

Manual de instrucciones Field Xpert SMT50

Tableta PC universal y de altas prestaciones para la configuración de equipos



Historial de cambios

Versión de producto	Manual de instrucciones	Cambios
1.05.xx	BA02053S/04/EN/01.20	Versión inicial
1.05.xx	BA02053S/04/EN/02.21	Correcciones
1.06.xx	BA02053S/04/EN/03.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capturas de pantalla en inglés a partir de esta versión ▪ Sección 5.3: Servicio de actualización de software ▪ Sección 8.5 Se ha eliminado "Fieldgate PAM SFG600" ▪ Sección 9.1: Mantenimiento de la batería ▪ Anexo: Protección de equipos móviles
1.07.xx	BA02053S/04/EN/04.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sección 1.2.3: Se ha actualizado la explicación de los símbolos ▪ Sección 1.3: Acrónimos empleados ▪ Sección 8: Se han modificado las capturas de pantalla ▪ Sección 8.3.6: Bluetooth (nuevo)
1.08.xx	BA02053S/04/EN/05.23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sección 1.2.3 Se ha actualizado "Símbolos de Field Xpert" ▪ Sección 1.4: Revisada ▪ Sección 3.1: Se ha revisado la figura ▪ Sección 5.3: Revisada ▪ Sección 8.8 Se ha eliminado "Aplicación del escáner"

Índice de contenidos

1	Sobre este documento	4	8.2	Establecer una conexión al equipo	21
1.1	Finalidad del documento	4	8.3	Información y ajustes del software	29
1.2	Símbolos	4	8.4	Información adicional sobre el software	35
1.3	Acrónimos empleados	6	8.5	Actualización de DTM automática	38
1.4	Documentación	7	8.6	Netilion Library	39
1.5	Marcas registradas	7	8.7	Cargar un informe de Heartbeat Verification a Netilion Library	43
2	Instrucciones de seguridad básicas	7	8.8	RFID	45
2.1	Requisitos que debe cumplir el personal	8	9	Mantenimiento	46
2.2	Uso previsto	8	9.1	Batería	46
2.3	Seguridad en el lugar de trabajo	8	10	Reparaciones	48
2.4	Funcionamiento seguro	8	10.1	Información general	48
2.5	Seguridad del producto	9	10.2	Piezas de repuesto	48
2.6	Seguridad informática	9	10.3	Devolución	48
3	Descripción del producto	9	10.4	Eliminación de residuos	48
3.1	Diseño del producto	12	11	Accesorios	49
3.2	Campo de aplicación	12	12	Datos técnicos	49
3.3	Modelo de licencias	13	13	Anexo	49
4	Recepción de material e identificación del producto ...	14	13.1	Protección de los dispositivos móviles	49
4.1	Recepción de material	14			
4.2	Identificación del producto	14			
4.3	Almacenamiento y transporte	15			
5	Instalación	15			
5.1	Requisitos del sistema	15			
5.2	Instalación del software	15			
5.3	Actualización del software	16			
5.4	Eliminar el software	16			
6	Manejo	16			
6.1	Apagar la tableta PC	17			
6.2	Apagar la tableta PC	17			
6.3	Pantalla de seguridad	17			
7	Puesta en marcha	18			
7.1	Inserción de la batería	18			
7.2	Cargar la batería	19			
7.3	Activar la tableta PC	19			
7.4	Conectar el adaptador CA	19			
8	Configuración	20			
8.1	Cómo comenzar	20			

1 Sobre este documento

1.1 Finalidad del documento

El presente manual de instrucciones contiene toda la información que se necesita durante las distintas fases del ciclo de vida del equipo: desde la identificación del producto, la recepción de material y su almacenamiento, hasta la instalación, la conexión, la configuración y la puesta en marcha, pasando por la localización y resolución de fallos, el mantenimiento y la eliminación de residuos.

1.2 Símbolos

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 potencialmente peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones graves y hasta mortales.

ATENCIÓN

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

AVISO

Este símbolo le advierte de una situación potencialmente nociva. Si no se evita dicha situación, se pueden producir daños en el producto o en sus alrededores.

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

Símbolo	Significado
	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 Símbolos de Field Xpert

Símbolo	Significado
	Activación y desactivación de la tableta.
	Botón de Windows
	Comunicación inalámbrica (WLAN, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Batería
	Abre el análisis dinámico fuera de línea de la base instalada (DIBA)  Esta función solo está disponible para el personal de servicios de Endress+Hauser.
	Abra la pantalla de inicio del software de configuración del equipo.
	Vuelva a la última página abierta.
	Información y ajustes del software.
	Información adicional sobre el software.
	Minimice el programa.
	Habilite la pantalla completa.
	Deshabilite la pantalla completa.
	Cierre el programa.

Símbolo	Significado
	Desplazar hacia arriba
	Desplazar hacia abajo
	Actualización
	Mostrar más información.
	Mostrar menos información.
	Conectar automáticamente
	Conectar con el asistente (conexión manual)
	Conectar con equipos Bluetooth y WLAN de Endress+Hauser
	RFID
	Nube
	Favoritos
	Teclado
	Cámara
	Enlace a Netilion Library
	Adjuntar fotos y PDF a un activo en Netilion Library
	Inicio
	Basura

1.3 Acrónimos empleados

Acrónimos	Explicación
DFS	Selección dinámica de frecuencias
DTM	Device Type Manager

Acrónimos	Explicación
FCC	Comisión Federal de Comunicaciones
HF	Frecuencia alta [RF = radiofrecuencia]
MSD	Descripción del menú de la estructura
SD	Secure Digital
WWAN	Wireless Wide Area Network

1.4 Documentación



Para obtener una visión general del alcance de la documentación técnica asociada, véase lo siguiente:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Introduzca el número de serie que figura en la placa de identificación
- *Endress+Hauser Operations App*: Introduzca el número de serie que figura en la placa de identificación o escanee el código matricial de la placa de identificación.

Field Xpert SMT50

- Información técnica TI01555S
- Manual de instrucciones BA02053S

1.5 Marcas registradas

Windows 10 IoT Enterprise® es una marca registrada de Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA.

Intel® Core™ es una marca registrada de Intel Corporation, Santa Clara (EUA).

Durabook es una marca registrada de Twinhead International Corp., Taiwán.

FOUNDATION™ Fieldbus es una marca del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759, EUA.

HART®, WirelessHART® es una marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759, EUA.

PROFIBUS® es una marca registrada de la Organización de Usuarios de PROFIBUS, Karlsruhe (Alemania).

Modbus es la marca registrada de Modicon, Incorporated.

IO-Link® es una marca registrada de la Comunidad IO-Link en nombre de la Organización de usuarios de PROFIBUS, (PNO) Karlsruhe/Alemania: www.io-link.com

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



Debe tener en cuenta el Manual de instrucciones proporcionado con el equipo que contiene las instrucciones de seguridad del fabricante de la tableta PC.

2.1 Requisitos que debe cumplir el personal

El personal para las tareas de instalación, puesta en marcha, diagnósticos y mantenimiento debe cumplir los siguientes requisitos:

- ▶ El personal especializado cualificado y formado debe disponer de la cualificación correspondiente para esta función y tarea específicas.
- ▶ Deben tener la autorización del jefe/dueño de la planta.
- ▶ Deben estar familiarizados con las normas y reglamentos nacionales.
- ▶ Antes de comenzar con el trabajo, se debe leer y entender las instrucciones contenidas en el manual y la documentación complementaria, así como en los certificados (según cada aplicación).
- ▶ Debe seguir las instrucciones y satisfacer las condiciones básicas.

Los operarios deben satisfacer los siguientes requisitos:

- ▶ Haber recibido la formación apropiada y disponer de la autorización por parte del explotador/propietario de la planta para ejercer dichas tareas.
- ▶ Seguir las instrucciones del presente manual.

2.2 Uso previsto

La tableta PC para la configuración de equipos permite llevar a cabo la gestión de activos de la planta (PAM) de forma móvil. Es adecuada para que los técnicos de puesta en marcha y mantenimiento gestionen los instrumentos de campo con una interfaz de comunicación digital y registren el progreso. Esta tableta PC está concebida como una solución completa y es una herramienta fácil de usar y táctil que se puede utilizar para gestionar instrumentos de campo durante todo su ciclo de vida. Proporciona amplias bibliotecas de controladores preinstalados y ofrece acceso al "Internet de las Cosas Industrial", así como a la información y documentación del equipo durante todo su ciclo de vida. La tableta PC ofrece una interfaz de usuario de software moderna y la posibilidad de realizar actualizaciones online basadas en un entorno multifuncional de Microsoft Windows 10.

2.3 Seguridad en el lugar de trabajo

Cuando trabaje con el equipo o en el equipo:

- ▶ Use el equipo de protección individual requerido conforme a las normas nacionales.

2.4 Funcionamiento seguro

Daños en el equipo.

- ▶ Haga funcionar el equipo únicamente si este se encuentra en un estado técnico apropiado y funciona de forma segura.
- ▶ El operario es responsable del funcionamiento sin interferencias del equipo.

Modificaciones del equipo

No está permitido efectuar modificaciones en el equipo sin autorización, ya que pueden dar lugar a riesgos imprevisibles.

- ▶ No obstante, si se necesita llevar a cabo alguna modificación, esta se debe consultar con el fabricante.

Reparación

Para asegurar el funcionamiento seguro y la fiabilidad:

- ▶ Lleve a cabo únicamente las reparaciones del equipo que estén permitidas expresamente.
- ▶ Tenga en cuenta las normas federales/nacionales relativas a las reparaciones de equipos eléctricos.
- ▶ Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales.

2.5 Seguridad del producto

Este equipo de medición ha sido diseñado de acuerdo a las buenas prácticas de ingeniería y cumple los requisitos de seguridad más exigentes, ha sido sometido a pruebas de funcionamiento y ha salido de fábrica en condiciones óptimas para funcionar de forma segura.

Cumple las normas de seguridad y los requisitos legales pertinentes. También cumple las directivas de la UE que se enumeran en la Declaración UE de conformidad específica del equipo. El fabricante lo confirma dotando el equipo con la marca CE.

2.6 Seguridad informática

Nuestra garantía solo es válida si el producto se instala y se usa 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 ajustes.

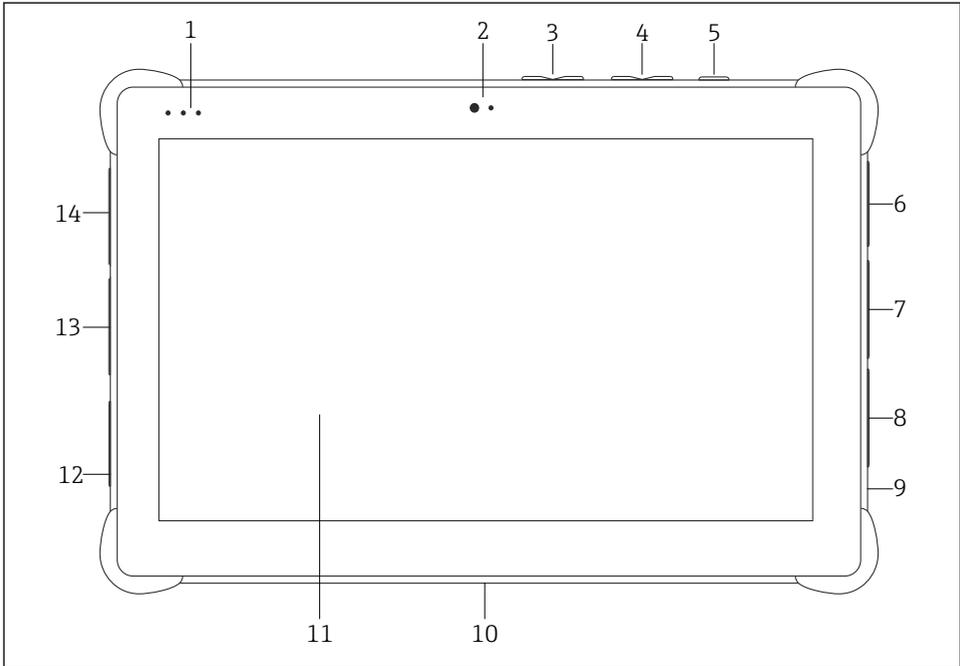
El explotador, de conformidad con sus normas de seguridad, debe implementar medidas de seguridad informática que proporcionen protección adicional tanto al producto como a la transmisión de datos asociada.

3 Descripción del producto

Con un factor de forma ultracompacto, la tableta PC satisface los requisitos más exigentes, como la protección contra la penetración de cuerpos extraños (IP65) y la resistencia a golpes (MIL-STD 810G). El protector de pantalla adicional ofrece una protección completa en entornos de trabajo agresivos. Las características ergonómicas adecuadas de la tableta PC también protegen la salud de los trabajadores, manteniendo la tensión física al mínimo.

Con la popularidad en aumento de la conectividad 4G/LTE, la tableta PC garantiza un acceso a los datos rápido y fluido. Sin embargo, en los casos en los que no haya ni WLAN disponible, la estación de acoplamiento opcional con una interfaz Ethernet proporciona a la tableta PC la flexibilidad necesaria para vincularla con infraestructuras de red actuales. Además, también se incorpora la última tecnología Bluetooth.

Tras su uso en campo, la tableta PC se puede usar como un PC de oficina con la estación de acoplamiento de oficina opcional, que permite que la tableta se integre completamente en las redes de la oficina y de la empresa.

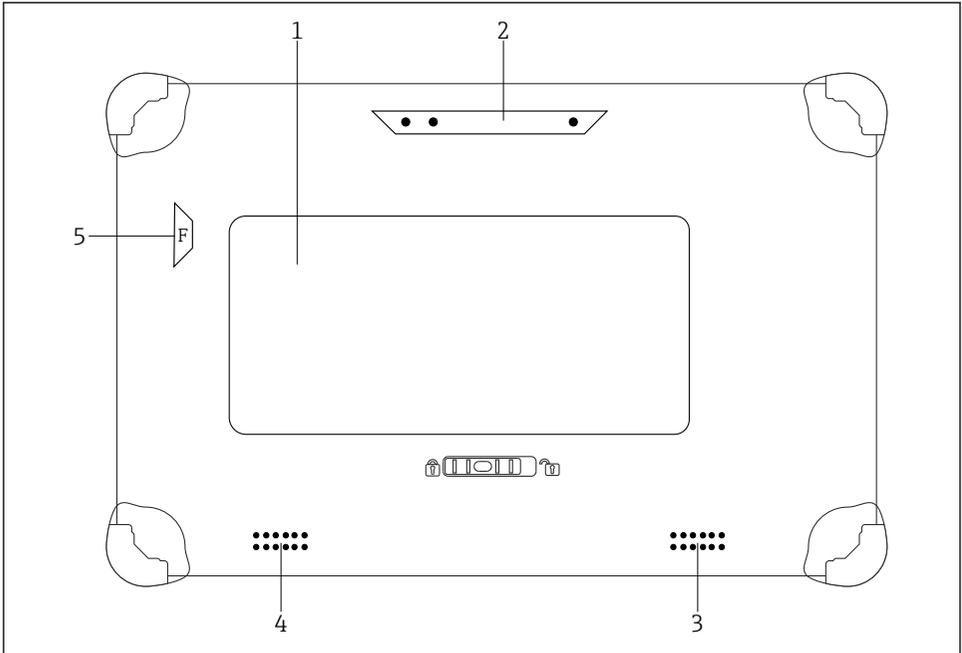


1 Vista frontal de la tableta PC

- 1 LED de estado: (indicador de alimentación/carga/WLAN)
- 2 Cámara frontal
- 3 Botones programables P1/P2
- 4 Botones de volumen
- 5 Botón On/Off
- 6 USB 2.0
- 7 Puerto serie COM 2 DB-9: RS-485 fijo (pin1: D+/pin2: D-/pin5: GND)
- 8 Puerto serie COM 1 DB-9: RS-232 fijo (estándar)
- 9 Ranura para conector de seguridad Kensington
- 10 Conector de base
- 11 Corning® Gorilla® Glass
- 12 Zócalo de conexión LAN/CC
- 13 USB 3.0/USB 2.0
- 14 Salida de audio de 3,5 mm/USB tipo C/mini HDMI

Componente	Descripción
Botones programables	Va al programa definido por el usuario
Cámara frontal	Para las grabaciones de vídeo (p. ej., en videoconferencias)
Zócalo de conexión CC	Para conectar el adaptador de alimentación
Conector de base	Para conectar la tableta PC a una estación de acoplamiento
Ranura para conector de seguridad Kensington	Para conectar un conector de seguridad Kensington compatible

Componente	Descripción
Botones de volumen	Para configurar el volumen
Botón On/Off	Para activar/desactivar la tableta PC



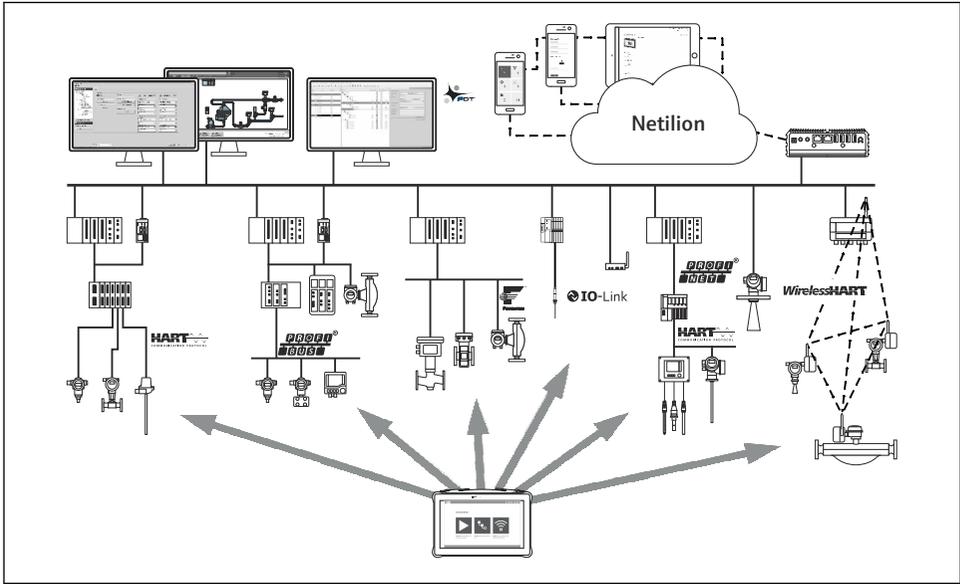
2 Vista trasera de la tableta PC

- 1 Batería intercambiable (las ranuras para las tarjetas SIM y SD se encuentran debajo de la batería)
- 2 Cámara posterior
- 3 Altavoz, lado izquierdo
- 4 Altavoz, lado derecho
- 5 Botón F: Linterna

Componente	Descripción
Flash de la cámara	Para obtener iluminación adicional en condiciones de escasa luz ambiental: Presione el botón F.
Cámara	Para sacar fotos.
Compartimento de la batería	Contiene la batería.
Botón para desbloquear el compartimento de las baterías	Pulse y mantenga el botón para desbloquear el compartimento de las baterías.
Altavoz	Para el sonido

Componente	Descripción
Ranura para tarjeta SIM	Para insertar una tarjeta SIM para WWAN (LTE+GPS).
Ranura para tarjeta memoria	Para insertar tarjetas de memoria Micro SD y tarjetas de memoria SD, SDXC, SDHC utilizando un adaptador.

3.1 Diseño del producto



A0053038

3 Arquitectura de red

3.2 Campo de aplicación

La tableta PC para la configuración de equipos permite llevar a cabo la gestión de activos de la planta (PAM) de forma móvil. Es adecuada para que los técnicos de puesta en marcha y mantenimiento gestionen los instrumentos de campo con una interfaz de comunicación digital y registren el progreso. Esta tableta PC está concebida como una solución completa y es una herramienta fácil de usar y táctil que se puede utilizar para gestionar instrumentos de campo durante todo su ciclo de vida. Proporciona bibliotecas de controladores preinstaladas y ofrece acceso al "Internet de las Cosas Industrial", así como a la información y documentación del equipo durante todo su ciclo de vida. La tableta PC ofrece una interfaz de usuario de software moderna y la posibilidad de realizar actualizaciones online basadas en un entorno multifuncional de Microsoft Windows 10.

3.3 Modelo de licencias

El software de configuración de equipos ya está instalado en la tableta PC en el momento de la entrega.

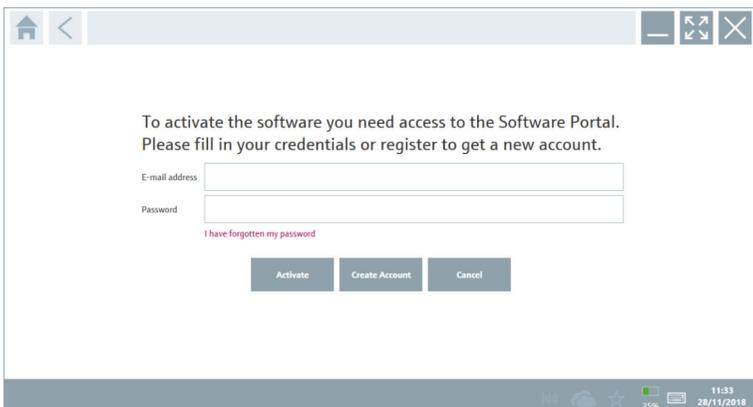
Para utilizar el software como se indica, este debe estar activo. Para ello es necesaria una cuenta de usuario del portal del software de Endress+Hauser. Puede ser preciso crear primero esta cuenta mediante la función "Create Account".

Activación del paquete de software de configuración del equipo

1. Haga doble clic **Field Xpert** en la pantalla de inicio.
 - ↳ Entonces se abrirá la página de licencia del software.



2. Haga clic en **Activate Software**.
 - ↳ Se abrirá el cuadro de diálogo en el que podrá introducir los datos del portal del software.



3. Introduzca la **E-mail address** y la **Password** y haga clic en **Activate**.
 - ↳ Se abre un cuadro de diálogo con el mensaje "The application has been activated successfully."
4. Haga clic en **Show license**.
 - ↳ Se abrirá el cuadro de diálogo con la información de licencia.
5. Haga clic en **Close**.

Se abrirá la pantalla de inicio del software de configuración del equipo.

4 Recepción de material e identificación del producto

4.1 Recepción de material

Inspección visual

- Compruebe si el embalaje tiene daños visibles producidos durante el transporte
- Abra el embalaje con cuidado
- Compruebe si el contenido presenta algún daño visible
- Verifique que el suministro esté completo y que no falte nada
- Conserve todos los documentos adjuntos



Es posible que el equipo no pueda ponerse en funcionamiento si se detectan contenidos dañados previamente. En tal caso, póngase en contacto con su centro Endress+Hauser en: www.addresses.endress.com

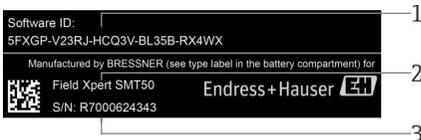
Devuelva el equipo a Endress+Hauser en el embalaje original, siempre que sea posible.

Alcance del suministro

- Tableta PC Field Xpert SMT50
- Cargador de CA con cable para el equipo según pedido
- Software e interfaces/módem según pedido
- Manual de instrucciones con instrucciones de seguridad de Bressner

4.2 Identificación del producto

4.2.1 Placa de identificación



- 1 *ID del software de Endress+Hauser*
- 2 *Nombre del producto de Endress+Hauser*
- 3 *Número de serie de Endress+Hauser*

4.2.2 Dirección del fabricante

Hardware

Bressner Technology GmbH

Industriestrasse 51D

82194 Groebenzell

Alemania

www.bressner.de

Software

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Suiza

www.es.endress.com

4.3 Almacenamiento y transporte



Utilice siempre el embalaje original al transportar el producto.

4.3.1 Temperatura de almacenamiento

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

5 Instalación

5.1 Requisitos del sistema



El software ya viene instalado en la tableta PC en el momento de la entrega.

5.2 Instalación del software

El software de configuración de equipos ya está instalado en la tableta PC en el momento de la entrega. El software de configuración del equipo debe estar siempre activado.



Modelo de licencia → 13

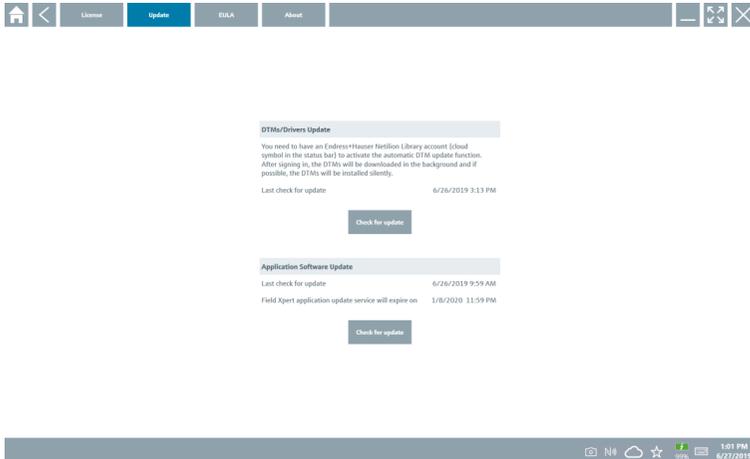
5.3 Actualización del software

Servicio de actualización de software

El periodo de mantenimiento incluido empieza cuando se crea la licencia y termina de manera automática al cabo de un año (fecha de referencia).

Las actualizaciones de software también se pueden instalar en una etapa posterior, siempre y cuando la liberación del software se haya publicado dentro de un periodo de mantenimiento activo válido.

1. Haga clic en el icono  de la página principal del software de configuración del equipo.
 - ↳ Se abrirá el cuadro de diálogo con la información de licencia.
2. Haga clic en la pestaña **Update**.
 - ↳ Se abrirá el cuadro de diálogo con la información de la actualización.



3. Haga clic en **Check for updates**.
 - ↳ El software de configuración del equipo busca actualizaciones.

5.4 Eliminar el software

 El software de configuración del equipo no se puede desinstalar.

6 Manejo

Evite que la caja y los componentes sufran daños:

- ▶ Instale siempre el equipo sobre una superficie horizontal estable.
- ▶ No cubra la abertura de aireación ni la bloquee con otros objetos.
- ▶ Evite que el equipo entre en contacto con líquidos.

- ▶ No exponga el equipo a la luz del sol o a ambientes muy pulverulentos.
- ▶ No exponga el equipo a ambientes muy calientes o húmedos.

6.1 Apagar la tableta PC

i Compruebe que ha apagado la tableta PC adecuadamente, ya que es la única manera de evitar que se pierdan datos no guardados.

- ▶ Toque sobre el **icono de Windows** → **⏻** → **Apagar**.

La tableta PC se apaga.

i No desconecte la fuente de alimentación hasta que la tableta PC esté totalmente apagada.

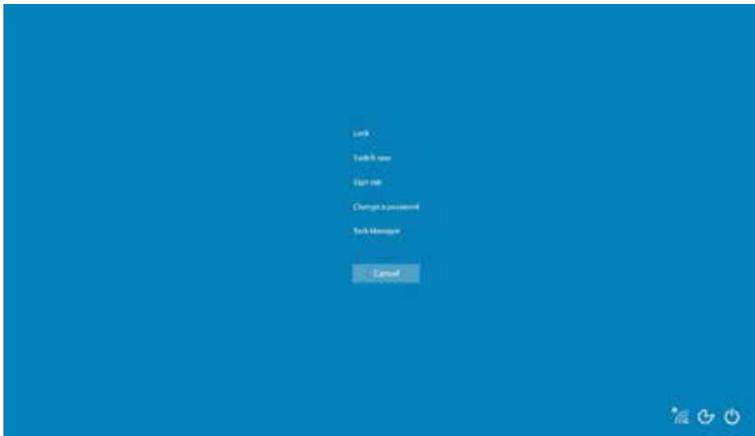
6.2 Apagar la tableta PC

- ▶ Pulse el botón **⏻** y manténgalo pulsado hasta que parpadee el LED de alimentación.

La tableta PC está en modo de reposo.

6.3 Pantalla de seguridad

1. Pulse la combinación de teclas **Ctrl +Alt+Del**
 - ↳ Aparece la pantalla de seguridad de Windows



2. Seleccione una acción.

Acciones posibles:

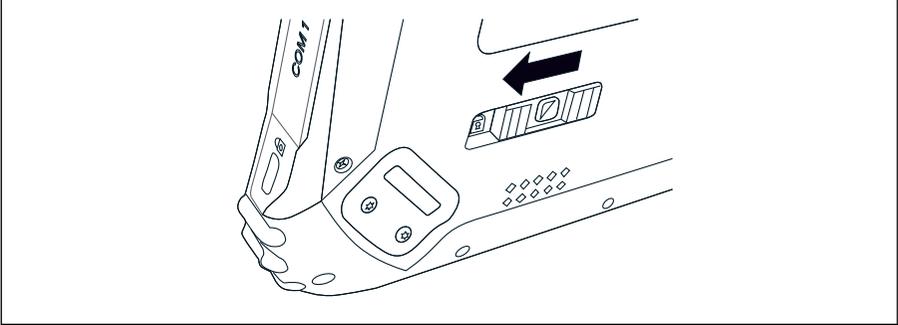
- Bloquear el equipo
- Cambiar a otro usuario
- Cerrar la sesión
- Cambiar la contraseña
- Abrir el administrador de tareas
- Apagar o reiniciar el equipo

7 Puesta en marcha

La tableta PC se puede alimentar con un adaptador CA o una batería de iones de litio.

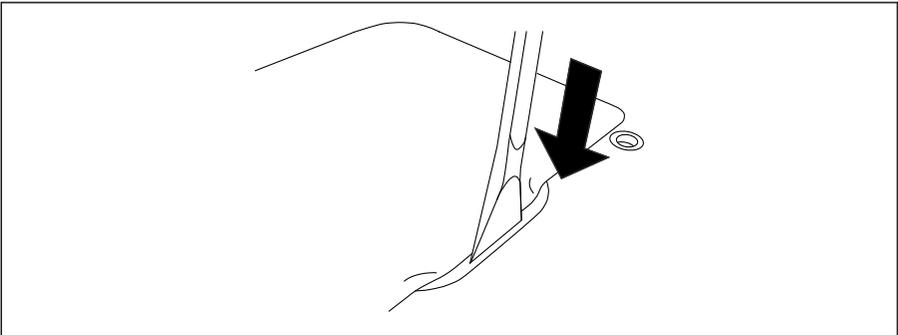
7.1 Inserción de la batería

1.



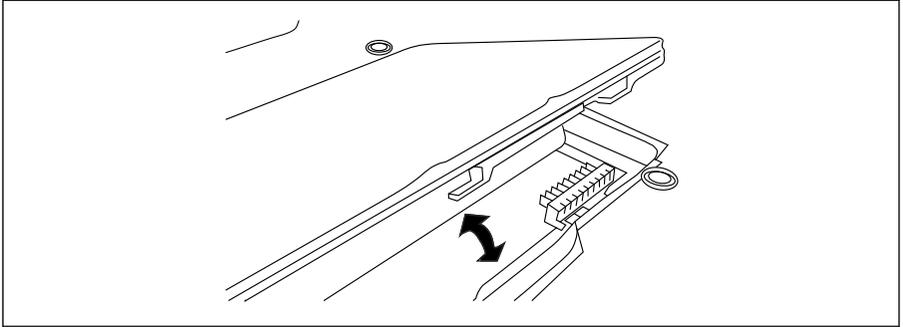
Abra el cierre de la cubierta de la batería; para ello, empuje hacia la izquierda el control deslizante situado en la parte trasera de la tableta.

2.



Use la palanca de plástico incluida en el suministro para abrir la cubierta de la batería.

3.



Inserte la batería, coloque de nuevo en su sitio la cubierta de la batería y desplace el control deslizante hacia la derecha para bloquear el cierre.

La batería está insertada.

7.2 Cargar la batería



Debido a las normas de seguridad en transporte, las baterías de iones de litio no están cargadas totalmente al comprarlas.

1. Es necesario insertar la batería.
Conecte el adaptador CA al zócalo de conexión CC de la tableta PC.
2. Conecte el adaptador CA al cable de alimentación.
3. Conecte el cable de alimentación a la salida de alimentación.

7.3 Activar la tableta PC

- ▶ Pulse el botón  y manténgalo pulsado hasta se encienda el LED de la fuente de alimentación.

La tableta PC se enciende.

7.4 Conectar el adaptador CA

El adaptador CA alimenta la tableta PC y carga la batería.



Al usar un adaptador CA:

Coloque el equipo lo suficientemente cerca de una salida de alimentación para que el cable de alimentación pueda llegar a esta.

Opere el equipo solo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la placa de identificación de este.

Desconecte el adaptador CA de la salida de alimentación si no va a usar el equipo durante un tiempo prolongado.

1. Conecte el adaptador CA al zócalo de conexión CC de la tableta PC.
2. Conecte el adaptador CA al cable de alimentación.

3. Conecte el cable de alimentación a la salida de alimentación.

i La tableta solo se puede usar con el adaptador CA correspondiente.

Si la tableta PC se conecta a un zócalo de conexión y asimismo se inserta la batería, la tableta se alimenta por el zócalo de conexión.

8 Configuración

AVISO

Configuración con objetos inadecuados.

Daños en la pantalla.

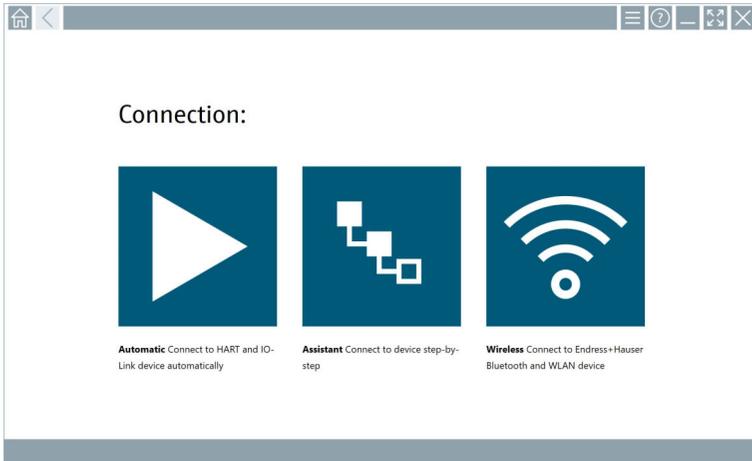
- ▶ No utilice objetos puntiagudos para la pantalla.

8.1 Cómo comenzar

i El usuario debe aceptar los términos y condiciones de uso la primera vez que se inicia el software de configuración del equipo.



- ▶ Haga doble clic **Field Xpert** en la pantalla de inicio.
 - ↳ Se inicia el software de configuración del equipo.



8.2 Establecer una conexión al equipo

1. Conecte el módem o la puerta de enlace.
2. Espere hasta que se detecte el módem o la puerta de enlace.
3. Establezca una conexión con el equipo de campo. Para ello, pulse el símbolo correspondiente.

Se puede establecer una conexión de las maneras siguientes:

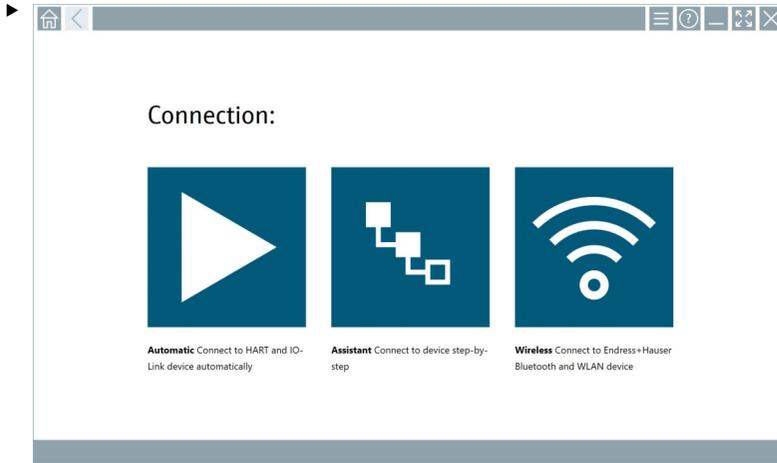
- Automático
- Utilizando un asistente (manualmente)
- Wifi y Bluetooth

Los métodos de comunicación siguientes son compatibles con Field Xpert:

Comunicación	Conexión del equipo	Interfaz/módem/puerta de enlace
HART		Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)
		
		Módem Bluetooth MACTek (4 ... 20 mA)
		
		Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)

Comunicación	Conexión del equipo	Interfaz/módem/puerta de enlace
	 	Módem USB MACTek (4 ... 20 mA)
	 	FieldPort SFP50
		Fieldgate SFG250
		Tank Scanner NXA820
		Viator Power Xpress
		Interfaz Viator Bluetooth HART
	WirelessHART	
PROFIBUS		Softing PROFibus
		Softing PBpro USB
		FieldPort SFP50
		Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus		NI USB
		FieldPort SFP50
		Softing FFusb
Modbus		MODBUS serie
Interfases de servicio Endress +Hauser	 	Commubox FXA291 CDI

Conexión "Automatic"

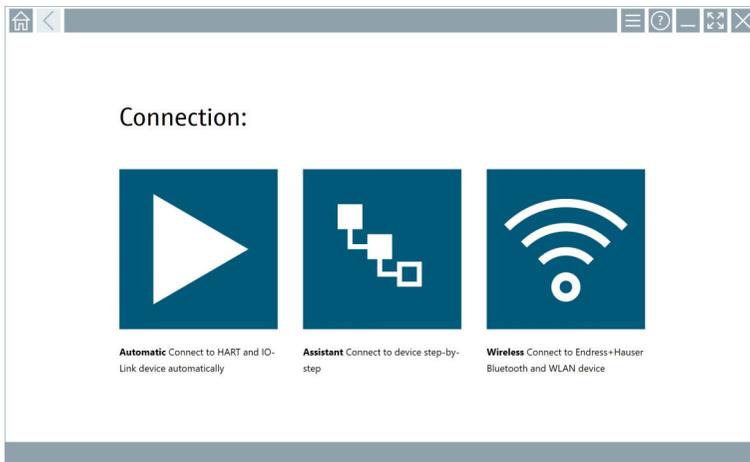


Toque el icono .

- ↳ El software de configuración del equipo establece una conexión con el equipo conectado.

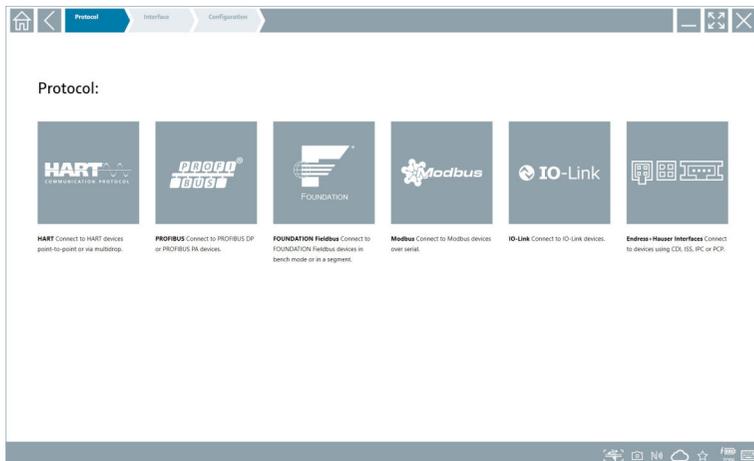
Conexión "Assistant"

1.



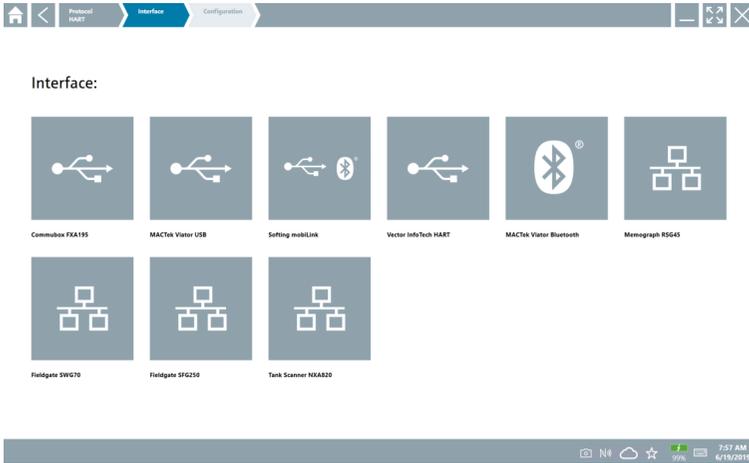
Toque el icono .

↳ Se abre una visión general sobre todos los protocolos disponibles.



2. Seleccione un protocolo de comunicación.

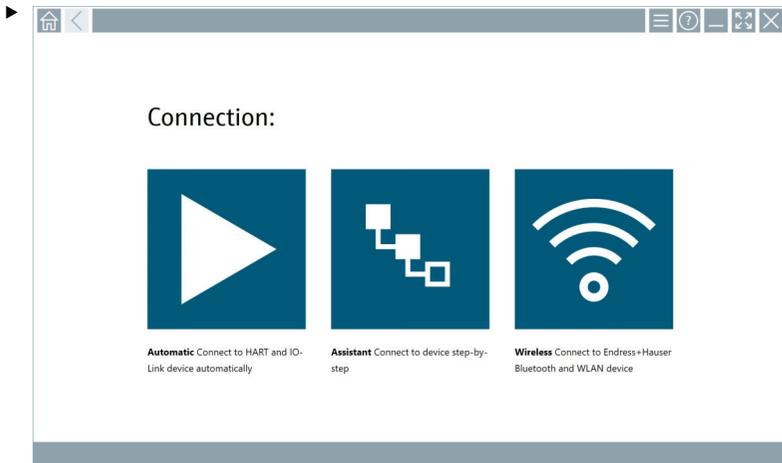
↳ Se abre una visión general de todos los módems disponibles.



3. Seleccione un módem.

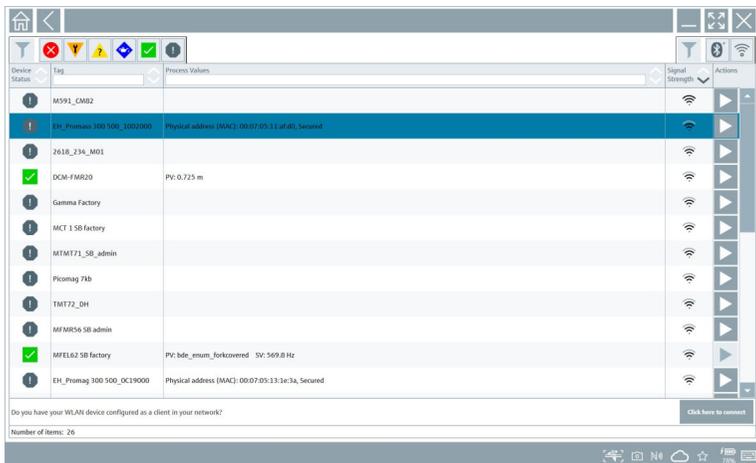
↳ El equipo se puede configurar.

Conexión "Wireless"



Toque el icono .

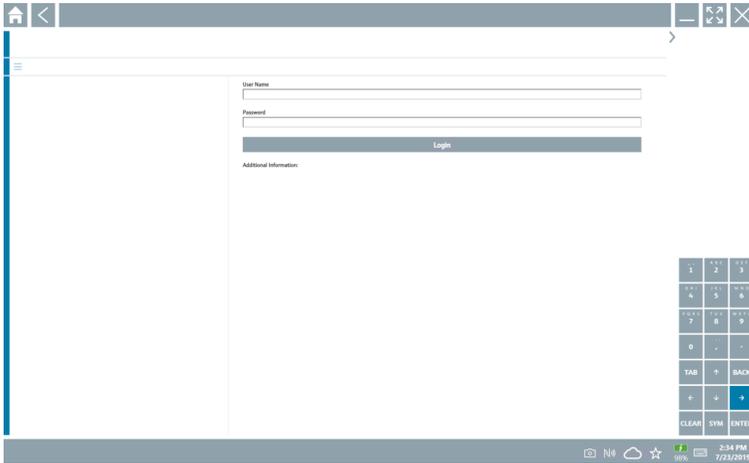
- Se muestra la lista actualizada en la que aparecen todos los equipos wifi y Bluetooth de Endress+Hauser disponibles. Esta lista se puede filtrar por equipos wifi y Bluetooth.



Conexión "Bluetooth"

- Pulse el icono  para filtrar los equipos Bluetooth.

2. Toque el símbolo  junto al equipo que desea configurar.
 - ↳ Aparecerá el cuadro de diálogo de inicio de sesión.



3. Introduzca el **User Name** (admin) y la **Password** y pulse **Login**.
 - ↳ Se abre el DTM (por defecto) o el MSD.



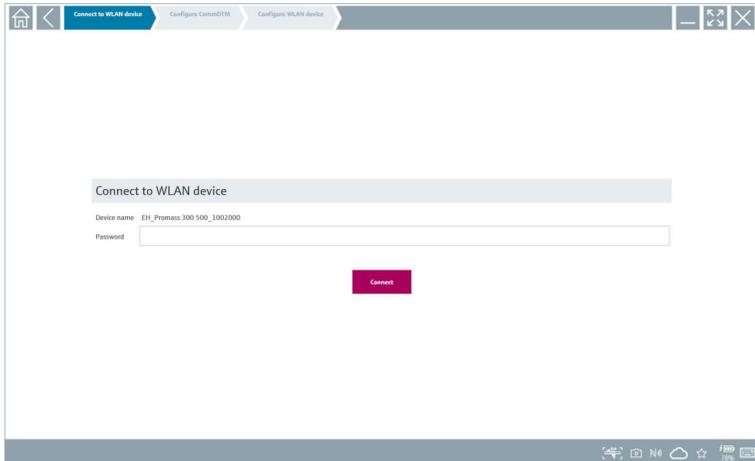
La contraseña inicial corresponde al número de serie del equipo.

Para obtener el código de reinicio, póngase en contacto con su centro Endress+Hauser.

Conexión "WLAN"

1. Pulse el icono  para filtrar los equipos WLAN.

2. Toque el símbolo ▶ junto al equipo que desea configurar.
 - ↳ Aparece el cuadro de diálogo de conexión a equipo WLAN.



3. Introduzca la **Password** y pulse **Connect**.
 - ↳ Se abre la ventana de conexión.
4. No cambie la dirección de IP; déjela como está.
5. Toque el icono ▶.
6. Pulse **Vendor specific**.
7. Se abre el DeviceDTM y puede configurarse el equipo.

 La contraseña inicial corresponde al número de serie del equipo.

 Pulse **Click here to connect** para establecer la conexión directamente a través de una dirección IP.

8.3 Información y ajustes del software

- ▶ Haga clic en el icono ☰ del menú principal.
 - ↳ Se abre una visión general con toda la información y los ajustes.

8.3.1 Catálogo de DTM

- ▶ Haga clic en la pestaña **DTM Catalog**.
 - ↳ Se abre una visión general con todos los DTM disponibles.

Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	Parcel Clix	1.0.9	Laborn	2014-01-30	HART	New
	_SD-WHO-6x12-FF Rev 1	DDRev-0x1	Pepper-Fuchs GmbH (DTM)	2017-01-03	Fieldbus FF H1	OK
	0000000084 Name not available Rev 1	DD Rev-0x1	Manufacturer Expansion (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	000003E084 Name not available Rev 1	DD Rev-0x1	Power-Genex Ltd. (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	0990 Fieldbus Switch Base Rev 4	DDRev-0x1	EL-Q-MATIC BV (DTM)	2000-09-01	Fieldbus FF H1	OK
	1000 Rev 3	DDRev-0x1	ROSEMOUNT ANALYTICAL DIVISION (DTM)	2001-05-09	Fieldbus FF H1	OK
	1056 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1056 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066-DD/CU-DD-FF Conductivity Analyser Rev 1	DDRev-0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2011-12-16	Fieldbus FF H1	OK
	1066-DD/CU-DD-FF Amperometric Analyser Rev 1	DDRev-0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2012-01-18	Fieldbus FF H1	OK
	1066-P-FF Fieldbus Transmitter Rev 1	DDRev-0x5	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2010-12-21	Fieldbus FF H1	OK
	1131 Rev 1	DD Rev-0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1131 Rev 2	DD Rev-0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK

Total: 3119

Vista offline de los drivers del equipo

- ▶ Haga doble clic en el driver del equipo deseado.
Se abre la vista offline del driver del equipo.



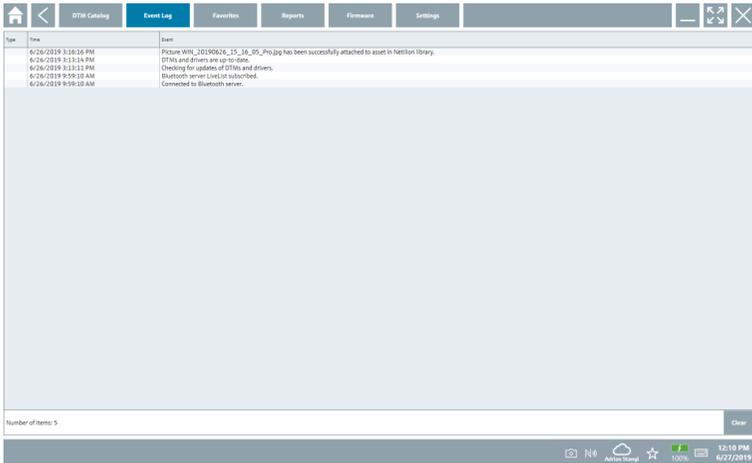
Esta función solo está activa si el driver del equipo admite la vista offline.



Si se requieren otros drivers del equipo (DTM), puede instalarlos adicionalmente. Tras una actualización manual o automática, estos drivers aparecen en el catálogo de DTM.

8.3.2 Registro de eventos

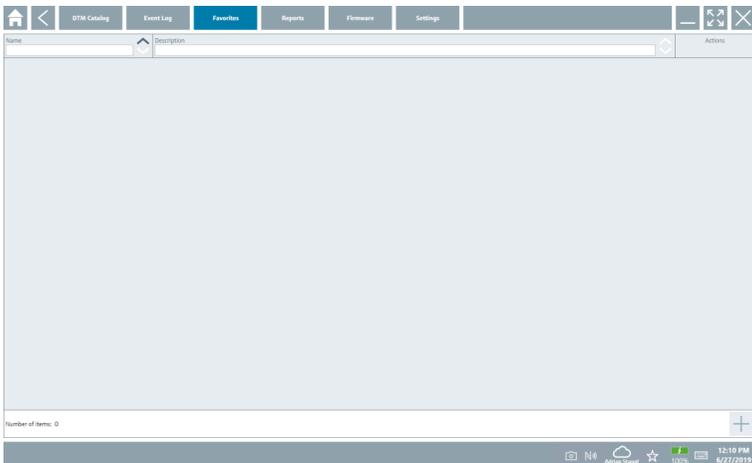
- ▶ Haga clic en la pestaña **Event Log** o en la barra de estado de color gris.
 - ↳ Se abre una visión general con todos los eventos.



- i Si en la lista ya aparecen registros de eventos, se pueden borrar usando el botón **Clear**.

8.3.3 Favoritos

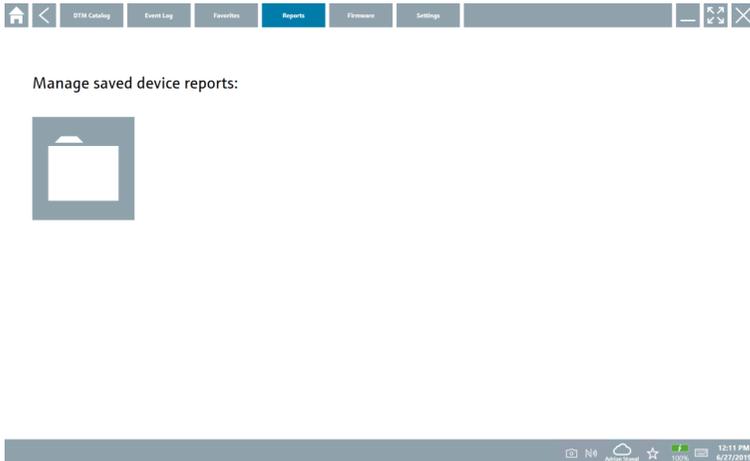
- ▶ Haga clic en la pestaña **Favoritos** o en el icono .
 - ↳ Se abre una visión general con todos los "Favoritos".



8.3.4 Gestión de informes

1. Haga clic en la pestaña **Reports**.

↳ Se abre la visión general con la carpeta "Manage saved device reports".



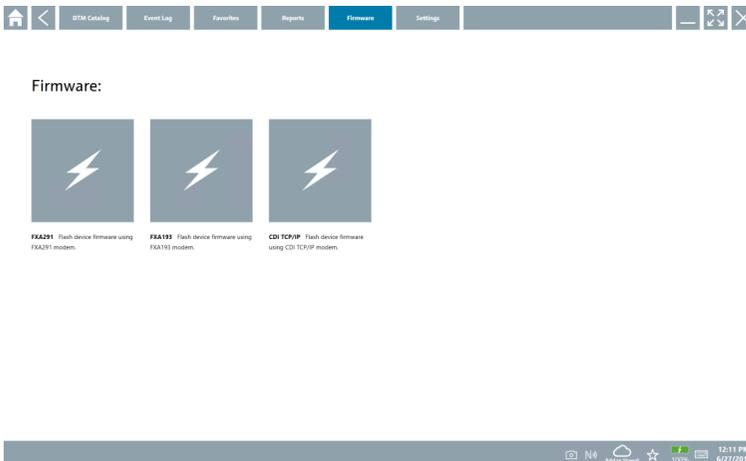
2. Haga clic en la carpeta "Manage saved device reports".

↳ Se abre una visión general con todos los informes de equipo guardados.

8.3.5 Firmware

► Haga clic en la pestaña **Firmware**.

↳ Se abre una visión general del firmware.



8.3.6 Ajustes

Idioma

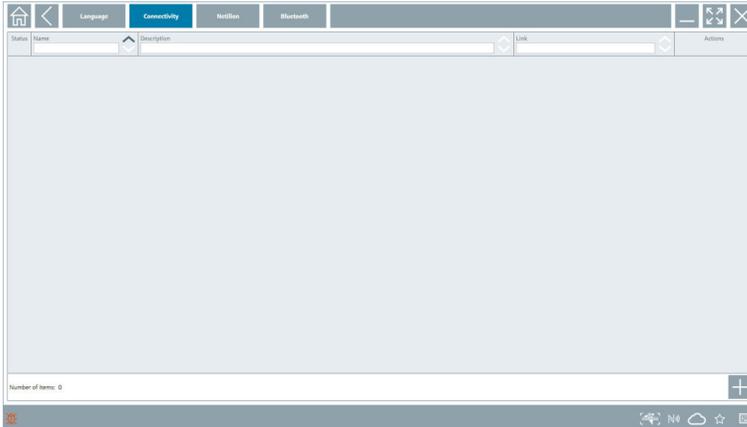
1. Haga clic en la pestaña **Settings**.
 - ↳ Se abre la pestaña **Language** con una visión general de todos los idiomas disponibles.



2. Seleccione el idioma deseado.
3. Haga clic en el icono .
 - ↳ Se cierra el software de configuración del equipo.
4. Reinicie el software de configuración del equipo.
 - ↳ Se ha guardado el idioma seleccionado.

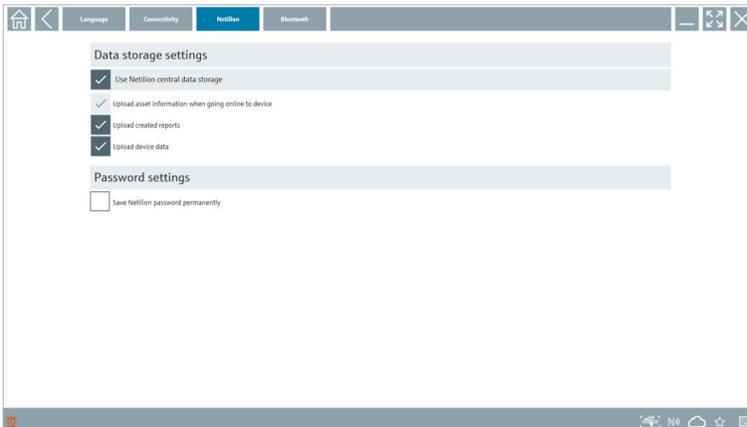
Conexión

- ▶ Haga clic en la pestaña **Connectivity**.
 - ↳ Se abre una visión general de todas las conexiones.



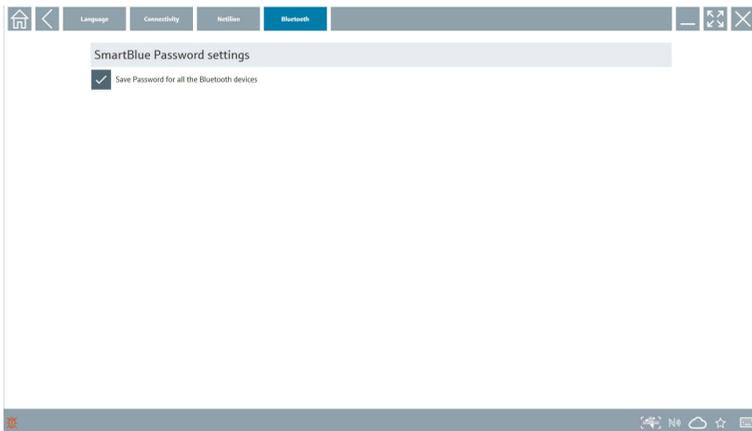
Netilion

- ▶ Haga clic en la pestaña **Netilion**.
 - ↳ Se abre una visión general de los ajustes de almacenamiento de datos.



Bluetooth

- ▶ Haga clic en la pestaña **Bluetooth**.
- ↳ Se abre la función de datos de seguridad del equipo Bluetooth.

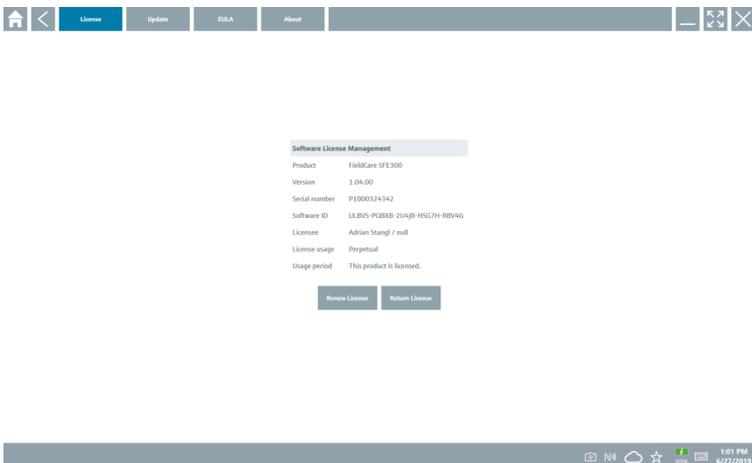


8.4 Información adicional sobre el software

- ▶ Haga clic en el icono .
- ↳ Se abre una visión general de toda la información adicional.

8.4.1 Licencia

- ▶ Haga clic en la pestaña **License**.
- ↳ Se abrirá el cuadro de diálogo con la información de licencia.



Renovación de la licencia

 Si el contrato de mantenimiento ha caducado, debe cursar el pedido de una ampliación de mantenimiento "Field Xpert SMT71".

Renovación de la licencia para versiones de software a partir de la 1.05

Después de pedir satisfactoriamente una ampliación de mantenimiento "Field Xpert SMT71":

- Recibe una notificación en el software Field Xpert.

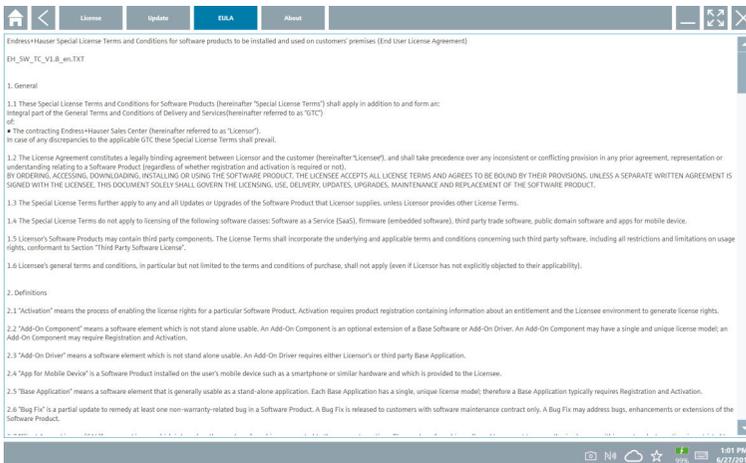
Renovación de la licencia para versiones de software hasta la 1.04

Después de pedir satisfactoriamente una ampliación de mantenimiento "Field Xpert SMT71":

1. Haga clic en la pestaña **Licencia**.
2. Haga clic en **Actualizar licencia**.
3. Regístrese una vez con el correo electrónico y la contraseña en el portal del software.
 - ↳ Se ha renovado la licencia.

8.4.2 EULA

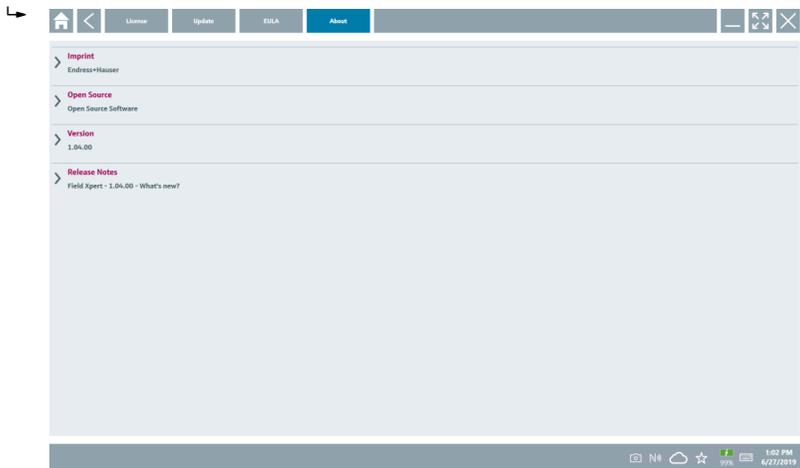
- Haga clic en la pestaña **EULA**.
 - ↳ Se abre la ventana con los términos y condiciones de concesión de Endress+Hauser.



8.4.3 Información

Esta pestaña contiene información sobre el software que hay instalado, el fabricante y el texto fuente del software.

1. Haga clic en la pestaña **About**.

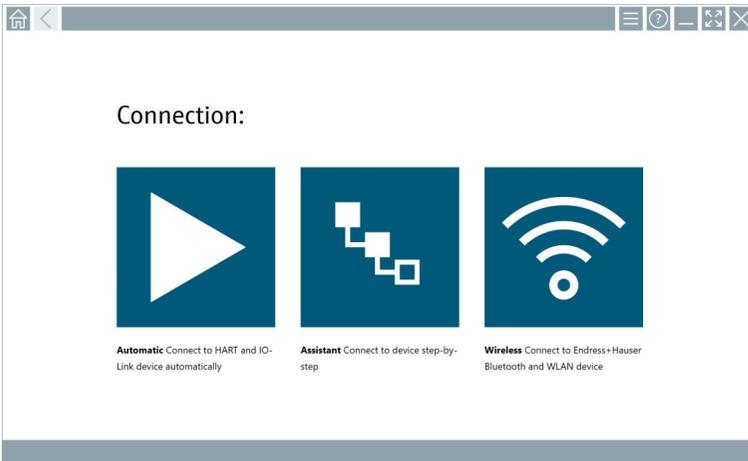


Se abre una visión general con toda la información.

2. Haga clic en el icono  para ver la información.

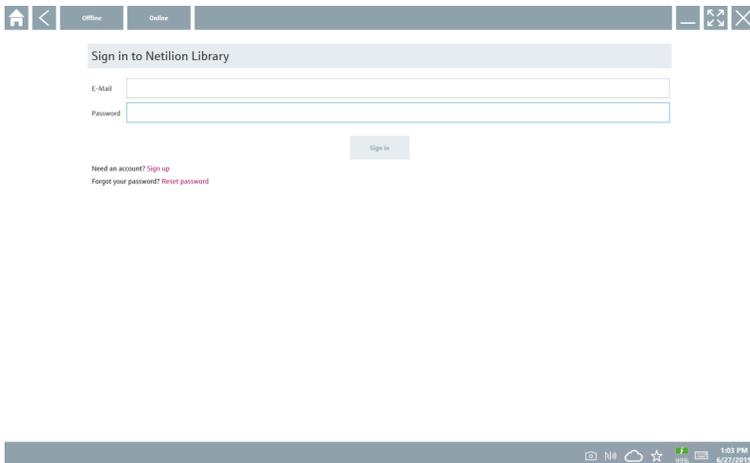
8.5 Actualización de DTM automática

1.



Haga clic en el icono  de la barra de estado.

↳ Se abre el cuadro de diálogo "Sign in to Netilion Library" .



2. Haga clic en **Sign in**.

3. Elija una suscripción (Básica/Plus/Premium).

4. Regístrese con los datos de Netilion.

↳ La tableta busca los DTM en segundo plano y estos se descargan.

5. Confirme la descarga.

↳ Se inicia la instalación.

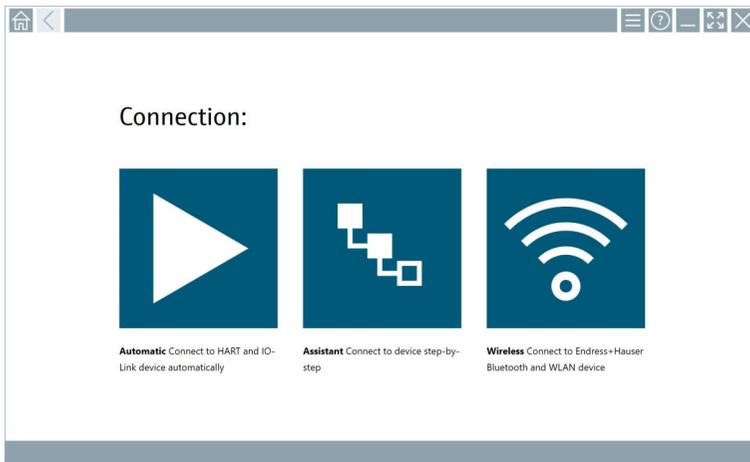
8.6 Netilion Library

8.6.1 Cargar un informe del equipo a Netilion Library



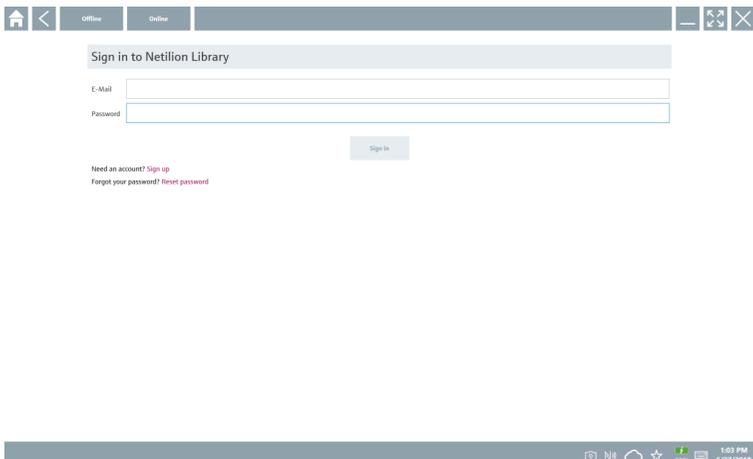
Esta función es posible con equipos HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus e IO-Link, así como a través de la interfaz de servicio postventa de Endress+Hauser (CDI).

1.



Haga clic en el icono  de la barra de estado.

↳ Se abre el cuadro de diálogo "Sign in to Netilion Library".



2. Haga clic en **Sign in**.

3. Elija una suscripción (Básica/Plus/Premium).

4. Conecte el equipo y abra el DTM.
 - ↳ El equipo se guarda automáticamente en Netilion Library.
5. Haga clic en "Save device report".
 - ↳ El informe del equipo se adjunta al equipo en Netilion Library.

8.6.2 Subir una foto a Netilion Library

1. Establezca una conexión con el equipo y abra el DTM.
Haga clic en el icono .
 - ↳ Se abre la cámara.
2. Cree una foto de equipo.
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo "New image found".
3. Haga clic en **Yes**.
 - ↳ Se carga la foto del activo existente a Netilion Library.

Subir una foto desde la Galería de imágenes

1. Establezca una conexión con el equipo y abra el DTM.
Haga clic en el icono .
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo.
2. Seleccione el tipo de fichero.
3. Seleccione la foto del directorio en Field Xpert.
4. Haga clic en **Yes**.
 - ↳ Se carga la foto del activo existente a Netilion Library.

8.6.3 Cargar un PDF a Netilion Library

1. Establezca una conexión con el equipo y abra el DTM.
Haga clic en el icono .
 - ↳ Se abre el cuadro de diálogo.
2. Seleccione el tipo de fichero.
3. Seleccione el PDF del directorio en Field Xpert.
4. Haga clic en **Yes**.
 - ↳ El PDF del activo existente se carga a Netilion Library.

8.6.4 Carga de los registros de datos de parámetros a Netilion Library

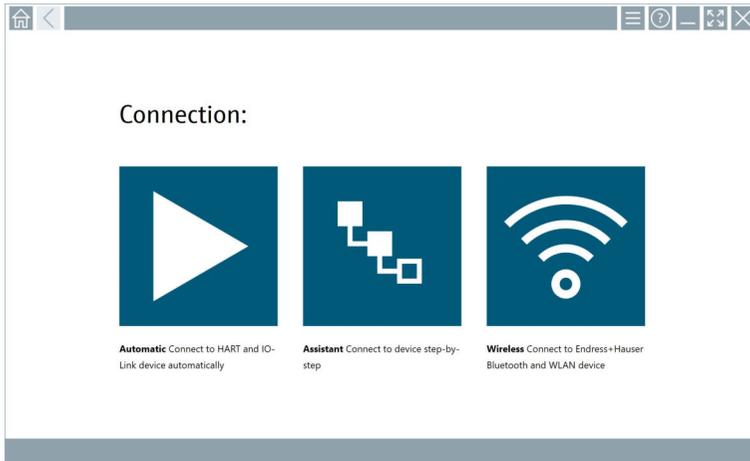
1. En la barra de estado, haga clic en el icono  e inicie sesión.
2. Conecte el equipo y abra el DTM.
3. En el menú **Program functions**, haga clic en **Save device data**.
 - ↳ Los registros de datos de parámetros del activo existente se cargan a Netilion Library.

8.6.5 Ejemplo de uso offline



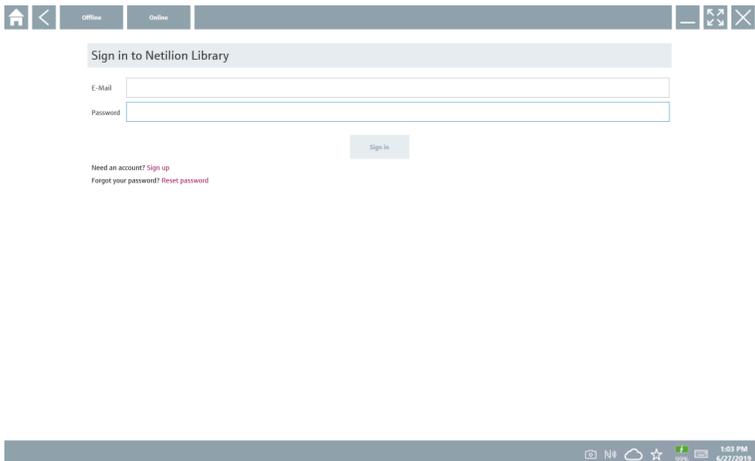
Los equipos escaneados, las fotos nuevas, los informes de equipo (PDF) y los registros de parámetros se guardan automáticamente en la caché sin conexión. Se cargan automáticamente una vez que se ha establecido una nueva conexión a Internet.

1.



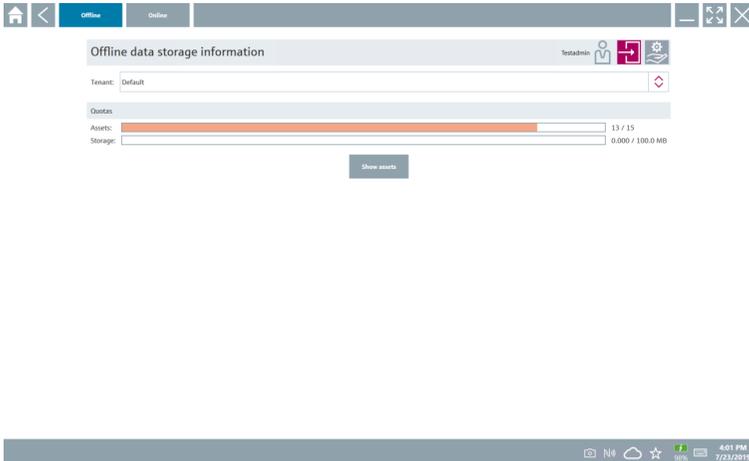
Haga clic en el icono  de la barra de estado.

↳ Se abre el cuadro de diálogo "Sign in to Netilion Library".



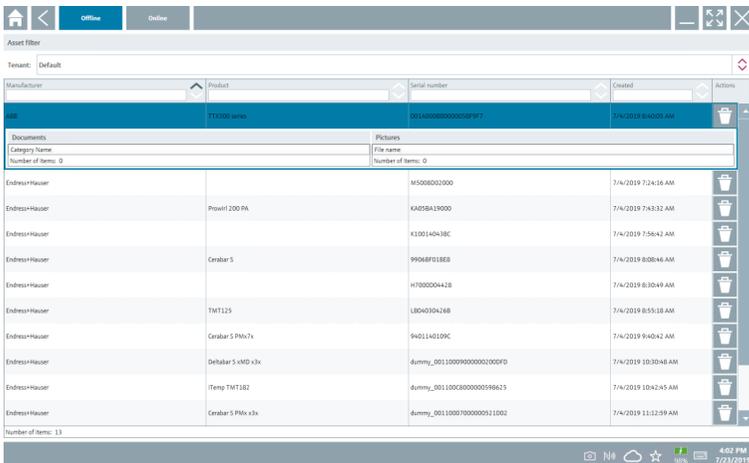
2. Haga clic en la pestaña **Offline**.

- ↳ Se abre el cuadro de diálogo "Offline data storage information".



3. Haga clic en **Show assets**.

- ↳ Se abre una visión general con todos los activos y documentos.



4. Haga clic en el icono [Trash] para eliminar los activos y documentos.

5. Haga clic en la pestaña **Online** e inicie sesión.

6. Haga clic en **Upload asset data**.

- ↳ Se abre el cuadro de diálogo con todos los datos para subir.

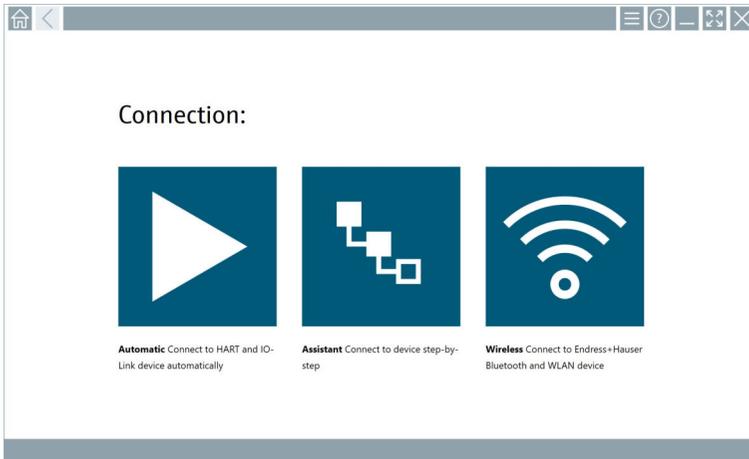
7. Haga clic en **Upload**.

8.6.6 Enlace a Netilion Library

- Haga clic en el icono  de la barra de estado.
 - Se abre el cuadro de diálogo de Netilion Library.
- Regístrese en Netilion Library.

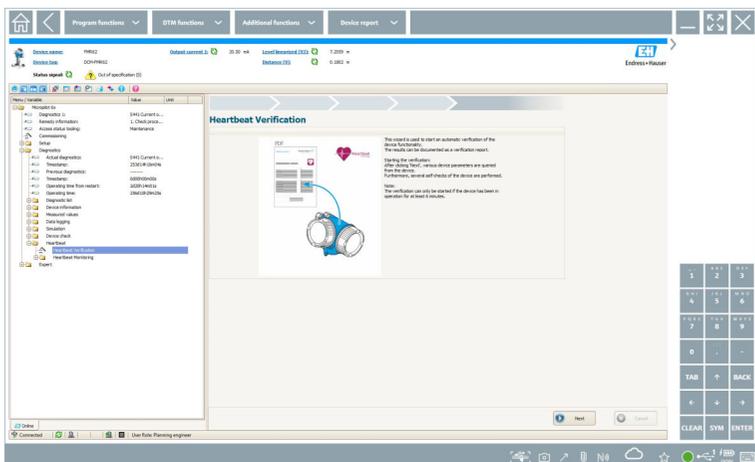
8.7 Cargar un informe de Heartbeat Verification a Netilion Library

1.



Haga clic en el icono .

- Se establece una conexión con el equipo deseado.

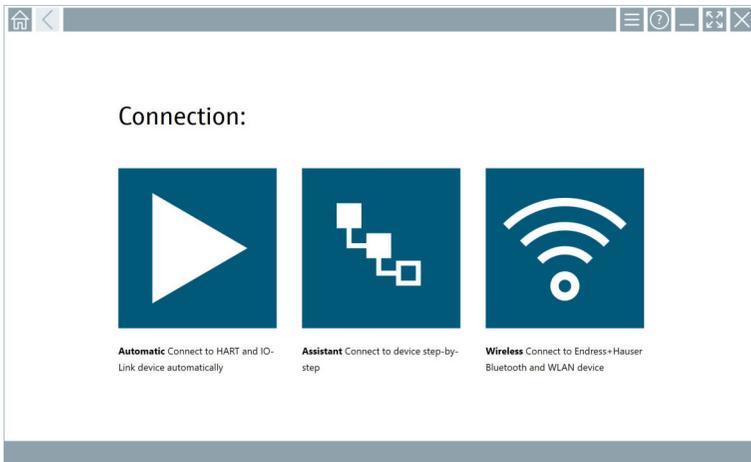


- Inicie el asistente de Heartbeat.
- Signa al asistente de Heartbeat e inicie una Verificación Heartbeat.

4. Cuando la Verificación Heartbeat haya finalizado, guarde el resultado como un PDF.
 - ↳ Aparecerá un diálogo donde se puede seleccionar la ubicación de almacenamiento del fichero PDF.
5. Seleccione la ubicación de almacenamiento y haga clic en **Save**.
 - ↳ Aparece un diálogo para guardar en Netilion Library.
6. Haga clic en **Yes**.
 - ↳ Aparece un diálogo donde se puede seleccionar el tipo de documento.
7. Seleccione el informe de Heartbeat Verification y haga clic en **Yes**.
 - ↳ El informe de la Verificación Heartbeat del activo existente se carga a Netilion Library.

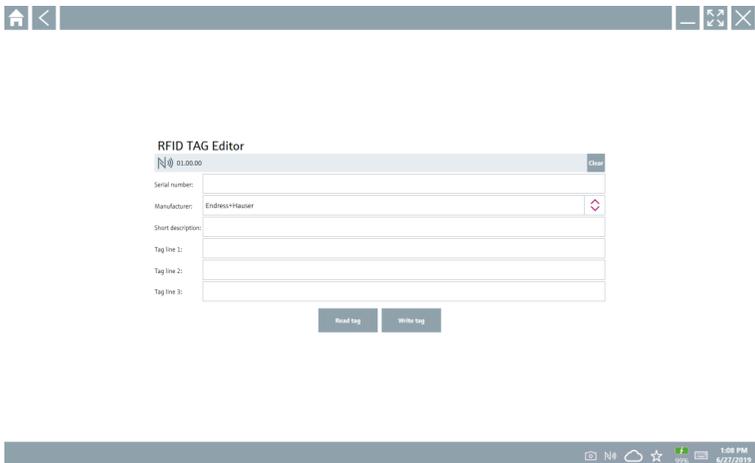
8.8 RFID

1.



Haga clic en el icono  de la barra de estado.

↳ Se abre el cuadro de diálogo "RFID TAG Editor".



2. Conecte el escáner RFID.

3. Haga clic en **Read tag**.

4. Coloque la etiqueta (TAG) RFID sobre el escáner y haga clic en **Device Viewer**.

↳ Se abre Device Viewer en Internet Explorer.

5. Cambie la etiqueta (TAG) o los números de serie y haga clic en **Write tag**.

↳ Se cambia la etiqueta RFID.

9 Mantenimiento

9.1 Batería

Si se usa la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cargue y descargue la batería a temperatura ambiente
- La vida útil de la batería depende de varios factores:
 - Número de ciclos de carga y descarga
 - Condiciones ambientales
 - Estado de carga durante el almacenamiento
 - Demandas a las que es expuesta la batería
- El uso predominante con batería afecta negativamente al rendimiento del equipo
- Las baterías se pueden descargar fuera del equipo

 El deterioro en el rendimiento puede aumentar con la vida útil de la batería debido al estrés provocado por la carga y descarga a diario.

Las baterías de iones de litio se suelen sustituir al cabo de entre 300 y 500 ciclos de carga (ciclos completos de carga/descarga) o si la capacidad de la batería ha llegado al 70 ... 80 %.

El número real de ciclos varía según el patrón de uso, la temperatura, la antigüedad y otros factores.

 Para evitar una degradación permanente de la capacidad de la batería debida a la autodescarga, las baterías no se deben descargar en ningún caso por debajo del 5 %.

ADVERTENCIA

En caso de caída, aplastamiento o manipulación incorrecta de la batería se puede producir un incendio o causar quemaduras por sustancias químicas.

- ▶ Use siempre la batería de manera apropiada.

AVISO

La batería no se puede cargar si las temperaturas son demasiado bajas o demasiado altas.

Así se evitan daños potenciales en la batería.

- ▶ Cargue la batería únicamente a una temperatura de aprox. 20 °C (68 °F).

ATENCIÓN

Las baterías dañadas o con fugas pueden provocar lesiones personales.

- ▶ Trate la batería con cuidado extremo.

ATENCIÓN

Si la batería se sobrecalienta, o bien si percibe olor a quemado durante el proceso de carga,

abandone la zona de inmediato.

- ▶ Avise al personal de seguridad inmediatamente.

Cuando use la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- Sustituya la batería si el tiempo de funcionamiento se reduce
- No deposite ningún objeto o material sobre la batería
- Mantenga la batería alejada de materiales conductivos o inflamables
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños
- Use exclusivamente baterías originales
- Para cargar la batería utilice exclusivamente los equipos originales o estaciones de carga originales
- Mantenga la batería apartada del agua
- No queme la batería
- No exponga la batería a temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F) ni por encima de 46 °C (115 °F)



Si se expone la batería a temperaturas extremas, no resulta posible alcanzar el 100 % de la capacidad de la batería. Se puede recuperar la capacidad devolviendo la batería a un rango de temperatura de aprox. 20 °C (68 °F).

- Mantenga la ventilación despejada de obstáculos
- Cargue la batería en un lugar a una temperatura de aprox. 20 °C (68 °F)
- No introduzca la batería en un microondas
- No desarme la batería; no toque la batería con un objeto puntiagudo
- No use un objeto afilado para retirar la batería del equipo



Las baterías se someten a certificación Ex en combinación con el equipo. El uso de baterías que no estén incluidas en el certificado Ex conlleva la invalidación de este.



Conservación de la energía en la batería

- Windows 10 Creators Update
 - Mejora la duración de la batería
 - Comprueba el agotamiento de la batería
- Apague los módulos inalámbricos que no estén en uso
- Revise y optimice los ajustes de los equipos inalámbricos
- Reduzca el brillo de la pantalla
- Apague todos los módulos que no se usen en el programa de servicio, p. ej., GPS, escáner, cámara
- Active el salvapantallas
- Elabore un plan energético conforme a las directrices de Microsoft
- Configure las opciones de alimentación conforme a las directrices de Microsoft
- Configure los ajustes de la suspensión conforme a las directrices de Microsoft

10 Reparaciones

10.1 Información general

AVISO

Reparaciones no autorizadas en el equipo

Daños en el equipo o anulación de la garantía.

- ▶ Los trabajos de reparación debe llevarlos a cabo solamente Endress+Hauser. Para reparaciones, póngase siempre en contacto con el centro de ventas de Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

10.2 Piezas de repuesto



Las piezas de repuesto disponibles actualmente para el producto se pueden encontrar en línea en: <https://www.endress.com/deviceviewer> (→ Introduzca el número de serie)

10.3 Devolución

Los requisitos para una devolución segura del equipo pueden variar en función del tipo de equipo y de la legislación nacional.

1. Consulte la página web para obtener información: <https://www.endress.com/support/return-material>
 - ↳ Seleccione la región.
2. En caso de devolución del equipo, embálelo de forma que quede protegido de manera fiable contra impactos e influencias externas. El embalaje original es el que ofrece la mejor protección.

10.4 Eliminación de residuos

 En los casos necesarios según la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), nuestro producto está marcado con el símbolo representativo a fin de minimizar los desechos de RAEE como residuos urbanos no seleccionados. No tire a la basura los productos que llevan la marca de residuos urbanos no seleccionados. En lugar de ello, devuélvalos al fabricante para que los elimine en las condiciones aplicables.

10.4.1 Eliminación de baterías

Este producto contiene una batería de iones de litio o una batería de níquel-metal hidruro. Estas baterías deben eliminarse de forma adecuada. Póngase en contacto con el responsable de protección ambiental de su zona para obtener información acerca de los sistemas de reciclaje y eliminación de desechos de su país.

11 Accesorios

Los accesorios disponibles en estos momentos para el producto se pueden seleccionar en www.endress.com:

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Piezas de repuesto y accesorios**.

12 Datos técnicos



Para obtener información detallada sobre los datos técnicos, véase la información técnica. →  7

13 Anexo

13.1 Protección de los dispositivos móviles

Hoy en día la tecnología móvil es una parte importante de las empresas comerciales modernas, ya que los datos que guardamos en los dispositivos móviles son cada vez más numerosos. Ahora, además, estos dispositivos son tan potentes como los ordenadores convencionales. Pero los dispositivos móviles salen con frecuencia de las instalaciones de la empresa, por lo que necesitan todavía más protección que los equipos de sobremesa. A

continuación puede encontrar cuatro consejos rápidos que le ayudarán a proteger los dispositivos móviles y la información que contienen.



Active la protección con contraseña

Use una contraseña o un NIP de complejidad suficiente.



Ejecute las actualizaciones de seguridad

Todos los fabricantes publican con regularidad actualizaciones de seguridad para proteger el equipo. Este proceso es rápido, fácil y gratuito. Compruebe que tenga los ajustes configurados para que las actualizaciones se instalen de manera automática. Si el fabricante no tiene previsto publicar ninguna actualización más para el equipo, este se debe sustituir con una versión que esté al día.



Ejecute las actualizaciones de la aplicación y del sistema operativo

Actualice con frecuencia todas las aplicaciones instaladas y el sistema operativo con los parches publicados por los desarrolladores de software. Estas actualizaciones no solo añaden funciones nuevas, sino que también resuelven las vulnerabilidades de seguridad que se hayan detectado. La función de actualización de software de Endress+Hauser ofrece la notificación automática de las actualizaciones nuevas. Para ello se necesita tener acceso a internet. Para el personal es importante saber cuándo hay actualizaciones disponibles, cómo se instalan y que esta operación se debe llevar a cabo lo más rápidamente posible.



No se conecte a puntos de acceso WLAN que no conozca

La precaución más fácil de tomar consiste en no conectarse nunca a internet a través de puntos de acceso desconocidos y, en vez de ello, usar la red de comunicaciones móviles 3G o 4G. Mediante las redes privadas virtuales (VPN), sus datos se cifran antes de transmitirse por internet.



71666490

www.addresses.endress.com
