supresión de lodos siempre debe activarse manualmente cuando se necesite.

3.7.13 Activación de la supresión de lodos

- (1) Marque la casilla para activar la supresión de lodos. Aparece el aviso siguiente:

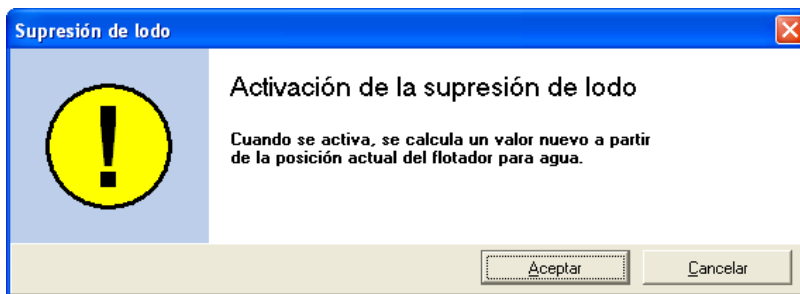


Figura 16: Aviso del cálculo de la nueva posición del flotador para agua

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

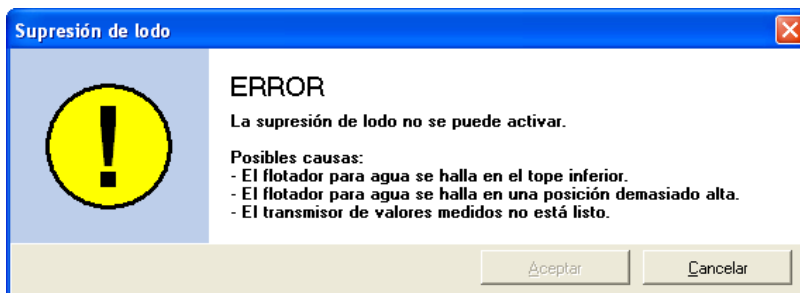


Figura 17: Error al activar la supresión de lodos

- (3) Haga clic en «Cancelar» y subsane la avería. Repita todo el proceso desde el principio.

3.7.14 Desactivación de la supresión de lodos

- (1) Haga clic en la casilla seleccionada para quitar la marca de verificación. Aparece el aviso siguiente:

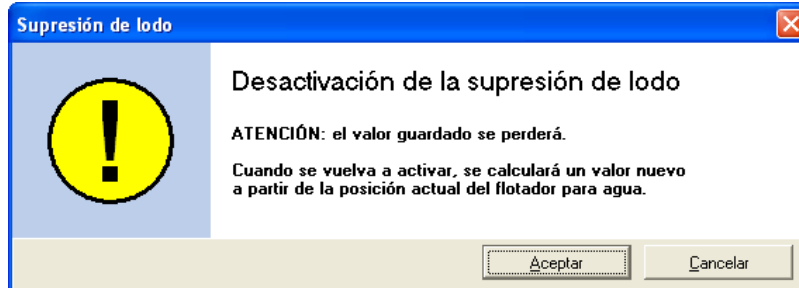


Figura 18: Aviso de que el valor límite guardado se perderá

- (2) Haga clic en «Aceptar» si está completamente seguro de que puede borrar el valor guardado. En el campo de offset de lodo se muestra 0 mm.

3.7.15 Configuración de alarma para VISY-Stick

El botón «Configuración de alarma» permite introducir cuatro valores de alarma para producto y dos valores de alarma para agua en milímetros y litros, respectivamente. Si se alcanzan los valores de alarma especificados, se generan las correspondientes comunicaciones de alarma.

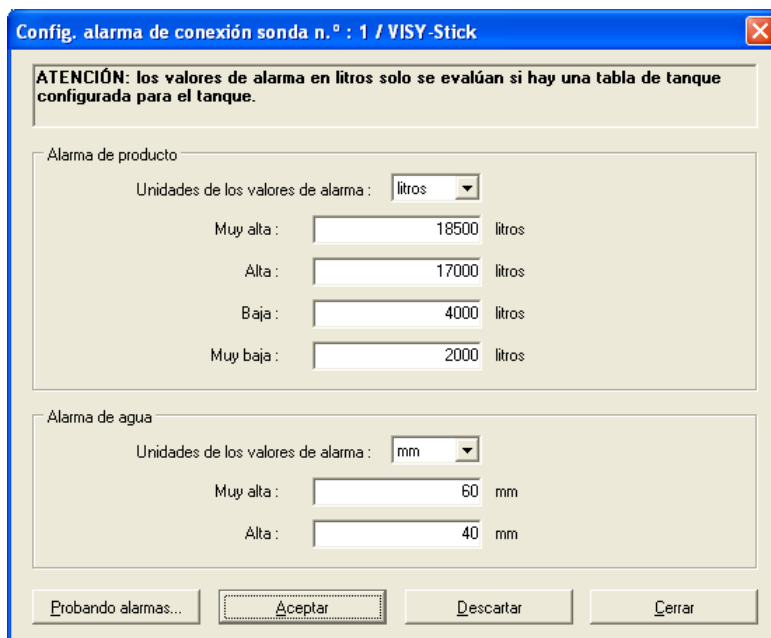


Figura 19: Ejemplo de una configuración de alarma

Alarma de producto

- (1) Seleccione la unidad (mm o litros) para la alarma en el campo de selección «▼».



Los valores de alarma en litros sólo se evalúan si se ha configurado una tabla de nivel para el tanque.

- (2) Introduzca los valores que desee en las cuatro alarmas posibles: «Muy alta», «Alta», «Baja» o «Muy baja».

Alarma de agua

- (1) Seleccione la unidad (mm o litros) para la alarma en el campo de selección «▼».



Los valores de alarma en litros sólo se evalúan si se ha configurado una tabla de nivel para el tanque.

- (2) Introduzca los valores que desee en las dos alarmas posibles: «Muy alta» o «Alta».

Botón Probar alarmas ...

El botón «Probar alarmas ...» sirve para comprobar si los dispositivos de evaluación de alarma postconectados también funcionan.



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

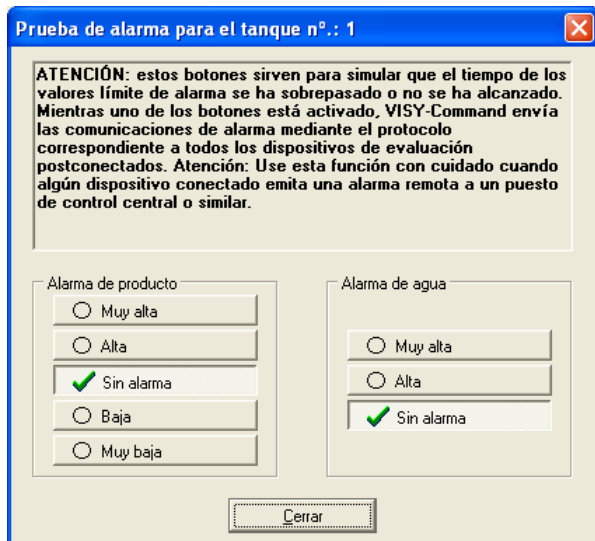


Figura 20: Ventana para probar las seis alarmas

Si desea probar una alarma de producto o de agua, haga clic en el botón pertinente. Mientras uno de los botones está activado, VISY-Command envía las comunicaciones de alarma mediante el protocolo correspondiente a todos los dispositivos de evaluación postconectados. Al hacer clic en «Cerrar», todas las alarmas simuladas finalizan y la ventana se cierra.

3.7.16 Configuración de alarma para VISY-Stick/Reed Interstitial

El botón «Configuración de alarma ...» permite introducir dos valores de alarma en milímetros, en caso necesario. Un valor de alarma que sea cero («0») desactiva la alarma en cuestión. La alarma «Alta» se dispara cuando se sobrepasa el valor introducido en este campo. La alarma «Baja» se dispara si no se alcanza el valor especificado en el campo. En la sonda VISY-Stick/Reed Interstitial se distinguen dos tipos distintos de aplicación:

- **Aplicación en húmedo**
La sonda Interstitial mide la altura del líquido de seguridad en el recipiente de prueba en un tanque de pared doble. En caso de daños, el nivel del líquido de seguridad desciende.
Por consiguiente, en este caso de aplicación resulta indicado introducir un valor de alarma «Bajo». La indicación adicional de un valor de alarma «Alto» es opcional.
- **Aplicación en seco**
La sonda Interstitial sirve para supervisar el espacio seco entre las paredes de un tanque de pared doble y mide la altura del líquido en el fondo del tanque. Esta zona se encuentra seca si el funcionamiento es normal. En caso de daños, el nivel del líquido sube en dicha zona. Por consiguiente, en este caso de aplicación resulta indicado introducir un valor de alarma «Alto». La indicación adicional de un valor de alarma «Bajo» no resulta oportuna: desactive la alarma baja con una entrada de un cero (0).

3.7.17 Configuración de alarma para VISY-Stick Sump Manhole (cámara de inspección)

El botón «Configuración de alarma ...» permite introducir dos valores de alarma en milímetros, en caso necesario. Un valor de alarma que sea cero («0») desactiva la alarma en cuestión. La alarma «Alta» se dispara cuando se sobrepasa el valor introducido en este campo. La alarma «Muy alta» se dispara si se excede el valor especificado en el campo.

3.7.18 Configuración de alarma para VISY-Stick Sump Dispenser (sumidero del surtidor)

El botón «Configuración de alarma ...» permite introducir dos valores de alarma en milímetros, en caso necesario. Un valor de alarma que sea cero («0») desactiva la alarma en cuestión. La alarma «Alta» se dispara cuando se sobrepasa el valor introducido en este campo. La alarma «Muy alta» se dispara si se excede el valor especificado en el campo.

3.8 Opción de menú «Tablas del nivel [F5]»



Las tablas del nivel sólo son relevantes para la sonda VISY-Stick.

En la parte izquierda del menú principal, haga clic en «Tablas de nivel [F5]» para mostrar la configuración y efectuar las modificaciones pertinentes.



Figura 21: Opción de menú «Tablas del nivel [F5]»

3.8.1 Número de la conexión de la sonda / Número de tanque

Seleccione un número de conexión de la sonda o bien un número de tanque entre 1 y 16 para mostrar los datos correspondientes y, en caso necesario, poder efectuar las modificaciones pertinentes.

3.8.2 Temperatura de referencia

Los productos de aceite mineral poseen un coeficiente de expansión del volumen relativamente alto y, por este motivo, en determinados casos resulta oportuno volver a calcular el volumen real de llenado (la cantidad de llenado en litros que realmente se encuentra en el tanque) con una temperatura unitaria, es decir, la temperatura de referencia. El volumen de llenado compensado respecto a la temperatura que se obtiene de este modo indica la cantidad de 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 y 59,9 °C.



La temperatura de referencia no influye en la tabla de nivel, porque ésta siempre hace referencia al volumen real de llenado. La temperatura de referencia sólo sirve para convertir el volumen real de llenado calculado a partir de la tabla de nivel en el volumen de llenado compensado a una temperatura específica.



Si se introduce una temperatura de referencia de $-19,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, el cálculo del volumen de llenado compensado respecto a la temperatura se desactiva. El volumen de llenado compensado respecto a la temperatura se corresponde entonces con el volumen real de llenado.

3.8.3 Nivel de llenado admisible

En este campo se puede introducir el nivel de llenado admisible como porcentaje del volumen total del tanque. El nivel de llenado admisible se corresponde con el valor con el que también se haya ajustado el indicador de valores límites. La unidad de control utiliza este valor para determinar el volumen libre hasta el indicador de valores límites.

3.8.4 Umbral de detección de llenado

En este campo se puede introducir el umbral de la detección de un llenado como porcentaje del volumen total del tanque. Esto significa que la unidad de control valora como llenado únicamente el aumento de volumen de llenado que sobrepase el valor ajustado en este campo. Los aumentos de volumen por debajo de este umbral (por ejemplo, debido a la expansión térmica del producto) se descartan. Los valores admisibles están comprendidos entre $0,1\%$ y $99,9\%$.

3.8.5 Entrada de tablas de nivel

La tabla de nivel de un tanque permite determinar el volumen real de llenado de un tanque mediante la interpolación de parejas de valores (la altura de llenado en mm y el volumen de llenado en litros). Estos cálculos se basan en las dimensiones y el volumen total del tanque. La unidad de control tiene capacidad para guardar una tabla de nivel con un máximo de 128 parejas de valores para cada tanque. Puesto que la precisión en los cálculos de volumen mediante tablas de nivel aumenta con el número de parejas de valores de sondeo, se ha establecido fijar un mínimo de 10 parejas de valores en las tablas de nivel VISY-X. La primera pareja de valores siempre deberá ser «0 mm» y «0 litros», mientras que la última pareja deberá coincidir con el diámetro o la altura del tanque y con la capacidad del mismo.

Las parejas de valores se pueden introducir manualmente. La tabla de nivel puede transferirse de otro tanque o bien insertarse desde el portapapeles o un archivo, así como calcularse automáticamente.

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

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

(1) Edición de filas:

introduzca manualmente las parejas de valores en la tabla de nivel. El botón «+ Pegar» sirve para aceptar la pareja de valores en la tabla. Con el botón «- Borrar» se borra la fila marcada en la tabla. No es posible introducir más de

128 parejas de valores. Es preciso introducir un mínimo de diez parejas de valores, antes de poder guardar la tabla en VISY-Command. De lo contrario, aparece el aviso siguiente:

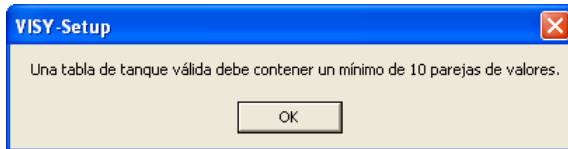


Figura 22: Aviso de que no hay suficientes parejas de valores

Confirme el aviso haciendo clic en «Aceptar» e introduzca las demás parejas de valores.



La primera pareja de valores deberá ser 0 mm / 0 litros, mientras que la última pareja deberá coincidir con el volumen del tanque y con el diámetro o la altura del mismo.



No es necesario introducir las parejas de valores por orden. Al insertarse en la tabla de nivel, las parejas de valores se ordenan automáticamente en orden ascendente.

- (2) **Borrar todo:**
Al hacer clic en el botón «Borrar todo», todas las parejas de valores de la tabla de nivel se borran.
- (3) **Copiar tabla de nivel desde ...:**
Si las dimensiones de los tanques son idénticas, también puede cargar las tablas de nivel ya creadas en otros tanques. Para ello, haga clic en el botón «Copiar tabla de nivel de ...». A continuación, aparece la ventana siguiente:

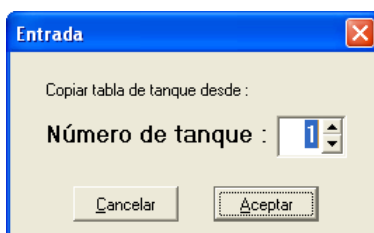


Figura 23: Transferencia de una tabla de nivel de otro tanque

Seleccione el tanque cuya tabla de nivel desee copiar. Confirme su selección con «Aceptar». La tabla de nivel se carga.

- (4) **Copiar al portapapeles:**
Al hacer clic en el botón «Copiar al portapapeles», la tabla de nivel actual se copia al portapapeles para poder utilizarla más tarde.
- (5) **Pegar portapapeles:**
Si previamente ha guardado una tabla de nivel en el portapapeles, haga clic en «Pegar portapapeles» para aceptar la tabla de nivel guardada.

- (6) Guardar en archivo ...:
Al hacer clic en el botón «Guardar en archivo ...», la tabla de nivel actual se guarda en un archivo específico para poder utilizarla más tarde. Con el tiempo, podrá almacenar un gran número de tablas de tanques en el ordenador, lo que será muy útil a la hora de volver a utilizarlas en instalaciones futuras.
- (7) Insertar archivo ...:
Haga clic en el botón «Insertar archivo ...» para seleccionar una tabla de tanque en su propia base de datos que se ajuste con precisión al tanque por procesar e insértela.
- (8) Cálculo de la tabla de nivel:
Las tablas de nivel se pueden calcular automáticamente en VISY-Setup.



Observe que una tabla de nivel calculada por VISY-Setup no puede tener la misma precisión que una tabla de nivel para un tanque específico determinada por el fabricante, por ejemplo, VISY-Setup no contempla las incorporaciones posteriores efectuadas en el tanque.

- Haga clic en el botón «Cálculo de la tabla de nivel». Aparece la ventana «Cálculo de la tabla de nivel»:

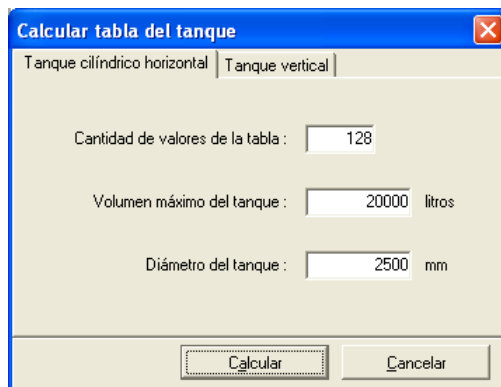


Figura 24: Cálculo de una tabla de nivel para un tanque cilíndrico horizontal

- Seleccione si el tanque es cilíndrico y en posición horizontal o vertical.
- Introduzca la cantidad que desee de parejas de valores de sondeo (mín. 10, máx. 128), el volumen máximo de tanque en litros y el diámetro o la altura del tanque en milímetros.
- Haga clic en el botón «Calcular».



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

- La pantalla vuelve a mostrar el menú «Tabla de nivel». En la tabla aparecen las parejas de valores calculados.

3.9 Opción de menú «Entradas [F6]»

Este menú sirve para configurar los grupos VISY-Input.

En la parte izquierda del menú principal, haga clic en «Entradas [F6]» para mostrar la configuración de los grupos de aparatos VISY-Input y efectuar las modificaciones pertinentes. Un grupo VISY-Input posee ocho (8) entradas. En cada una de las entradas se pueden configurar sucesos de entrada para registrar las señales de conmutación procedentes de las unidades externas, como por ejemplo otros sistemas de control de nivel, sensores de pérdidas, etc. Para cada entrada del grupo seleccionado de VISY-Input se muestran las configuraciones existentes en el momento de abrir la función:

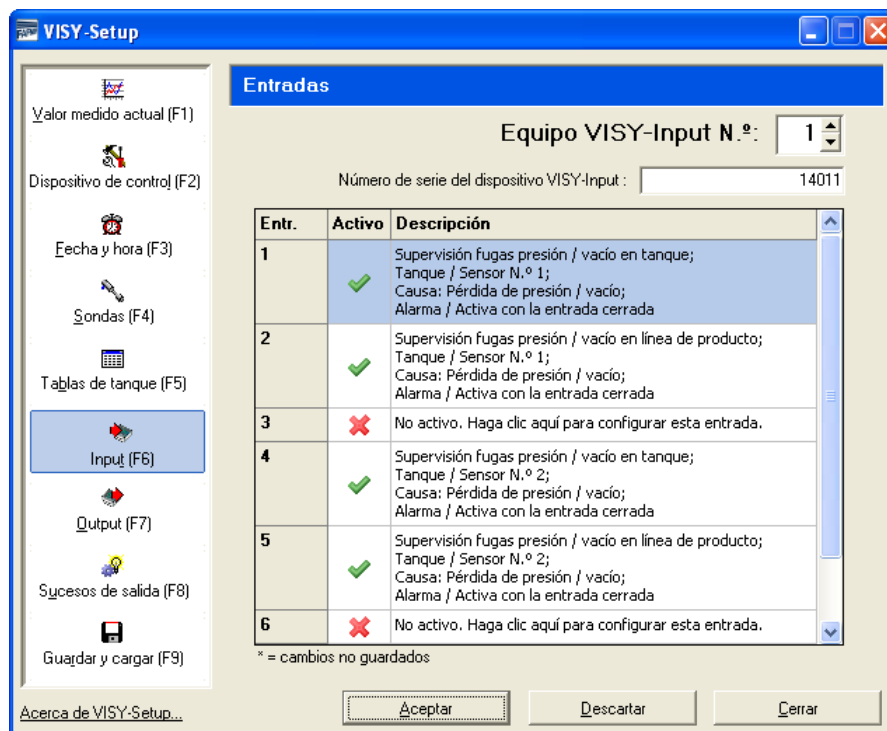


Figura 25: Configuración del grupo VISY-Input

3.9.1 Grupo VISY-Input

Seleccione el grupo VISY-Input por configurar entre los números comprendidos entre 1 y 8.

3.9.2 Número de aparato del grupo VISY-Input

El número de aparato del grupo VISY-Input se encuentra impreso en el propio aparato. Introduzca el número de aparato en este campo.

3.9.3 Tabla de sucesos de entrada

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

Entrada:

Entradas 1 ... 8 del grupo seleccionado de VISY-Input. 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 la unidad de control.

Activo:

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

Descripción:

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

3.9.4 Selección de una entrada

Haga clic sobre el campo de la descripción para abrir el editor de sucesos de entrada.

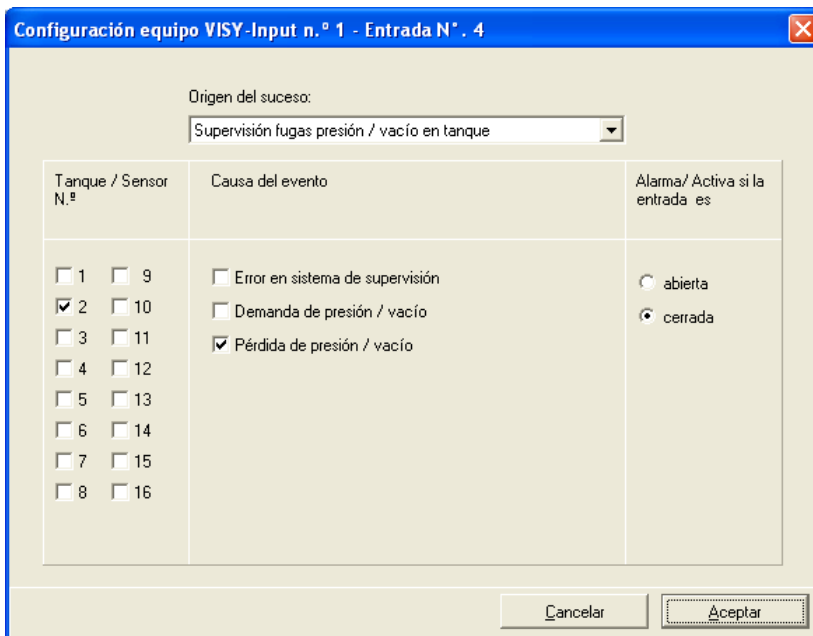


Figura 26: Editor de sucesos de entrada

El suceso de entrada consta de cuatro partes distintas:

- (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)
 - Supervisión de fugas en tanque, línea de producto, tubo de llenado, cuba abovedada o separador de aceite
- (2) Tanque / N.º de conexión de la sonda
Sección en que se especifican los tanques o las conexiones de la sonda que supervisa la unidad externa asignada a esta entrada.
- (3) Desencadenante de suceso
Las unidades de supervisión externas pueden comunicar varios sucesos distintos. Las opciones indicadas dependen de la supervisión seleccionada en el campo

«Origen del suceso». Estas opciones describen los sucesos exactos que detectará la entrada que se está configurando.

- (4) Alarma / Activa si la entrada está
 En esta sección se debe indicar si la señal devuelta por la unidad externa se emitirá al abrirse o al cerrarse el contacto de conmutación o switch de la alarma en Off o en On.

Cierre del editor de sucesos de entrada

Al pulsar «Aceptar», la configuración ajustada se muestra primero en la tabla del menú principal. Al hacer clic en «Cancelar», se sale del editor de sucesos de entrada y el programa regresa al menú principal.

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

«Aceptar»: pulse el botón «Aceptar» para que la configuración del grupo ajustado de VISY-Input se transfiera a la unidad de control y también se guarde allí. Si la transferencia concluye satisfactoriamente, el asterisco ya no aparece junto al número de la entrada.

«Descartar»: pulse el botón «Descartar» para descartar los cambios que se hayan realizado en la configuración y mostrar los ajustes guardados previamente.

3.10 Opción de menú «Salidas [F7]»

Este menú sirve para configurar los grupos VISY-Output.

En la parte izquierda del menú principal, haga clic en «Salidas [F7]» para mostrar la configuración de los grupos de aparatos VISY-Output y efectuar las modificaciones pertinentes.



Figura 27: Configuración de los grupos VISY-Output

3.10.1 N.º de grupo VISY-Output

Seleccione el grupo VISY-Output por configurar entre los números comprendidos entre 1 y 8.

3.10.2 Número de aparato del grupo VISY-Output

El número de aparato del grupo VISY-Output está impreso en el interior del aparato. Introduzca dicho valor en este campo.

3.10.3 Tiempo de espera tras fallo de comunicación (minutos)

VISY-Output ofrece la posibilidad de que las salidas adopten un determinado estado, en caso de que falle la comunicación con la unidad de control. Si se indica un tiempo de espera de más de cero (0) minutos y se produce un fallo de comunicación, las salidas permanecen en el estado actual durante el tiempo de espera especificado. Una vez transcurrido ese tiempo, adoptan el estado indicado en el campo «Comportamiento de las salidas una vez transcurrido el tiempo de espera». Un tiempo de espera de cero (0) minutos desactiva esta función.

3.10.4 Comportamiento de las salidas una vez transcurrido el tiempo de espera

Este campo permite ajustar el comportamiento de las salidas, una vez transcurrido el tiempo de espera y en caso de fallo de comunicación. La función se puede desactivar indicando un tiempo de espera de cero minutos.

3.10.5 Modo de servicio

En el modo de servicio se puede elegir entre «Estándar» o «A prueba de fallos». Para obtener información más detallada sobre los modos de servicio, consulte la documentación del grupo VISY-Output.

3.10.6 Retardo de relé (Sí/No)

Con el retardo de relé activado, es preciso que los sucesos desencadenantes (de alarma) permanezcan estables durante un tiempo determinado, antes de que se active el relé de salida.

Los sucesos que activan las salidas del grupo VISY-Output se configuran en el menú «Suceso de salida [F8]» (véase a continuación).

3.11 Opción de menú «Sucesos de salida [F8]»

Menú para configurar los sucesos de salida que activan las salidas VISY-Output en determinados sucesos que se definen en esta sección.

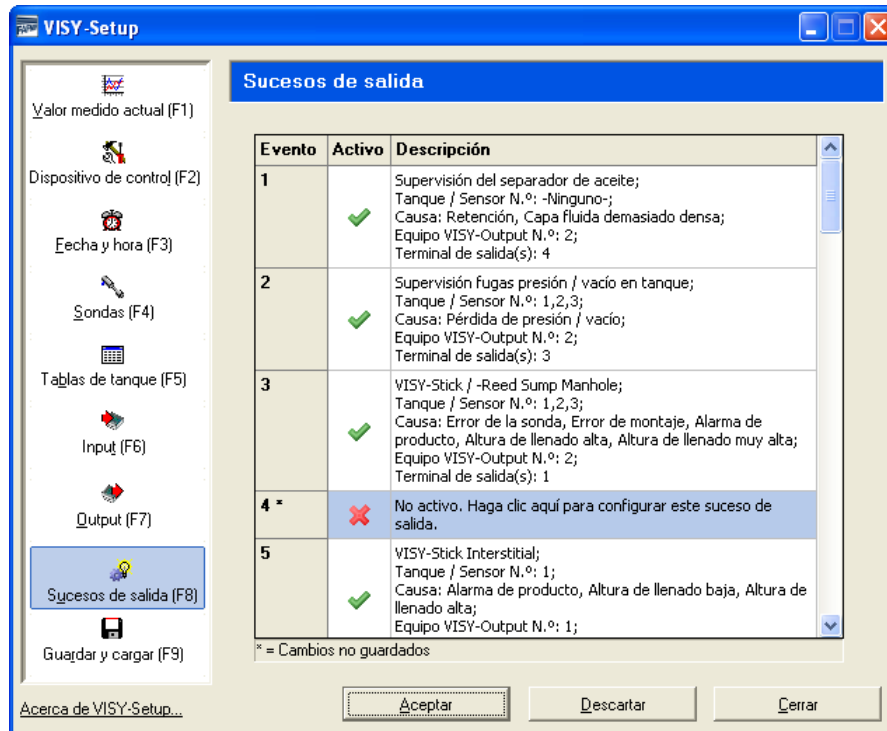


Figura 28: Configuración de los sucesos de salida

Los sucesos, por ejemplo las comunicaciones de alarma, pueden ser el resultado del procesamiento de los valores medidos de las sondas, así como las señales de las unidades externas (por ejemplo, la supervisión de fugas) detectadas por los grupos VISY-Input.

En la parte izquierda del menú principal, haga clic en «Sucesos de salida [F8]» para mostrar la configuración de los sucesos de salida y efectuar las modificaciones pertinentes.

Tras acceder a esta opción de menú, los sucesos de salida guardados en la unidad de control se muestran en una tabla. En la tabla hay un máximo de 64 sucesos guardados. Los primeros sucesos se suelen mostrar directamente, pero los demás se pueden visualizar con las teclas de flecha del teclado o bien con el ratón arrastrando el deslizador lateral o haciendo girar la bola del ratón.

El suceso de salida se representa con las columnas «Suceso», «Activo» y «Descripción».

Suceso:

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

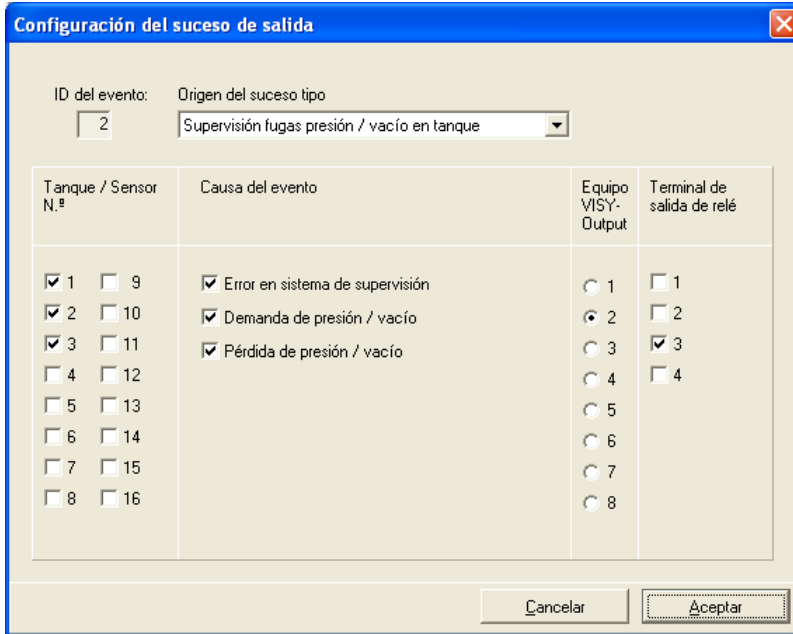
Activo:

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

Descripción:

Este campo muestra la configuración asignada al correspondiente suceso de salida.

Haga clic sobre este campo para abrir el editor de sucesos de salida.



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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 12		<input type="radio"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 13		<input type="radio"/> 5	
<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 14		<input type="radio"/> 6	
<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 15		<input type="radio"/> 7	
<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 16		<input type="radio"/> 8	

Figura 29: Editor de sucesos de salida

Ejemplo:

El suceso de salida «2» es procedente si la supervisión de fugas del tanque 1, 2 ó 3 comunica uno de los sucesos «Error en sistema de supervisión», «Demanda de presión/vacío» o «Pérdida de presión/vacío». En tal caso se activa la salida de relé «3» del grupo «2» de VISY-Output.

3.11.1 Editor de sucesos de salida

El editor de sucesos de salida muestra los campos de datos «ID de suceso», «Origen del suceso», «Tanque / N.º de conexión de la sonda», «Desencadenante de suceso», «Grupo VISY-Output» y «Salida de relé».

- (1) ID de suceso
Muestra el número del suceso de salida seleccionado para la entrada. Es de sólo lectura.
- (2) Origen del suceso
Este campo describe de forma genérica cuál es la fuente de señal que devuelve la señal de supervisión. En este momento se puede seleccionar una de las opciones siguientes: No activo (desactiva el suceso de salida), Contenido de los tanques, VISY-Stick/Reed Interstitial, VISY-Stick/Reed Sump Manhole, VISY-Stick/Reed Sump Dispenser, Supervisión fugas presión/vacío en tanque, Supervisión fugas presión/vacío en línea de producto, Supervisión fugas presión/vacío en tubo de llenado, Supervisión fugas presión/vacío en cámara de inspección o Supervisión del separador de aceite.

- (3) Tanque / N.º de conexión de la sonda
Sección en que se especifican los tanques o las sondas de valores medidos en las respectivas conexiones que quedan cubiertos por el suceso de salida.
- (4) Desencadenante de suceso / señal
Las sondas de valores medidos conectados la unidad de control preparan distintas señales de alarma. Las unidades de supervisión externas también pueden comunicar distintos sucesos mediante sus salidas de conmutación. En consecuencia, las opciones indicadas en esta sección «Desencadenante de suceso» dependen de la selección efectuada en el campo «Origen del suceso». Las opciones seleccionadas en la sección «Desencadenante de suceso» describen los distintos sucesos (desencadenantes de alarma) ante los que reaccionará el suceso de salida por configurar.
- (5) Grupo VISY-Output
Los tres criterios «Origen del suceso», «Tanque / N.º de conexión de la sonda» y «Desencadenante de suceso» definen el suceso que se utilizará para conmutar las salidas de un grupo de aparatos VISY-Output. Seleccione el grupo de aparatos VISY-Output.
- (6) Salida de relé
Seleccione la(s) salida(s) del grupo de aparatos VISY-Output que se activará(n) en caso de que se produzca el suceso mencionado.

Cierre del editor de sucesos de salida:

Al pulsar «Aceptar», la configuración ajustada se muestra primero en la tabla del menú principal. Al hacer clic en «Cancelar», se sale del editor de sucesos de salida y el programa regresa al menú principal.

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

- (1) «Aceptar»:
Pulse el botón «Aceptar» para que los sucesos de salida se transfieran a la unidad de control y también se guarden allí. El progreso de la transferencia se muestra en la barra de estado situada debajo de la tabla. Si la transferencia concluye satisfactoriamente, el asterisco ya no aparece junto al número de la entrada.
- (2) «Descartar»:
Pulse el botón «Descartar» para descartar los cambios que se hayan realizado en la configuración y volver a mostrar los ajustes guardados previamente.

3.11.2 Relación entre suceso de entrada y suceso de salida

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

- Origen del suceso

- Tanque / Número de conexión de la sonda
- Desencadenante de suceso

Para que un suceso de entrada pueda provocar una reacción en un grupo de aparatos VISY-Output, es preciso definir un suceso de salida.

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

- (1) el origen del suceso,
- (2) y como mínimo, uno de los números especificados de tanque / conexión de la sonda
- (3) y como mínimo, uno de los desencadenantes de suceso indicados coinciden.

De ser este el caso, las salidas de relé configuradas se activan con el grupo VISY-Output indicado.

Caso especial para separador de aceite:

En la columna «Tanque / N.º de conexión de la sonda» se deberá seleccionar, como mínimo, un campo como «número del separador de aceite».

3.12 Opción de menú «Guardar y cargar [F9]»

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

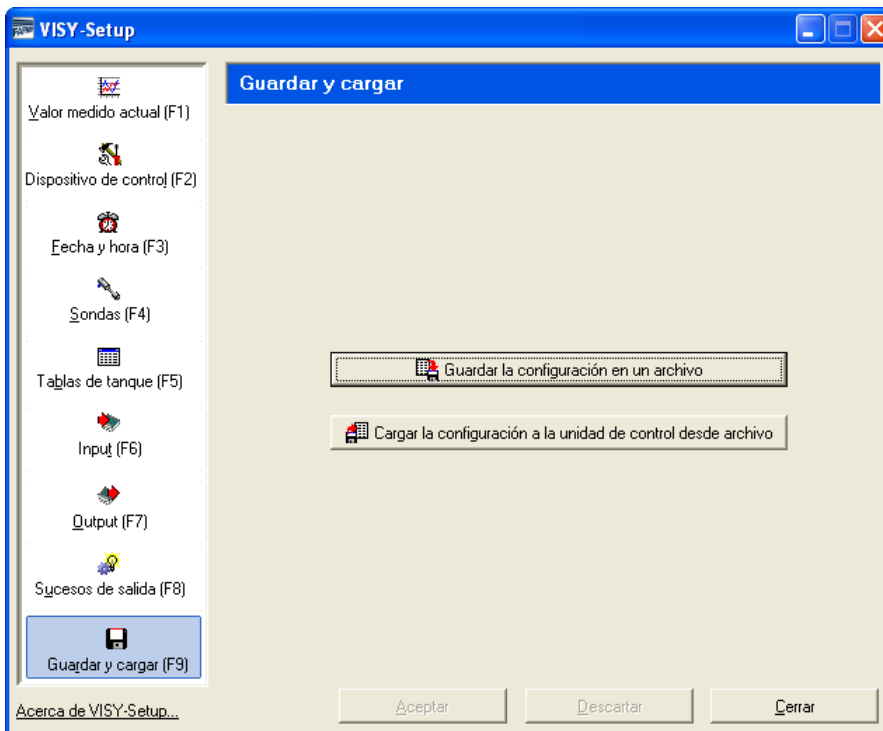


Figura 30: Opción de menú «Guardar y cargar [F9]»

El estado de la supresión de lodos (véase el capítulo 3.7.12) no se registra al guardar y cargar una configuración, porque no resultaría oportuno (o sería peligroso) transferir estos parámetros a otro unidad de control sin haberlos comprobado previamente. La supresión de lodos siempre debe activarse manualmente cuando se necesite.

3.12.1 Guardar la configuración en un archivo

Tras haber efectuado la configuración, es posible guardar los datos de configuración bajo 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 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 (véase el punto (3) de este capítulo).

Tras comprobar y, en caso necesario, corregir la configuración mediante el menú de indicación «Valores medidos actuales», proceda a guardar y almacenar 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 almacenar los datos de configuración en el disco duro o bien en un soporte de datos móvil.
- (3) Para guardar los datos de configuración, haga clic en el botón «Almacenar».
- (4) A continuación, la pantalla vuelve a mostrar el submenú «Guardar y cargar».
- (5) Una vez finalizada la operación de almacenamiento, seleccione otro submenú o bien haga clic en «Cerrar» para finalizar la aplicación VISY-Setup.

3.12.2 Cargar la configuración en la unidad de control

Para transferir los datos de configuración guardados 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 duro o desde un soporte de datos móvil en la unidad de control.
- (3) Haga clic en «Abrir» para cargar los datos de configuración.

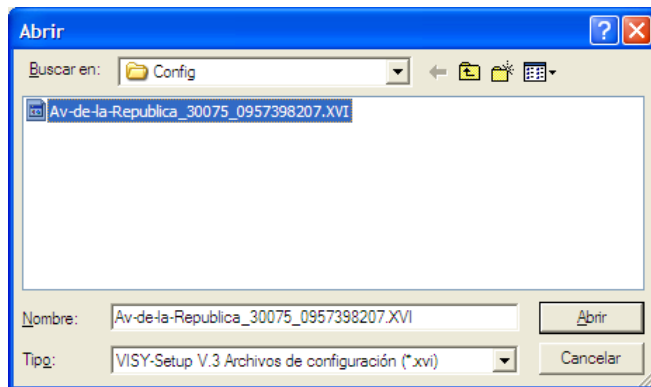


Figura 31: Carga de una configuración

- (4) Los datos de configuración se cargan.

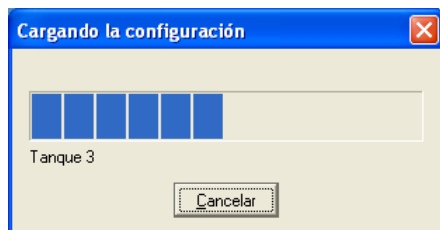


Figura 32: Visualización del progreso durante la operación de carga

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

4 Mensajes de estado

En el menú de indicación «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 puede 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 circulación de datos entre la sonda y la unidad de control es correcta. Los mensajes de estado sólo se envían al ordenador central conectado si en el protocolo de datos del host está previsto un mensaje de estado.

Código	Indicación de texto >> consecuencias	Posibles causas
0	«Sonda en funcionamiento»	
1	«Sonda no listo para el funcionamiento» >> la altura de llenado del producto y del agua, así como la temperatura ya no se registran y la unidad de control las fija a «0».	Si este estado se indica permanentemente significa que la sonda presenta una avería grave. >> la sonda se deberá sustituir.
5	«La sonda no puede determinar la temperatura» >> 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 siguen procesando.	Si este estado se indica permanentemente significa que la sonda está averiado. >> la sonda se deberá sustituir.
6	«La sonda no puede determinar la altura 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 averiado. >> la sonda se deberá sustituir.
7	«Precisión reducida de medición» >> todos los valores medidos se siguen	Este estado se produce cuando la sonda está sometido a intensos movimientos de líquido que imposibilitan una

Código	Indicación de texto >> consecuencias	Posibles causas
	procesando según el procedimiento habitual, pero no se alcanza una precisión de medición absoluta.	determinación precisa de los valores medidos. Esta situación podría darse, por ejemplo, cuando se llena un tanque. >> no se requieren medidas.
8	Sólo en funcionamiento inalámbrico. El transmisor RF comunica un fallo de comunicación con la sonda.	Este estado se produce cuando la unidad de control no recibe datos procedentes de la sonda. Posibles causas: conexión de enchufe sucia o dañada, contacto suelto, intensa radiación parásita sobre Stick o bien avería en el transmisor RF. >> compruebe el cable o la conexión de enchufe, cambie el transmisor RF, reemplace Stick o verifique el entorno para localizar los emisores parásitos (por ejemplo, cable de corriente trifásica o motores).
9	Sólo en funcionamiento inalámbrico. El transmisor RF comunica que ya no recibe ninguna respuesta procedente de la sonda.	Posibles causas: - Conexión de enchufe sucia o dañada, defecto en el cable de conexión o bien avería en la sonda o en el transmisor RF >> compruebe el cable y el conector, cambie el transmisor RF o reemplace Stick.
10	VISY-Command comunica un fallo de comunicación con la sonda o el receptor RF.	Posibles causas: 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 tarjeta de interfaz VI-Board o bien a una intensa radiación parásita. >> compruebe el cable, así como las conexiones de enchufe y de los bornes. En funcionamiento por cable, cambie Stick, sustituya la tarjeta VP o reemplace la tarjeta VI. En funcionamiento inalámbrico, cambie el receptor o sustituya la tarjeta VI. Verifique el entorno para localizar los emisores parásitos (por ejemplo, cable de corriente trifásico, equipos de conmutación de

Código	Indicación de texto >> consecuencias	Posibles causas
		potencia, etc.).
11	<p>«Sin transmisión de datos (la sonda no responde)»</p> <p>>> la altura de llenado del producto y del agua ya no se registran y la unidad de control las fija a «0».</p>	<p>Este estado se produce cuando la unidad de control no puede establecer la comunicación de datos con la sonda.</p> <p>Posibles causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sonda no está conectado o no existe. - La sonda está averiado. - Fallo en el cableado. - El número de aparato que se ha configurado para la sonda es incorrecto. - Unidad de control (interfaz VI o convertidor de medición averiados). <p>>> aplique las medidas necesarias a partir de los puntos anteriores.</p>
13	<p>Sólo en funcionamiento inalámbrico.</p> <p>Tras la conexión o un restablecimiento, VISY-Command comunica que aún no ha recibido datos procedentes de la sonda.</p>	<p>Causa:</p> <p>Los datos de la sonda sólo se transmiten a intervalos.</p> <p>>> no se requiere ninguna medida, porque es el comportamiento normal tras un restablecimiento o una conexión. Si se han recibido datos una vez transcurrido el tiempo de espera configurado en VISY-Command (1 – 99 horas), el estado pasa automáticamente de 13 a 11.</p>
99	<p>«No configurado»</p> <p>>> la unidad de control presupone que la sonda no está conectado. No se produce ninguna comunicación de datos a través del puesto de conexión (tanque 1 ... 16). Todos los valores medidos de esta conexión se fijan a «0».</p>	<p>En el estado de suministro de la unidad de control, todos los tanques conectados siempre muestran este estado. Para establecer la comunicación con un sonda a través de un puesto de conexión, es preciso introducir el número de aparato 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.</p> <p>>> introduzca el número de aparato de la sonda y la calidad de producto (capítulo 3.6).</p>
--	<p>«Restablecimiento de la unidad de control»</p> <p>>> la unidad de control no funciona. Durante el restablecimiento no existe comunicación con las sondas de valores medidos, el host ni VISY-Setup. En este caso, VISY-Setup comunica que la unidad de control ya no responde.</p>	<p>La unidad de control se restablece tras la conexión o bien al pulsar el botón de restablecimiento. Si este estado se indica permanentemente, incluso después de pulsar el botón de restablecimiento, significa que la unidad de control (interfaz VI) está averiado.</p> <p>>> cambie la interfaz VI de la unidad de control.</p>

5 Mensajes de error

Si durante la configuración se produce un fallo de comunicación entre VISY-Setup y la unidad de control, este último 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, finalice el programa VISY-Setup. Pulse el botón de restablecimiento en la unidad de control y reinicie el programa VISY-Setup. Si el mensaje de error sigue apareciendo, acuda 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.

6 Índice de versiones de VISY-Setup

Las modificaciones también se pueden consultar en el archivo «Release Notes». Este archivo se encuentra en la carpeta de instalación del programa.

7 Relación de figuras

Figura 1: Campo de selección (1), botón (2), opciones de menú (3).....	9
Figura 2: Ventana de selección para la comunicación con VISY-Command	10
Figura 3: Aviso sobre la versión de VISY-Setup	11
Figura 4: Ejemplo de valores medidos ya existentes (configurados).....	13
Figura 5: Opción de menú «Unidad de control [F2]»	17
Figura 6: Campos de selección para los parámetros especiales de la interfaz host.....	18
Figura 7: Resultado de la búsqueda de sondas de valores medidos (ejemplo).....	20
Figura 8: Unidad de control: configuración avanzada.....	21
Figura 9: Parámetros para la transmisión de datos de la interfaz de servicio.....	21
Figura 10: Opción de menú «Fecha y hora [F3]»	22
Figura 11: Opción de menú «Sonda [F4]»	23
Figura 12: Aviso al configurar la calidad de producto manualmente	26
Figura 13: Entrada de la densidad del producto	26
Figura 14: Aviso de que la detección de agua no es posible	27
Figura 15: Entrada del coeficiente de temperatura	27
Figura 16: Aviso del cálculo de la nueva posición del flotador para agua	29
Figura 17: Error al activar la supresión de lodos	29
Figura 18: Aviso de que el valor límite guardado se perderá	30
Figura 19: Ejemplo de una configuración de alarma.....	30
Figura 20: Ventana para probar las seis alarmas.....	31
Figura 21: Opción de menú «Tablas del nivel [F5]»	33
Figura 22: Aviso de que no hay suficientes parejas de valores	35
Figura 23: Transferencia de una tabla de nivel de otro tanque	35
Figura 24: Cálculo de una tabla de nivel para un tanque cilíndrico horizontal	36
Figura 25: Configuración del grupo VISY-Input	37
Figura 26: Editor de sucesos de entrada.....	38
Figura 27: Configuración de los grupos VISY-Output	39
Figura 28: Configuración de los sucesos de salida.....	41
Figura 29: Editor de sucesos de salida.....	42
Figura 30: Opción de menú «Guardar y cargar [F9]»	44
Figura 31: Carga de una configuración.....	46
Figura 32: Visualización del progreso durante la operación de carga	46