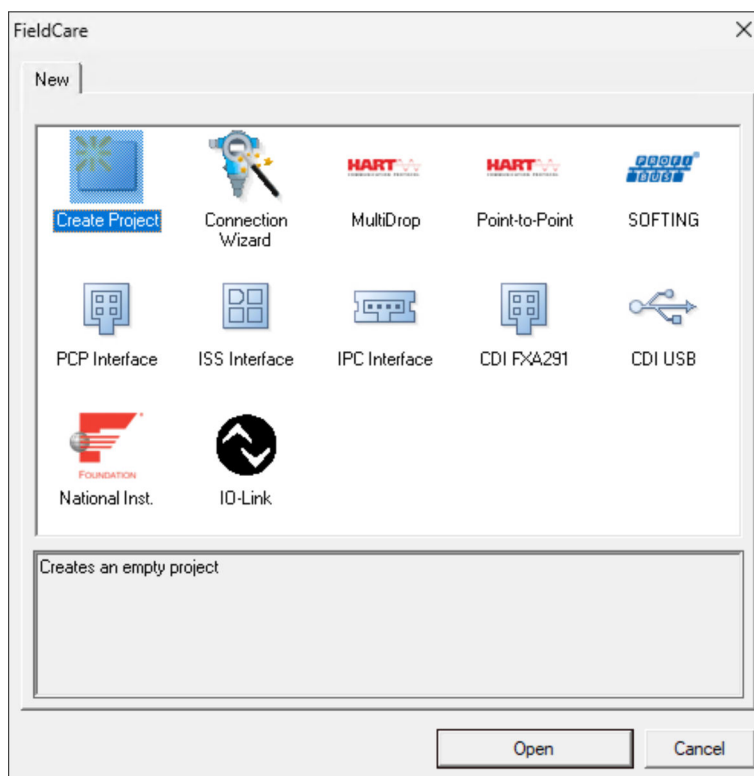


Manual de instrucciones

FieldCare SFE500

Herramienta de configuración universal de equipos de campo para HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link, EtherNet/IP, PROFINET y PROFINET sobre Ethernet-APL



Historial de cambios

Versión de producto	Manual de instrucciones	Cambios	Comentarios
2.09.xx	BA00065S/04/ES/01.12	–	Manual de instrucciones original
2.09.xx	BA00065S/04/ES/02.13	Nuevo	WirelessHART, tarjeta NI, módem FFusb; módem Bluetooth MACTek, instalación de DTM, catálogo de DTM de actualización, sustitución de iDTM
		Editorial	Procedimiento para USB de instalación en Windows 7
		Esquema	Nuevo CD
2.10.xx	BA00065S/04/ES/03.15	Esquema	Nuevo CMS
		Nuevo	HART mediante Rockwell Automation ControlLogix, PROFIBUS PA mediante la sección Rockwell Automation ControlLogix, roles de usuario, comprobación de la red
2.10.xx	BA00065S/04/ES/04.15	Nuevos capítulos y cambios	HART mediante RSG45, Fieldgate SFG500 y Siemens ET200M/iSP, PROFIBUS DP mediante módem PROFIBUS y E/S remota de WAGO, PROFIBUS DP mediante PROCENTEC ProfiCore, vista de planta, información de error SFG500
2.11.xx	BA00065S/04/ES/05.16	Nuevos capítulos y cambios	Introducción a FieldCare, E/S remota LB/FB de Pepperl+Fuchs, HIMA, puerta de enlace PROFINET-PROFIBUS, PBI-PLUS, Heartbeat Verification, redes I/O, interfase a W@M
2.11.xx	BA00065S/04/ES/06.17	Documentación separada en Manual de instrucciones y Documentación especial	Tutorial para proyectos FieldCare SD01928S
2.12.xx	BA00065S/04/ES/07.17	Versión nueva del producto Cambios en la sección "Operación"	-
2.13.xx	BA00065S/04/ES/08.18	Versión nueva del producto	-
2.13.xx	BA00065S/04/ES/09.18	Cambios	Tema IO-Link eliminado
2.14.xx	BA00065S/04/ES/10.19	Versión nueva del producto	IO-Link
2.15.xx	BA00065S/04/ES/11.20	Versión nueva del producto	■ Memoria USB en vez de DVD ■ Administración de licencias de software (SLM)
2.17.xx	BA00065S/04/ES/12.22	Versión nueva del producto	■ Compatible con paquete FDI ■ Actualización de seguridad

Versión de producto	Manual de instrucciones	Cambios	Comentarios
2.18.xx	BA00065S/04/ES/13.23	Versión nueva del producto	- Compatibilidad con Windows 11 - Microsoft SQL Server 2022 Express - Actualización de compatibilidad con paquetes FDI, Endress+Hauser y terceros fabricantes - Actualización de PROFINET CommDTM - Actualización de CDI CommDTM - Actualización del DTM de verificación de flujo - Actualización de seguridad de componentes - Manual de seguridad SD03193S - Actualización del catálogo, escaneado B&R y mejora de IO-Link - Funcionalidad W@M retirada, puesto que el portal W@M dejó de funcionar el 31.12.2023
2.19.xx	BA00065S/04/ES/14.24	Versión nueva del producto	- Controlador de comunicación del FXA291 actualizado - Softing PROFIdtm actualizado - DTM de verificación actualizado - Actualización de PROFINET CommDTM
2.20.xx	BA00065S/04/ES/15.26	Versión nueva del producto	- Sección 2.2 "Uso previsto" actualizada - Sección 6.1 "Ajuste de una dirección IP" actualizada

Índice de contenidos

1	Sobre este documento	6	7.6	Información del DTM	27
1.1	Finalidad del documento	6	7.7	Visualización del catálogo del equipo	28
1.2	Símbolos usados	6	7.8	Actualización del catálogo del equipo	28
1.2.1	Símbolos de seguridad	6			
1.2.2	Símbolos para determinados tipos de información ...	6	8	Diagnóstico y localización y resolución de fallos	29
1.2.3	FieldCare símbolos	7	8.1	Localización y resolución de fallos en general .	29
1.3	Énfasis de texto	8	9	Actualizaciones del software	30
1.4	Acrónimos empleados	8			
1.5	Documentación	8			
1.6	Marcas registradas	9			
2	Instrucciones de seguridad básicas .	10			
2.1	Requisitos para el personal	10			
2.2	Uso previsto	10			
2.3	Seguridad del producto	10			
2.4	Seguridad TI	11			
3	Descripción del producto	12			
3.1	Funciones de software	12			
3.1.1	Administración de licencias de software (SLM)	12			
3.1.2	Roles de usuario	12			
3.2	Campo de aplicación	13			
4	Instalación	14			
5	Configuración	15			
5.1	Inicio FieldCare	15			
5.2	Configuración de ajustes en FieldCare	15			
5.3	Configuración de ajustes en FieldCare Administration	16			
5.4	Interfaz de usuario	18			
5.5	Ajustes generales	18			
5.5.1	Ajustes del proyecto	18			
5.5.2	Ajustes de escaneado	19			
5.5.3	Vista de planta	19			
5.5.4	Vista de red	21			
5.6	Funciones generales	21			
5.7	Comprobación de la red	21			
6	Integración en el sistema	23			
6.1	Ajuste de una dirección IP	23			
6.2	Firewall de Windows	23			
7	Configuración	25			
7.1	Ajuste del idioma de manejo	25			
7.2	Creación de un proyecto	25			
7.3	Guardar un proyecto	26			
7.4	Apertura de un proyecto guardado	27			
7.5	Exportar e importar CSV	27			

1 Sobre este documento

1.1 Finalidad del documento

Estas instrucciones proporcionan toda la información necesaria para el uso de software: desde la descripción, instalación y uso del producto, hasta la integración del sistema, configuración, diagnóstico y localización y resolución de fallos, pasando por las actualizaciones de software y la eliminación de residuos.

1.2 Símbolos usados

1.2.1 Símbolos de seguridad

PELIGRO

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se producirán lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones graves y hasta mortales.

ATENCIÓN

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones de gravedad leve o media.

AVISO

Este símbolo señala información sobre procedimientos y otros hechos importantes que no están asociados con riesgos de lesiones.

1.2.2 Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.
	Preferible Procedimientos, procesos o acciones que son preferibles.
	Prohibido Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.
	Consejo Indica información adicional.
	Referencia a documentación
	Referencia a página
	Referencia a gráfico
	Nota o paso individual que se debe tener en cuenta
	Serie de pasos
	Resultado de un paso
	Ayuda en caso de problemas
	Inspección visual

1.2.3 FieldCare símbolos

Símbolo	Significado
	Inicia un proyecto nuevo.
	Abre un proyecto existente.
	Guarda el proyecto abierto.
	Imprime el proyecto abierto.
	Abre el portapapeles.
	Muestra el catálogo de DTM.
	Abre la documentación del equipo seleccionado o la información detallada del equipo.
	Abre el inventario.
	Activa el protocolo.
	Añade un nuevo equipo a la red.
	Elimina el equipo de la red.
	Crea una nueva topología de red utilizando el CommDTM y los DeviceDTM.
	Compara la topología de la red en campo con la red física real y se añaden equipos a la red existente.
	Explora la topología preconfigurada y muestra el informe con la información del equipo resultante de la exploración.
	Indica si hay conexión con el equipo.
	Transfiere información del equipo a FieldCare.
	Transfiere información de FieldCare al equipo.
	Funciones específicas de equipo para el equipo seleccionado.
	Añade un nivel de planta.
	Añade un elemento.
	Elimina un nivel de planta.
	Elimina un elemento.
	Abre la lista de comprobaciones de equipos para mostrar los equipos seleccionados en la planta.
	Confirma el equipo sustituido.
	Desconectado. ¹⁾

Símbolo	Significado
	Establece la comunicación; preparado para la comunicación ¹⁾
	Canal de comunicación ocupado o acción de comunicación cancelada. ¹⁾
	Conectado ¹⁾
	Activar el modo táctil
	Desactivar el modo táctil

1) Indicador de estado: indicación del estado en línea/fuera de línea de los equipos de la planta y de la vista de red

1.3 Énfasis de texto

Énfasis	Significado	Ejemplo
Negrita	Teclas, botones, iconos de programa, pestañas, menús, comandos	Inicio → Programas → Endress+Hauser En el menú Archivo , seleccione la opción Imprimir .

1.4 Acrónimos empleados

Acrónimos	Significado
APL	Capa física avanzada
CSV	Valores separados por comas
DTM	Gestor de tipo de equipo (drivers para los equipos)
FDI	Integración del equipo de campo
FDT	"Field Device Tool"
HART	Highway Addressable Remote Transducer
E/S	Entrada/Salida
IO-Link	Nombre de marca de un sistema de comunicación que contiene sensores y actuadores inteligentes
IODD	Descripción del equipo electrónico (descripción del equipo IO)
IP	Protocolo de internet
PROFIBUS	Bus de campo para procesos
PROFINET	Red de campo para procesos
SLM	Administración de licencias de software
TCP	Protocolo de control de transmisión
UDP	Protocolo de datagramas de usuarios
URL	Localizador de recursos uniforme

1.5 Documentación

FieldCare SFE500

- Introducción KA01303S
- Tutorial para proyectos FieldCare SD01928S
- Información técnica TI00028S
- Manual de seguridad SD03193S

1.6 Marcas registradas

PROFINET® es una marca registrada de la Organización de usuarios de PROFIBUS (PNO), Karlsruhe/Alemania.

PROFIBUS® es una marca registrada de la Organización de usuarios de PROFIBUS (PNO), Karlsruhe/Alemania.

IO-Link® es una marca registrada de IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization (PNO), Karlsruhe (Alemania)

FOUNDATION™ Fieldbus es una marca del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759 (EE. UU.).

HART®, WirelessHART® es una marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759 (EE. UU.).

Ethernet/IP es una marca registrada de ODVA, Michigan (EE. UU.).

Modbus® es una marca registrada de Modbus Organization, Hopkinton, EUA

Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las empresas y organizaciones en cuestión.

2 Instrucciones de seguridad básicas

2.1 Requisitos para el personal

El acceso físico y electrónico a equipos de campo, redes, ordenadores y sistemas debe quedar restringido a un grupo de personas autorizadas. Por lo tanto, se debe utilizar un sistema de acceso basado en roles. Defina normativas y procesos detallados que solo permitan el acceso al PC y al resto de equipos a personas autorizadas.

2.2 Uso previsto

FieldCare es una herramienta de gestión de activos de la planta (PAM) basada en FDT (Field Device Tool) que, según la versión, se puede utilizar para llevar a cabo la configuración de los parámetros del equipo, la administración de los instrumentos o la monitorización del estado de los equipos. Utilizando los gestores del tipo de equipo (DTM) adecuados, es posible operar equipos de campo y componentes del sistema independientemente del protocolo de comunicación.

Se debe usar un cortafuegos configurado correctamente que bloquee todos los datos que no cumplan las especificaciones de seguridad. Para una mayor seguridad, debe desactivar todos los puertos que no estén en uso y utilizar una zona desmilitarizada o un sistema de detección de intrusos. Para todos los productos se debe establecer un proceso de gestión de parches organizado y puntual, p. ej., sistemas operativos, navegadores de Internet, programas, apps, bases de datos y drivers. Asimismo, debe instalar un antivirus en el PC. Utilice solo hardware, software, firmware y demás contenidos electrónicos que provengan de fuentes de confianza.

Se recomienda utilizar una contraseña segura para acceder electrónicamente a los programas, p. ej., para el PC, FieldCare, servidor SQL y equipos de campo:

- Conceda a los empleados únicamente los permisos de acceso que necesiten para desempeñar sus tareas
- Asigne únicamente cuentas de usuario con contraseñas robustas (de 8 caracteres como mínimo)
- Use un gestor de contraseñas para generar, guardar y gestionar las contraseñas
- No utilice un nombre de usuario, su nombre o nombres de empresa
- No debe contener una palabra completa
- Debe ser considerablemente diferente de contraseñas anteriores
- Debe comprender mayúsculas, minúsculas, un número y un símbolo
- Se debe cambiar con regularidad



Para obtener instrucciones de seguridad detalladas, véase el manual de seguridad SD03193S (www.endress.com/SFE500)

2.3 Seguridad del producto

DEP: Prevención de ejecución de datos

La DEP es una herramienta de seguridad que ayuda a proteger el equipo contra virus, daños y amenazas de seguridad. A través de la monitorización de los programas, la DEP puede ayudarle a proteger el ordenador y garantizar que las aplicaciones utilicen la memoria del sistema de forma segura. En cuanto una aplicación intenta acceder al programa, la DEP lo cierra.

Configuración de la DEP

1. Haga clic en **Tecla Windows → Tecla Pausa → Configuración avanzada del sistema → Avanzada**.
2. Introduzca la contraseña de administrador cuando se le solicite.

3. Seleccione **Rendimiento → Configuración**.
4. Haga clic en la pestaña **Prevención de ejecución de datos** y a continuación seleccione **Activar DEP para todos los programas y servicios**. Si el programa no se encuentra en la lista, haga clic en **Agregar**, seleccione el programa y haga clic en **Abrir**.
5. Haga clic en **Aceptar**.
↳ Se abre el cuadro de diálogo "Propiedades del sistema".
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Reinicie el ordenador para activar los cambios.

Número	Explicación	Estado
0	Siempre desactivada	La DEP está desactivada para todos los procesos.
1	Siempre activa	La DEP está activada para todos los procesos.
2	Participar	La DEP se activa para los principales programas y servicios de Windows; configuración predeterminada.
3	No participar	La DEP está disponible para todos los procesos, aparte de los programas y servicios.

Mejoras técnicas

Endress+Hauser se reserva el derecho a introducir mejoras técnicas en el software y en los equipos en cualquier momento sin aviso previo. Dichas mejoras tan solo se documentan si afectan al funcionamiento del software. Si las mejoras afectan al funcionamiento, se redacta y se publica una versión nueva del manual de instrucciones.

2.4 Seguridad TI

Nuestra garantía es válida solo si el producto está instalado y se utiliza tal como se describe en el Manual de instrucciones. El producto está dotado de mecanismos de seguridad que lo protegen contra modificaciones involuntarias en los parámetros de configuración.

Las medidas de seguridad informática, que proporcionan protección adicional para el producto y transmisión de datos relacionados, deben implementarlas los operados mismos conforme a sus estándares de seguridad.

3 Descripción del producto

3.1 Funciones de software

Este Manual de instrucciones describe cómo puede utilizarse FieldCare para establecer conexión con equipos HART, PROFIBUS, Foundation Fieldbus, Modbus, IO-Link e EtherNet/IP utilizando módems, puertas de enlace y E/S remotas.

3.1.1 Administración de licencias de software (SLM)

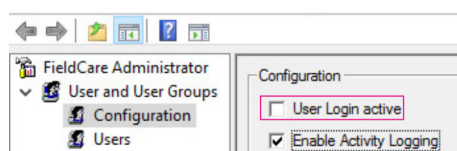
 Información detallada sobre la "Administración de licencias de software (SLM)":
Introducción →  8

3.1.2 Roles de usuario

 El inicio de sesión del usuario está deshabilitado inicialmente tras instalar FieldCare para poder iniciar FieldCare sin necesidad de iniciar sesión.

Activación del inicio de sesión del usuario

1. Abra el administrador de FieldCare →  16.
- 2.



Se debe seleccionar **User and User Groups → Configuration** y activar **User Login active**.

Roles de usuario

Se dispone de varios roles de usuario. Cada usuario puede iniciar sesión con un rol específico que se le haya asignado. El usuario recibe autorización para determinadas funciones. Esto garantiza que solo los usuarios autorizados tengan acceso a las funciones técnicas y operativas. Además, los permisos se pueden definir para un periodo concreto.

-  ■ Crear cualquier número de usuarios
- Asignar ajustes opcionales a la cuenta de usuario
- Cambiar la contraseña tras efectuar ajustes opcionales
- Los usuarios pueden modificar una contraseña
- La contraseña de usuario es válida durante un periodo específico
- Desactivar la cuenta de usuario si es necesario
- Asignar un rol al usuario conforme al estándar FDT

Rol de usuario	Autorización
Administrador	Acceso sin restricciones para llevar a cabo todas las funciones, p. ej., fases de desarrollo, puesta en marcha y ejecución en FieldCare.
	Tareas administrativas, p. ej., asignar cuentas de usuario.
	Cambiar o actualizar el catálogo de DTM.
Ingeniero de planificación	Acceso sin restricciones para llevar a cabo todas las funciones, p. ej., fases de desarrollo, puesta en marcha y ejecución en FieldCare.
Ingeniero de mantenimiento	Llevar a cabo las fases de puesta en marcha y ejecución autorizadas.
	Sustituir, calibrar y ajustar los equipos.
	Escribir parámetros en los equipos; modificar o leer parámetros.
	Llevar a cabo operaciones específicas de equipo en modo en línea.

Rol de usuario	Autorización
Usuario	Llevar a cabo las fases de puesta en marcha y ejecución autorizadas.
	Observar y gestionar el proceso actual.
	Comprobar el estado actual de un equipo.
	Modificar los puntos de ajuste para garantizar que el equipo funcione correctamente.
Observador	Observar y gestionar el proceso actual.
	Leer los parámetros del equipo y los documentos de los equipos conectados.

3.2 Campo de aplicación

FieldCare es la herramienta universal para configurar y gestionar equipos de campo inteligentes. Permite configurar el equipo, gestionar su mantenimiento, llevar a cabo el mantenimiento basándose en su estado y la gestión de activos de la planta (PAM), todo ello de manera sencilla. Ofrece la posibilidad de adaptarse a diferentes necesidades según la licencia, por lo que se puede actualizar y mejorar en cualquier momento.

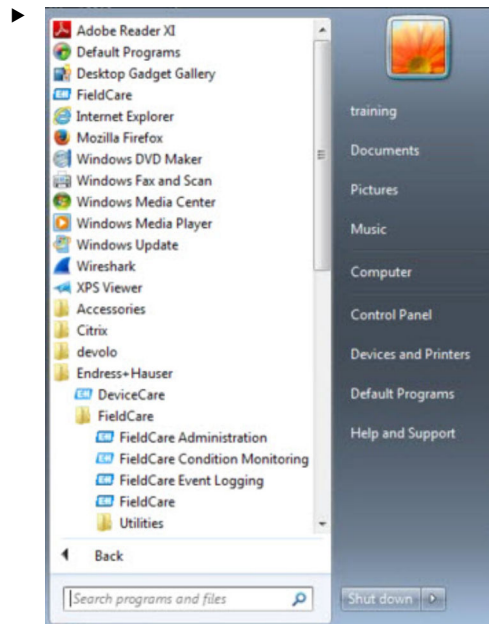
4 Instalación



Información detallada sobre "Instalación": Primeros pasos → 8

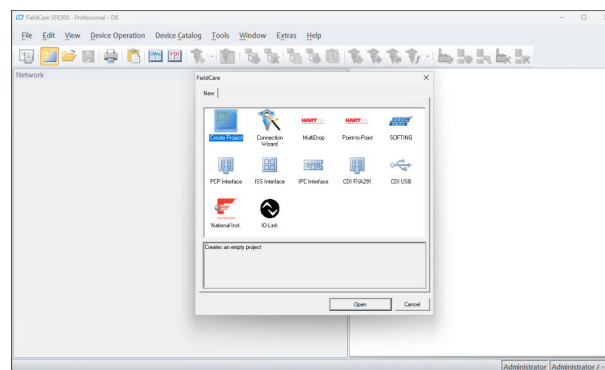
5 Configuración

5.1 Inicio FieldCare



Abra FieldCare.

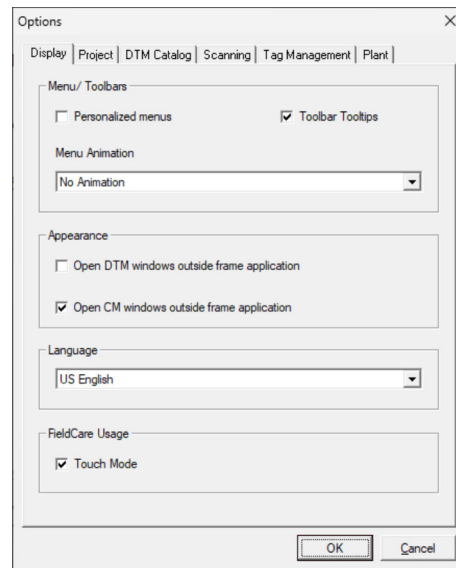
↳ Se abre FieldCare.



5.2 Configuración de ajustes en FieldCare

1. Inicie FieldCare → 15.
2. Cierre el cuadro de diálogo "FieldCare".

3. Haga clic en **Extras → Options**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Options".

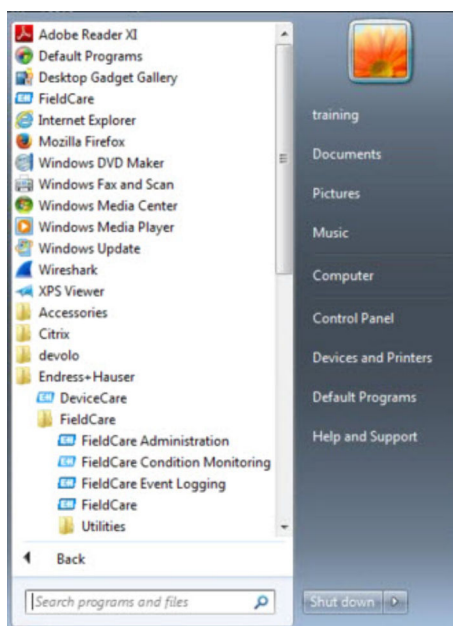


4. Haga los ajustes necesarios, p. ej., el idioma.
5. Guarde los cambios con **Aceptar**.

5.3 Configuración de ajustes en FieldCare Administration

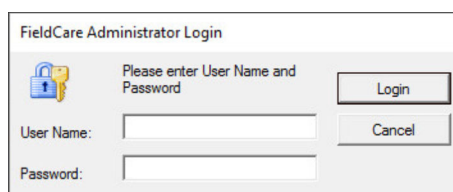
-  Cierre FieldCare antes de iniciar FieldCare Administration.

1.



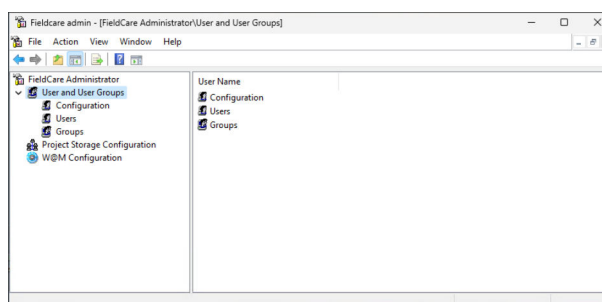
Abra **FieldCare Administration**.

➤ Se abre el cuadro de diálogo "FieldCare Administrator Login".



2. Escriba el nombre de usuario **Administrator** y la contraseña **Admin** y haga clic en **Login**.

➤ Se abre el cuadro de diálogo "FieldCare admin".

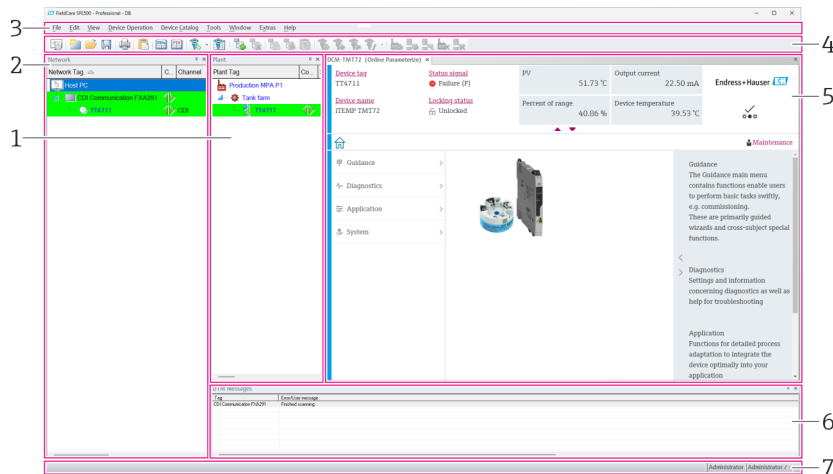


3. Seleccione el menú que desee en la columna izquierda de la ventana, p. ej., **Users**.

4. Abra el menú contextual y efectúe los ajustes necesarios.

5. Guarde los cambios.

5.4 Interfaz de usuario



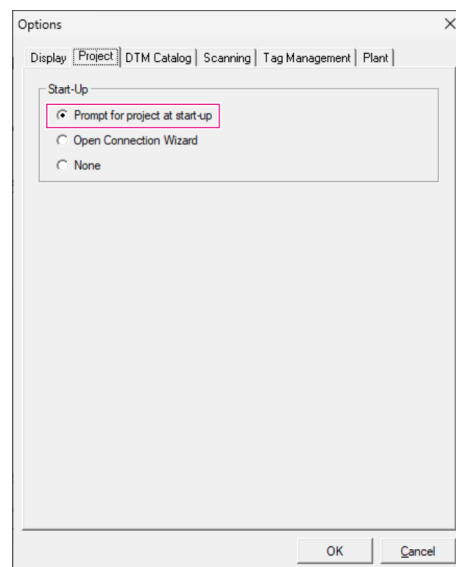
1 Cuadro de diálogo principal de FieldCare

- 1 Vista de planta
- 2 Vista de red
- 3 Barra de menú
- 4 Barra de herramientas
- 5 Vista de DTM/parámetros
- 6 Cuadros de diálogo opcionales
- 7 Barra de estado

5.5 Ajustes generales

5.5.1 Ajustes del proyecto

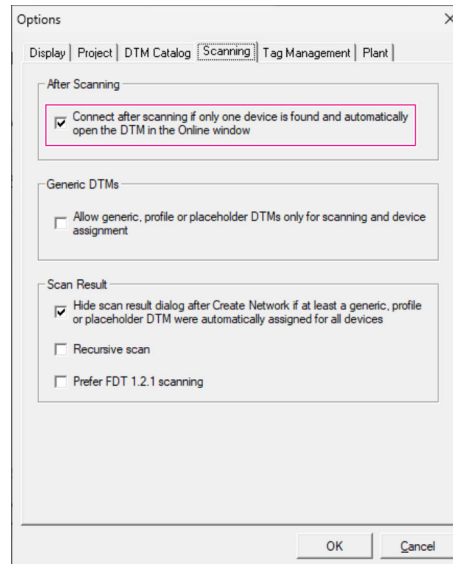
1. En FieldCare haga clic en **Extras** → **Options**.
2. Haga clic en la pestaña **Proyecto**.
 - ↳ Se muestra la pestaña "Project".



3. Seleccione **Prompt for project at start-up** y haga clic en **Aceptar**.
 - ↳ Cada vez que se inicia el programa se muestra el cuadro de diálogo del proyecto.

5.5.2 Ajustes de escaneado

1. En FieldCare haga clic en **Extras → Options**.
2. Haga clic en la pestaña **Scanning**.
↳ Se muestra la pestaña "Scanning".



3. Seleccione la casilla situada junto a **Connect after scanning if only one device is found and automatically open the DTM in the Online window** y haga clic en **OK**.

Cuando haya ajustado la configuración, se muestra el resultado del escaneado.

i Tras el escaneado, si FieldCare solo encuentra un equipo, se establece una conexión automática con el DTM y se conmuta en línea. Cuando encuentra más de un equipo, se debe conectar cada DTM por separado. En función del DTM, hacer doble clic sobre un equipo desconectado también iniciará la conexión. En caso contrario, se debe utilizar la opción Connect. La configuración de equipos concretos no se describe en este Manual de instrucciones. Esta información se encuentra en el Manual de instrucciones del equipo en cuestión.

i Por defecto, FieldCare utiliza las interfaces FDT 1.2 para realizar un escaneado. Si está habilitada la opción "Preferible escaneado FDT 1.2.1", se pueden usar como alternativa las opciones de escaneado FDT 1.2.1.

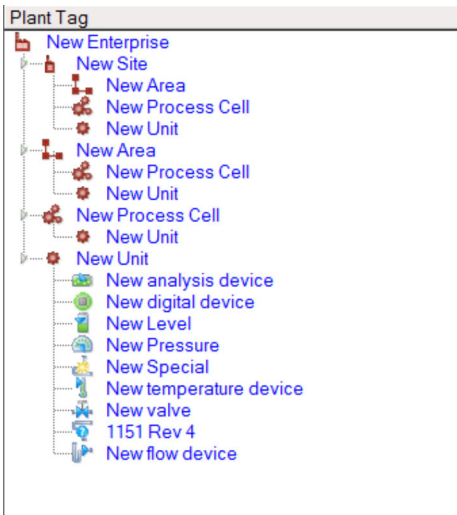
FDT 1.2.1 ofrece ventajas en cuanto a la velocidad de escaneado con DTM de Comm/ puerta de enlace propias.

5.5.3 Vista de planta

i Los cambios en la vista de red se sincronizan automáticamente con la vista de planta. Los cambios manuales en la vista de planta no afectan a la vista de red. Por lo tanto, es posible diseñar una planta de forma independiente a la topología de red.

Añadir un nuevo nivel

1. Haga clic derecho sobre un elemento.
2. Haga clic en **Vista de planta → Añadir nivel de planta**.
↳ Se puede seleccionar un nuevo nivel de planta.



2 Estructura de la vista de planta

Nivel de planta	Descripción
Empresa	Crear solo una entrada de este tipo en el nivel superior 0.
Sistema Rango Celda de procesos Unidad	Crear en nivel 1.
Rango Celda de procesos Unidad	Crear con el tipo "Emplazamiento".
Celda de procesos Unidad	Crear con el tipo "Área".
Unidad	Crear con el tipo "Célula de proceso".
Equipo de análisis Equipo digital Equipo de medición de presión Especial Caudalímetro Transmisor de nivel Equipo de medición de temperatura Válvula Equipo desconocido	Crear con el tipo "Unit".
Elemento	Cambie el elemento a continuación con Change software.  Esto ya no es posible de forma retroactiva para todos los demás tipos. En este caso, el tipo se debe eliminar y crear uno nuevo.
 Una entrada se puede enlazar lógicamente con un equipo en la vista de red con la función Asignar. Elimine el enlace utilizando Desasignar equipo. A continuación se pueden modificar los textos de título de todas las entradas. Mediante el menú contextual se puede introducir una nota para cada entrada o se puede enlazar cada entrada con un archivo o una URL de un sitio web.	

La vista de red debe estar creada para poder crear la vista de planta. La vista de planta se corresponde con la topología de planta real, la vista tecnológica es una representación jerárquica del proceso de producción. Todos los usuarios con el rol "Ingeniero de planificación" o superior pueden crear nuevas vistas de planta o modificar las existentes.

Los elementos se pueden desplazar en la vista de planta. Los elementos de la vista de planta se pueden renombrar, añadir o eliminar.

Columna	Uso
Etiqueta (tag) de la planta	Etiqueta (tag) de planta para cada posición de planta.
Conexiones	Símbolo que indica el estado en línea/fuera de línea.
Estado	Indica el estado de diagnóstico.
Monitorizado	Opción para habilitar la monitorización del equipo mediante la monitorización del estado de los equipos.
Crítico	Opción para especificar si se trata de un equipo esencial.
Canal	Indica con qué canal se conecta el equipo.
Dirección	Indica la dirección del equipo que se asigna a esta posición de planta.
Tipo de equipo (DTM)	Indica de qué tipo de equipo se trata.
Equipo físico	Identifica el equipo físico en un punto concreto de la red.

5.5.4 Vista de red

La vista de red es una representación gráfica de la red de equipos que pertenece al proyecto FieldCare.

Columna	Uso
Etiqueta (TAG) de la red	Etiqueta (TAG) de red del equipo.
Conexiones	Símbolo que indica el estado online/offline.
Canal	Indica con qué canal se conecta el equipo.
Dirección	Dirección de red única del equipo.
Tipo de equipo (DTM)	Indica el tipo de equipo para cada uno de los diferentes equipos.
Equipo físico	Identifica el equipo físico en un punto concreto de la red.

5.6 Funciones generales

Vista de planta/red

- Ajustar utilizando el **Menú contextual** → **Vista de planta personalizada**
- Cuadro de diálogo del indicador
- Mostrar/ocultar columnas
- Ajustar el orden de las columnas

Función de lista

- Ajustar para que las listas se ordenen según el título de columna
- Cambiar el ancho de columna
- Cambiar el orden de las columnas utilizando "Copy" y "Paste"

5.7 Comprobación de la red

La topología de red en FieldCare puede compararse con la red física real. Esta opción es especialmente útil si el equipo se añade a una red existente. Los proyectos se pueden preparar offline y cargarlos más tarde mediante FieldCare. De esta forma es posible verificar la topología efectiva de la red y la topología física para realizar cualquier cambio que sea necesario.

-  Antes de comprobar la red, tenga en cuenta que solo las redes verificadas se comprueban para buscar equipos de comunicación que dispongan de al menos un DTM. De lo contrario, el elemento de menú **Verify Network** está deshabilitado.

Comprobación de la red

1. En la vista de red, seleccione un equipo con al menos un DTM.
2. Haga clic en **Verify network**  en la barra de herramientas.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Communication channel".
3. Seleccione el canal deseado y haga clic en **OK**.
 - ↳ FieldCare escanea el canal deseado.
 - Cuando se haya verificado la red, se abre el cuadro de diálogo "Scanning Result".
 - Se visualiza la Lista activa y la columna **Status** indica cómo encajan los equipos de la topología diseñada anteriormente en la topología real.
 - Existen cinco estados diferentes en total:**
 - Los tipos de equipo y los números de serie son idénticos.
 - Los tipos de equipo son idénticos.
 - Los tipos de equipo son diferentes.
 - Se ha encontrado un nuevo equipo.
 - Equipo inesperado en el proyecto.
4. Los cambios se pueden realizar en el menú contextual del equipo en cuestión. Leer/introducir datos de equipo o remplazar el tipo de equipo.
Haga clic en **OK** para confirmar los cambios.
 - ↳ Se han guardado los cambios.

6 Integración en el sistema

6.1 Ajuste de una dirección IP



- Se requieren derechos de administrador
- La descripción es aplicable a Windows 11

Todos los equipos Endress+Hauser que tengan una interfaz Ethernet se entregan con una dirección IP predeterminada, p. ej., la dirección IP del Fieldgate FXA720 es 192.168.253.1. Para que el ordenador host se pueda comunicar con el servidor web del Fieldgate FXA720, se le debe asignar una dirección IP en el mismo dominio de direcciones, p. ej., 192.168.253.99. Para obtener más información, póngase en contacto con su administrador de red.

Ajuste de la dirección IP del ordenador

- Haga clic en **Inicio** → **Ajustes** → **Red e internet** → **Ethernet**.
↳ Se abre el cuadro de diálogo "Ethernet".
- En "Asignar IP", haga clic en **Editar**.
↳ Se abre el cuadro de diálogo "Editar ajustes de IP".
- Seleccione "Manual" en el **menú desplegable**.
↳ Se muestra "IPv4" e "IPv6".
- Habilite **IPv4**.
↳ Se muestran otros campos de entrada.
- Complete los campos "Dirección IP", "Máscara de subred" y "Puerta de enlace" (si es necesario, ajuste el servidor DNS en el campo "DNS preferido") y pulse **"Guardar"** para confirmar.
↳ El proceso de "Ajuste de una dirección IP" ha terminado.

6.2 Firewall de Windows



Si se utilizan firewalls en los ordenadores que alojan los servidores y clientes, se debe programar el acceso mutuo. Dado que la configuración del firewall es a menudo una cuestión de política de seguridad informática de la empresa, debe consultar al administrador del sistema antes de continuar. Además, se necesitan derechos de administrador para realizar esta tarea.

Los puertos disponibles para el Fieldgate SFG500 se listan en la tabla siguiente:

Número de puerto	ID
TCP 60010	TCP_PCPS2_SFG500_PORT
UDP 60015	UDP_IDENTIFY_PORT
UDP 60020	UDP_ANNUNC_PORT

Gestión del firewall de Windows

- Pulse **Inicio** → **Panel de control** → **Firewall de Windows**.
- En el panel izquierdo, haga clic en **Permitir una aplicación o característica a través de Firewall de Windows**.
- En caso necesario:
Introduzca la **contraseña de administrador**.
- Haga clic en la casilla junto al programa que desea permitir y haga clic en **Aceptar**.
- En el panel izquierdo, haga clic en **Configuración avanzada**.

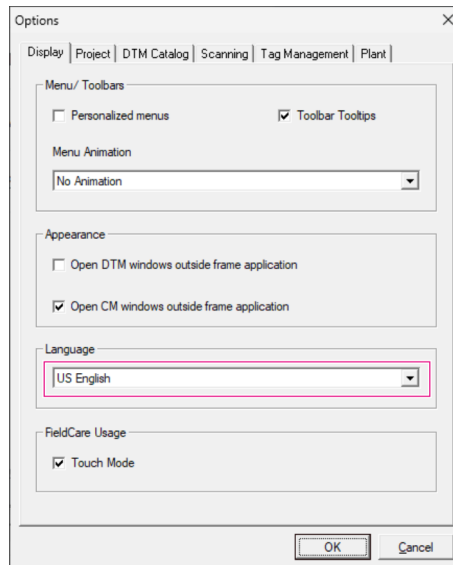
6. En caso necesario:
Introduzca la **contraseña de administrador**.
7. En el cuadro de diálogo "Firewall de Windows con seguridad avanzada", haga clic en **Reglas de entrada**.
8. En el panel izquierdo, haga clic en **Nueva regla**.
9. Siga las instrucciones del Asistente para nueva regla de entrada.
10. Vaya a la **pestaña Excepciones**.
 - ↳ Se abren dos niveles principales. Se pueden añadir excepciones a estos niveles.
"Añadir programa" especifica qué aplicaciones pueden responder a peticiones no solicitadas.
"Añadir puerto" especifica que el firewall debe permitir el tráfico TCP en los puertos utilizados por los servidores.
11. En la pestaña "General", marque la casilla **Conectado (recomendado)**.
El firewall está ahora activo.

7 Configuración

Los datos relacionados con el proyecto se almacenan en una base de datos o en archivos, en función del modo de almacenamiento del proyecto.

7.1 Ajuste del idioma de manejo

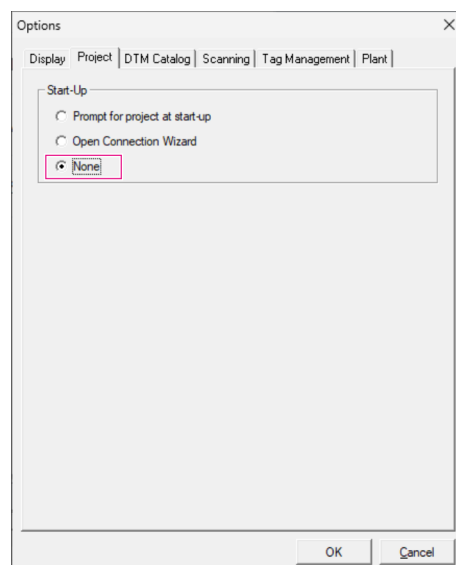
1. Abra FieldCare.
2. Se debe seleccionar **Extras → Options**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Options".



3. Seleccione el idioma en la pestaña **Display** y haga clic en **OK**.
 - ↳ El idioma se guarda y está disponible la siguiente vez que se inicia el programa.

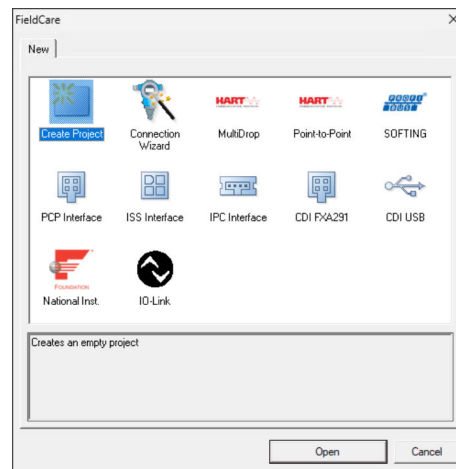
7.2 Creación de un proyecto

i Los primeros pasos para la creación de un proyecto son siempre idénticos. El cuadro de diálogo FieldCare se muestra de manera predeterminada, lo que se puede desactivar en **Extras → Options → Project**. Si la casilla **None** está habilitada, el cuadro de diálogo FieldCare no se muestra.



Creación de un proyecto

1. Abra FieldCare.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "FieldCare".



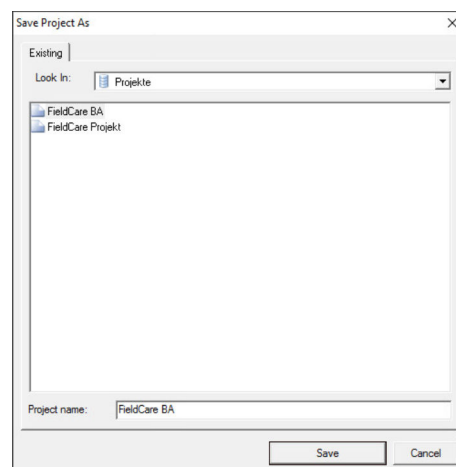
2. En la pestaña "New", seleccione la entrada **Create Project** y haga clic en **Abrir**.
 - ↳ FieldCare abre un nuevo proyecto con un PC host.

7.3 Guardar un proyecto

i Los proyectos de FieldCare se guardan en una base de datos pero no están accesibles como ficheros en el disco duro. Se puede acceder a estos archivos utilizando FieldCare en el modo de archivo. Todos los proyectos se guardan de la misma manera.

Guardar un proyecto

1. Se debe seleccionar **File → Save As**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo **Save Project As**.

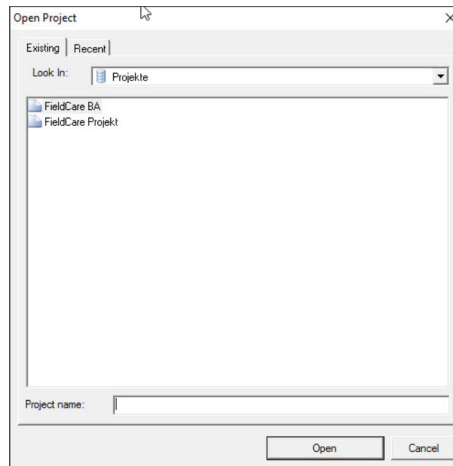


2. Escriba el nombre del proyecto y haga clic en **Guardar**.
 - ↳ Se guarda el proyecto.

7.4 Apertura de un proyecto guardado

Apertura de un proyecto guardado

1. En el cuadro de diálogo **FieldCare**, haga clic en la pestaña **Existing**.
 - ↳ Se muestra el cuadro de diálogo "Abrir proyecto" con los últimos proyectos abiertos.



2. Seleccione el proyecto que desee y haga clic en **Open**.
 - ↳ Se muestra el proyecto.



Si el proyecto no aparece en la pantalla, haga clic en **View → Network**.

7.5 Exportar e importar CSV

La información estructural de la planta y la vista de red (topología de planta/red) se puede exportar en un archivo CSV e importar de un archivo CSV a un proyecto de FieldCare.

Importar archivo CSV

1. Crear un proyecto. → 25
2. Haga clic en **File → Import/Export → Import CSV file**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Import CSV file".
3. Seleccione un archivo y haga clic en **Open**.
 - ↳ Los datos del archivo CSV se importan en la vista de planta y/o la vista de red.

Exportar archivo CSV

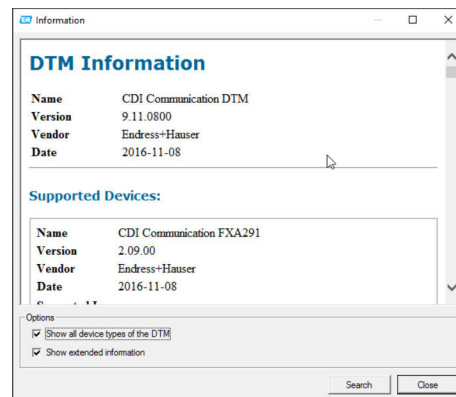
1. Seleccione un proyecto.
2. Haga clic en **File → Import/Export → Export CSV file**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Exported topology".
3. Haga clic en **Export**.
4. Seleccione una ubicación de almacenamiento y un nombre y haga clic en **Save**.
 - ↳ La vista de red se exporta en un archivo CSV.

7.6 Información del DTM

El cuadro de diálogo **nformationI** contiene un resumen de toda la información de DTM relevante.

Visualización de la información de DTM

1. Haga clic en **Device Catalog** en la barra de menú.
2. Haga clic en **View**.
 - ↳ Se abre el catálogo del equipo.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en un DTM.
4. Haga clic en **DTM Information**.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Information".



Opciones posibles en el cuadro de diálogo "Information"

- Muestra información básica de todos los tipos de equipo compatibles con el DTM
- Muestra información de DTM:
 - ID del fabricante
 - ID de tipo de equipo
 - ID de tipo de subequipo
 - Información del tipo de equipo

7.7 Visualización del catálogo del equipo

El cuadro de diálogo **Device catalog** contiene la lista de todos los DTM y paquetes FDI que están presentes en ese momento en el sistema de configuración del equipo. Los DTM se pueden agrupar por categoría, fabricante o protocolo.

1. Haga clic en **Device catalog** en la barra de menú.
2. Haga clic en **Display**.
 - ↳ Se abre el catálogo del equipo.

7.8 Actualización del catálogo del equipo



Información detallada en **Actualización del catálogo del equipo**: Introducción

→ 8

8 Diagnóstico y localización y resolución de fallos

8.1 Localización y resolución de fallos en general

Problema	Localización y resolución de fallos
No se inicia el servidor SQL de FieldCare.	Inicie manualmente el servidor SQL: ■ Inicie Windows y escriba services.msc en el campo de búsqueda. ■ Seleccione Servidor SQL (SQLFIELD CARE). ■ Haga clic en Inicio.
Faltan las macros de escaneado.	Importe las macros: ■ Acceda a la carpeta "...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\db" e importe el archivo ImportScanningMacros.cmd. ■ A continuación reinicie FieldCare.
Entradas de menú duplicadas o faltan algunas ventanas.	Reinicie la disposición: ■ Cierre FieldCare. ■ Acceda a la carpeta "...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\Profiles" y elimine el archivo profile.xml.
Catálogo del equipo defectuoso.	Reinicie el catálogo del equipo FieldCare: ■ Cierre FieldCare. ■ Acceda a la carpeta "...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\Frame" y elimine el archivo FRMRepository.xml. ■ Reinicie FieldCare y actualice el catálogo del equipo.



Si los problemas persisten, póngase en contacto con su centro de ventas Endress +Hauser: www.addresses.endress.com

9 Actualizaciones del software



Información detallada sobre "Actualizar el software": Primeros pasos → 8



www.addresses.endress.com
