

Instruções de operação

Field Xpert SMT70

PC tablet universal de alto desempenho para configuração de equipamentos na Zona Ex 2 e áreas que não sejam Ex



Histórico de revisão

Versão do software	Instruções de operação	Alterações
1.00.xx	BA01709S/04/EN/01.17	Versão inicial
1.02.xx	BA01709S/04/EN/02.18	Nova seção 8.5 "HART em PROFINET via Fieldgate PAM SFG600" adicionada
1.03.xx	BA01709S/04/EN/03.18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nova seção 8.6 "Atualização automática de DTM" adicionada ▪ Nova seção 8.7 "Upload do relatório HART do equipamento para a biblioteca IIoT" adicionada ▪ Nova seção 8.8 "RFID" adicionada ▪ Novas capturas de tela
1.04.xx	BA01709S/04/EN/04.19	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novas capturas de tela ▪ Seção 1.2.3: Novos símbolos ▪ Seção 4.2.2: Endereço do fabricante ▪ Seção 8.2: Conexão "Bluetooth" ▪ Seção 8.4: Renovação da licença ▪ Seção 8.7.1: Caso de uso offline ▪ Seção 8.7.2: Link com Netilion Library ▪ Seção 8.8: Upload de uma imagem no Netilion Library
1.05.xx	BA01709S/04/EN/05.20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novas capturas de tela ▪ Seção 1.2.3: Novos símbolos ▪ Seção 4.2.1: Etiqueta de identificação ▪ Seção 8.2: Conexão "Bluetooth" e "Wi-Fi" ▪ Seção 8.4: Renovação da licença ▪ Nova seção 8.7 "Netilion Library" adicionada ▪ Nova seção 8.8 "App Scanner" adicionada ▪ Nova seção 8.9 "Upload do relatório Heartbeat na Netilion Library" adicionada
1.06.xx	BA01709S/04/EN/06.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capturas de tela em inglês a partir versão ▪ Seção 5.3: Serviço de atualização de software ▪ Seção 9.1: Manutenção da bateria ▪ Apêndice: Proteção de equipamentos móveis
1.07.xx	BA01709S/04/EN/07.22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seção 1.2.3: Explicação de símbolos atualizada ▪ Seção 1.3: Acrônimos usados ▪ Seção 8: Capturas de tela adaptadas ▪ Seção 8.3.6: Novo Bluetooth
1.08.xx	BA01709S/04/EN/08.23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seção 1.2.3 "Ícones Field Xpert": Nota adicionada ▪ Seção 1.4: Revisada ▪ Seção 3.1: Figura revisada ▪ Seção 5.3: Revisada ▪ Seção 8.2 "Fieldgate PAM SFG600" removida ▪ Seção 8.5 "Fieldgate PAM SFG600 em PROFINET" removida ▪ Seção 8.8 "App scanner" removida

Versão do software	Instruções de operação	Alterações
1.08.xx	BA01709S/04/EN/ 09.24	<ul style="list-style-type: none">■ Seção 9 "Manutenção" reinserida■ Seção 10 "Reparo" reinserida
1.08.xx	BA01709S/04/EN/ 10.24	<ul style="list-style-type: none">■ Seção 1.2.3 "Ícones Field Xpert" atualizada■ Seção 3: Figura "Arquitetura de rede" removida■ Seção 3.2: "Modelo de licença" revisada■ Seção 4.2.1: "Etiqueta de identificação" revisada■ Seção 5: "Instalação" revisada■ Seção 8 "Descrição do software Field Xpert" adicionada■ Seção 9 "Instalação de drivers de comunicação e drivers do equipamento" (DTM, FDT, IODD)■ Seção 10 "Operação" revisada e reorganizada

Sumário

1	Sobre este documento	7	8.2	Páginas do menu	26
1.1	Função do documento	7	8.3	Páginas de informações	27
1.2	Símbolos	7	9	Instalação dos drivers de comunicação e dos drivers de equipamento	27
1.3	Acrônimos usados	9	9.1	DTM	28
1.4	Documentação	10	9.2	FDI – FDI Package Manager	29
1.5	Marcas registradas	10	9.3	IODD – IODD DTM Configurator	30
2	Instruções básicas de segurança	11	10	Operação	31
2.1	Especificações para o pessoal	11	10.1	Inicialização do software Field Xpert	31
2.2	Uso indicado	11	10.2	Visão geral dos tipos de conexão, protocolos e interfaces	33
2.3	Segurança no local de trabalho	11	10.3	Estabelecimento de uma conexão “automática”	34
2.4	Segurança da operação	11	10.4	Estabelecimento de uma conexão via “Assistente”	35
2.5	Segurança do produto	12	10.5	Estabelecimento de uma conexão via Bluetooth “sem fio”	37
2.6	Segurança de TI	12	10.6	Estabelecimento de uma conexão via rede local “sem fio”	39
3	Descrição do produto	12	10.7	Páginas do menu	43
3.1	Campo de aplicação	15	10.8	Ajuste de parâmetro	46
3.2	Modelo de licenciamento	15	10.9	Páginas de informações	50
4	Recebimento e identificação do produto	17	10.10	RFID	53
4.1	Aceitação de recebimento	17	11	Manutenção	54
4.2	Identificação do produto	18	11.1	Bateria	54
4.3	Armazenamento e transporte	19	11.2	Limpeza	57
5	Instalação	19	12	Reparo	57
5.1	Requisitos do sistema	19	12.1	Informações gerais	57
5.2	Atualizando o software	19	12.2	Peças de reposição	57
5.3	Removendo o software	20	12.3	Devolução	57
6	Operação	20	12.4	Descarte	58
6.1	Indicadores de estado	20	13	Acessórios	58
6.2	Desligando o PC tablet	21	14	Dados técnicos	58
6.3	Desligando o PC tablet	21	15	Apêndice	58
6.4	Tela de segurança	21	15.1	Protegendo equipamentos móveis	58
7	Comissionamento	22	15.2	Comunicação Federal de Comunicação (FCC)	59
7.1	Inserção da bateria	23	15.3	Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)	59
7.2	Carregando a bateria	24			
7.3	Ligando o PC tablet	24			
7.4	Conectando o adaptador CA	24			
8	Descrição do software Field Xpert	25			
8.1	Tela inicial "Connection"	25			

15.4	Warning Explosion Hazard	60
15.5	Produto laser Classe 1	60

1 Sobre este documento

1.1 Função do documento

Estas Instruções de Operação contêm todas as informações necessárias nas diversas fases do ciclo de vida do equipamento: da identificação do produto, recebimento e armazenamento à instalação, conexão, operação e comissionamento até a localização de falhas, manutenção e descarte.

1.2 Símbolos

1.2.1 Símbolos de segurança

PERIGO

Este símbolo te alerta para uma situação perigosa. A falha em evitar essa situação resultará em ferimentos sérios ou fatais.

ATENÇÃO

Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. A falha em evitar essa situação pode resultar em ferimentos sérios ou fatais.








CUIDADO






Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. A falha em evitar essa situação pode resultar em ferimentos pequenos ou médios.

AVISO















Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente prejudicial. A falha em evitar essa situação pode resultar em danos ao produto ou a algo em suas proximidades.


















1.2.2 Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimentos, processos ou ações permitidos.
	Preferível Procedimentos, processos ou ações preferíveis.
	Proibido Procedimentos, processos ou ações proibidos.
	Dica Indica informação adicional.
	Referência para a documentação
	Consulte a página
	Referência ao gráfico

Símbolo	Significado
	Aviso ou etapa individual a ser observada
	Série de etapas
	Resultado de uma etapa
	Ajuda em caso de problema
	Inspeção visual

1.2.3 Ícones Field Xpert

Símbolo	Significado
	Ligar e desligar o tablet.
	Botão do Windows
	Comunicação sem fio (Wi-Fi, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Bateria
	Abra a função de análise dinâmica de base (DIBA) offline instalada.
	Abra a tela inicial do software Field Xpert.
	Voltar para a última página aberta.
	Abrir a página de menu do software Field Xpert.
	Acesse a página de informações do software Field Xpert.
	Minimizar a visualização.
	Habilitar a tela cheia.
	Desabilitar a tela cheia.
	Feche o software Field Xpert.
	Rolar para cima

Símbolo	Significado
	Rolar para baixo
	Atualização
	Abra FDI Package Manager.
	Expandir informações.
	Recolher informações.
	Conectar automaticamente
	Conectar com o assistente (conexão manual)
	Conecte-se com a rede local sem fio (Wi-Fi) da Endress+Hauser e equipamentos de campo Bluetooth
	RFID
	Netilion (nuvem)
	Favoritos
	Teclado
	Câmera
	Atalho para a biblioteca Netilion
	Anexar fotos e arquivos PDF para um ativo da Biblioteca Netilion
	Executar função.
	Excluir

1.3 Acrônimos usados

Acrônimos	Explicação
DTM	Device Type Manager (gerenciador do tipo de equipamento)
FCC	Comissão Federal de Comunicações (Federal Communications Commission)

Acrônimos	Explicação
FDI	Field Device Integration (Integração de equipamento de campo)
HF	Alta frequência (High frequency) [RF = radio frequency]
IODD	Definição de dados de entrada e saída
MSD	Descrição da estrutura do menu
SD	Segurança digital (Secure Digital)
WWAN	Wireless Wide-Area Network (rede de longa distância sem fio)

1.4 Documentação



Para uma visão geral do escopo da respectiva Documentação técnica, consulte:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): insira o número de série da etiqueta de identificação
- *Aplicativo de Operações da Endress+Hauser*: Insira o número de série da etiqueta de identificação ou escaneie o código de matriz na etiqueta de identificação.

Field Xpert SMT70

- Informações técnicas TI01342S
- Instruções de operação BA01709S

1.5 Marcas registradas

Windows 10 IoT Enterprise® é uma marca registrada da Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA.

Intel® Core™ é uma marca registrada da Intel Corporation, Santa Clara, EUA.

Durabook é uma marca registrada da Twinhead International Corp., Taiwan.

FOUNDATION™ Fieldbus é a marca registrada do FieldComm Group, Austin, TX 78759, EUA.

HART®, WirelessHART® é a marca registrada do FieldComm Group, Austin, TX 78759, EUA.

PROFIBUS® é uma marca registrada da organização do usuário PROFIBUS, Karlsruhe/Alemanha.

PROFINET® é uma marca registrada da Organização de Usuários PROFIBUS (PNO), Karlsruhe/Alemanha

Modbus é uma marca registrada da Modicon, Incorporated.

IO-Link® é uma marca registrada da IO-Link Community a/c Organização de Usuários PROFIBUS, (PNO) Karlsruhe/Alemanha - www.io-link.com

Todas as outras marcas e nomes de produtos são marcas registradas das empresas e organizações em questão.

2 Instruções básicas de segurança



As instruções de operação fornecidas com o equipamento e as instruções de segurança do fabricante do tablet PC devem ser observadas.

2.1 Especificações para o pessoal

O pessoal para a instalação, comissionamento, diagnósticos e manutenção deve preencher as seguintes especificações:

- ▶ Especialistas treinados e qualificados devem ter qualificação relevante para esta função e tarefa específica.
- ▶ Estejam autorizados pelo dono/operador da planta.
- ▶ Estejam familiarizados com as regulamentações federais/nacionais.
- ▶ Antes de iniciar o trabalho, leia e entenda as instruções no manual e documentação complementar, bem como nos certificados (dependendo da aplicação).
- ▶ Siga as instruções e esteja em conformidade com condições básicas.

O pessoal de operação deve preencher as seguintes especificações:

- ▶ Ser instruído e autorizado de acordo com as especificações da tarefa pelo proprietário-operador das instalações.
- ▶ Siga as instruções desse manual.

2.2 Uso indicado

O tablet PC para configuração de equipamentos permite o gerenciamento móvel de ativos industriais em áreas classificadas e não classificadas. Ele é adequado para que a equipe de comissionamento e de manutenção gerencie os instrumentos de campo com uma interface de comunicação digital e para registrar o progresso. Este PC tablet é projetado como uma solução completa e é uma ferramenta fácil de usar e sensível ao toque que pode ser usada para gerenciar instrumentos de campo durante todo seu ciclo de vida. Ele disponibiliza extensa biblioteca de drivers pré-instalados e oferece acesso à "Internet Industrial das Coisas", assim como informações e documentos durante todo o ciclo de vida do equipamento. O PC tablet oferece uma interface de usuário de software moderno e a opinião de atualizações online baseadas em um ambiente multifuncional Windows 10 seguro.

2.3 Segurança no local de trabalho

Ao trabalhar no e com o equipamento:

- ▶ Use o equipamento de proteção individual de acordo com as regulamentações nacionais.

2.4 Segurança da operação

Dano ao equipamento!

- ▶ Opere o equipamento apenas em condições técnicas adequadas e condições de segurança.
- ▶ O operador é responsável pela operação do equipamento livre de interferência.

Modificações aos equipamentos

Modificações não autorizadas ao equipamento não são permitidas e podem levar a perigos imprevisíveis!

- ▶ Se, mesmo assim, for necessário fazer modificações, consulte o fabricante.

Reparo

Para garantir a contínua segurança e confiabilidade da operação:

- ▶ Executar reparos no equipamento somente se eles forem expressamente permitidos.
- ▶ Observe as regulamentações nacionais/federais referentes ao reparo de um equipamento elétrico.
- ▶ Use apenas acessórios e peças de reposição originais.

2.5 Segurança do produto

Esse medidor foi projetado de acordo com boas práticas de engenharia para atender as especificações de segurança de última geração, foi testado e deixou a fábrica em uma condição segura para operação.

Atende as normas gerais de segurança e aos requisitos legais. Atende também as diretrizes da UE listadas na Declaração de Conformidade da UE específica para esse equipamento. O fabricante confirma este fato fixando a identificação CE no equipamento.

2.6 Segurança de TI

A garantia do fabricante somente é válida se o produto for instalado e usado conforme descrito nas Instruções de operação. O produto é equipado com mecanismos de segurança para protegê-lo contra qualquer mudança acidental das configurações.

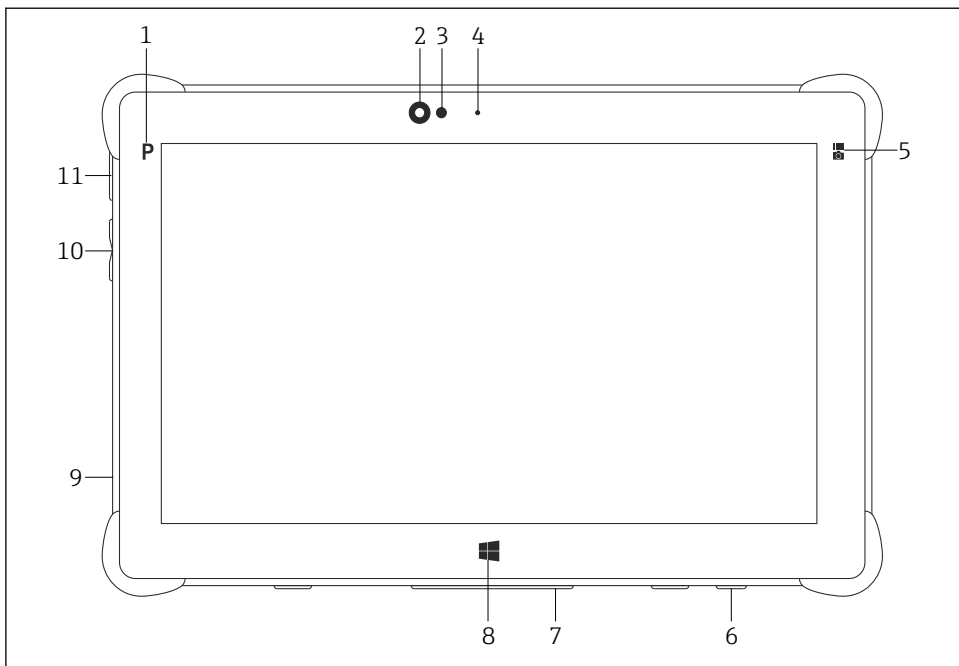
Medidas de segurança de TI, que oferecem proteção adicional para o produto e a respectiva transferência de dados, devem ser implantadas pelos próprios operadores de acordo com seus padrões de segurança.

3 Descrição do produto

Com um fator de forma ultracompacto, o PC tablet atende aos requisitos mais exigentes, como grau de proteção (IP65) e resistência a choques (teste de queda de 4 pés e MIL-STD 810G). O protetor de tela adicional oferece uma proteção completa em árduos ambientes de trabalho. As características ergonômicas do PC tablet também protegem a saúde dos trabalhadores, mantendo a tensão física ao mínimo.

Com a popularidade crescente da conectividade 4G/LTE em áreas classificadas, o PC tablet assegura um acesso aos dados de maneira rápida e eficiente. No entanto, em situações em que não há uma conexão Wi-Fi, a estação base com uma interface Ethernet oferece ao PC tablet a flexibilidade necessária para conectar-se às infraestruturas de rede existentes. Além disso, os padrões Bluetooth mais recentes também são compatíveis.

Após uso no campo, o PC tablet também pode ser usado como PC de escritório com a base de encaixe opcional de escritório, que permite que o tablet seja integrado perfeitamente às redes do escritório e da empresa.

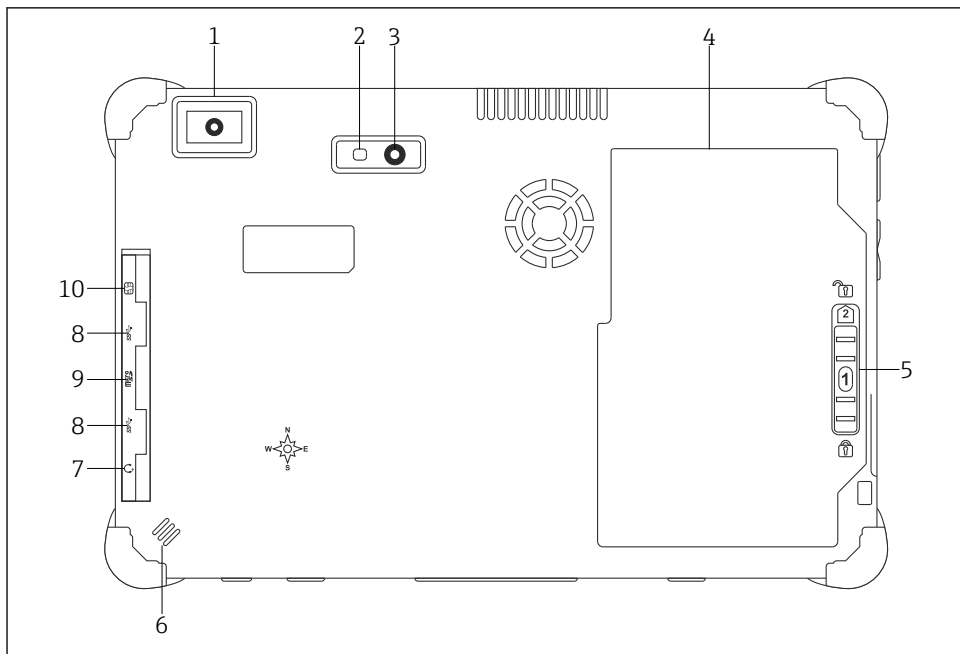


1 Vista frontal do PC tablet

- 1 Botão de programação
- 2 Câmera frontal
- 3 Sensor de luz ambiente
- 4 Microfone
- 5 Tecla de função
- 6 Soquete CC (lado inferior)
- 7 Conector à base (lado inferior)
- 8 Botão do Windows
- 9 Slot para trava Kensington (lado esquerdo)
- 10 Botões de volume (lado esquerdo)
- 11 Botão de ligar/desligar (lado esquerdo)


Componente	Descrição
Botão de programação	Vai para a programação definida pelo usuário
Câmera frontal	Para gravação de vídeos (por ex. em vídeo conferências)
Sensor de luz ambiente	Medir as condições de luz ambiente atuais
Microfone	Para gravação de sons ambiente
Tecla de função	A função da tecla pode ser definida através do "Menu Rápido"
Soquete CC	Para conexão do adaptador de energia

Componente	Descrição
Conector da base	Para conectar o PC tablet a uma estação base
Botão do Windows	Iniciar a tela inicial do Windows
Slot para trava Kensington	Para conectar uma trava de segurança compatível com Kensington
Botões de volume	Para ajustar o volume
Botão ligar/desligar	Para ligar ou desligar o PC tablet



2 Vista traseira do PC tablet

- 1 Leitor de código de barras
- 2 Flash LED da câmera
- 3 Câmera
- 4 Compartimento da bateria
- 5 Botão para destravar o compartimento da bateria
- 6 Alto-falante
- 7 Tomada de áudio combinada
- 8 2 x USB 3.0
- 9 Slot para cartões de memória Micro SD
- 10 Slot para cartão SIM

Componente	Descrição
Leitor de código de barra	Para leitura de códigos de barra.
Flash LED da câmera	Para iluminação adicional em pouca luz.
Câmera	Para tirar fotos.
Compartimento da bateria	Contém a bateria.
Botão para destravar o compartimento da bateria	Pressione o botão e segure para destravar o compartimento da bateria.
Alto-falante	Para som
Slot para cartão SIM	Para inserção de um cartão SIM para WWAN (LTE+GPS).
2 x USB 3.0	Para conectar equipamentos periféricos USB 3.0.  ATENÇÃO Uso da conexão USB em áreas classificadas. Possível explosão. ▶ Na área classificada, sempre use um tablet Ex com o modem Bluetooth HART MACTek VIATOR ou FieldPort SFP50.
Slot para cartão de memória	Para inserção de cartões de memória Micro SD, e cartões de memória SD, SDXC e SDHC usando um adaptador.
Tomada de áudio combinada	Para conectar fones de ouvido, caixas de som ou um microfone.

3.1 Campo de aplicação

O PC tablet para configuração de equipamentos permite o gerenciamento móvel de ativos industriais em áreas classificadas e não classificadas. Ele é adequado para que a equipe de comissionamento e manutenção gerencie os instrumentos de campo com uma interface de comunicação digital e para registrar o progresso. Este PC tablet é projetado como uma solução completa e é uma ferramenta fácil de usar e sensível ao toque que pode ser usada para gerenciar instrumentos de campo durante todo seu ciclo de vida. Ele possui uma biblioteca de drivers pré-instalados e oferece acesso à "Internet Industrial das Coisas", assim como informações e documentos durante todo o ciclo de vida do equipamento. O PC tablet oferece uma interface de usuário de software moderno e a opinião de atualizações online baseadas em um ambiente multifuncional Windows 10 seguro.

3.2 Modelo de licenciamento

O software Field Xpert já está instalado no tablet PC no momento da entrega.

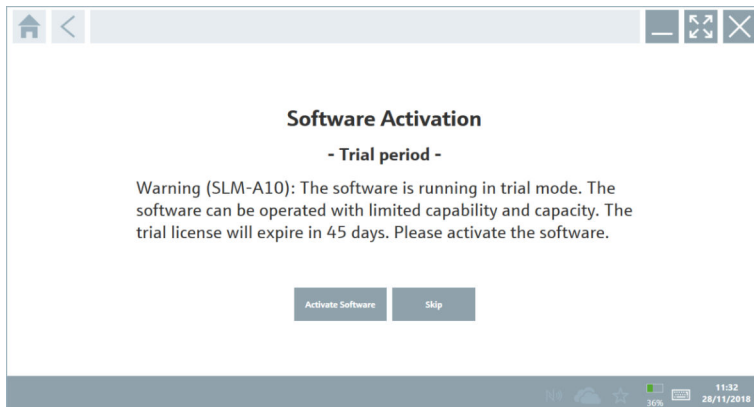
Você deve primeiro ativar o software para poder usá-lo para a finalidade pretendida. Uma conta de usuário é necessária no portal de softwares da Endress+Hauser para esse propósito.



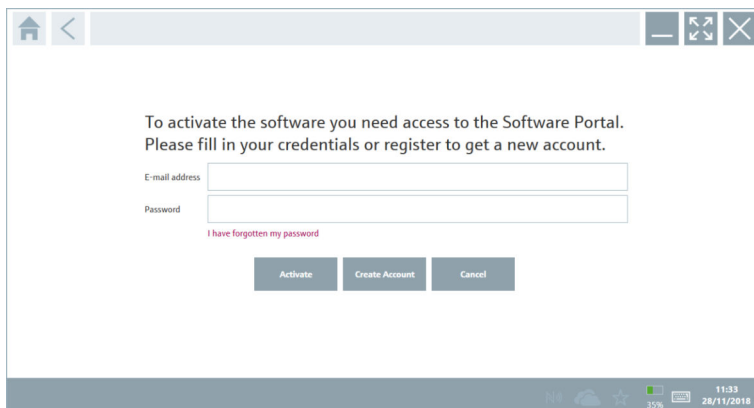
Portal de software da Endress+Hauser: <https://www.software-products.endress.com/>

Ativação do software Field Xpert

1. Toque no atalho **Field Xpert** na tela inicial do tablet PC.
 - ↳ Se a licença ainda não tiver sido ativada, a página de ativação do software será aberta.



2. Toque em **Activate Software**.
 - ↳ A página a seguir é exibida:



3. Insira **E-mail address** e **Password** e toque em **Activate**.
 - ↳ Uma caixa de diálogo com a mensagem "The application has been activated successfully." é aberta.
4. Toque em **Show license**.
 - ↳ Uma caixa de diálogo com informações sobre a licença é aberta.
5. Toque em **Close**.
 - ↳ A tela inicial do software Field Xpert é aberta.

4 Recebimento e identificação do produto

4.1 Aceitação de recebimento

Inspeção visual

- Verifique o pacote por danos visíveis causados pelo transporte
- Abra o pacote com cuidado
- Verifique se há danos visíveis no conteúdo
- Verificar se a entrega está completa e se não há nada faltando
- Guarde toda a documentação anexa



O equipamento não pode ser colocado em funcionamento se for constatado que o conteúdo foi danificado antecipadamente. Nesse caso, entre em contato com sua Central de Vendas Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

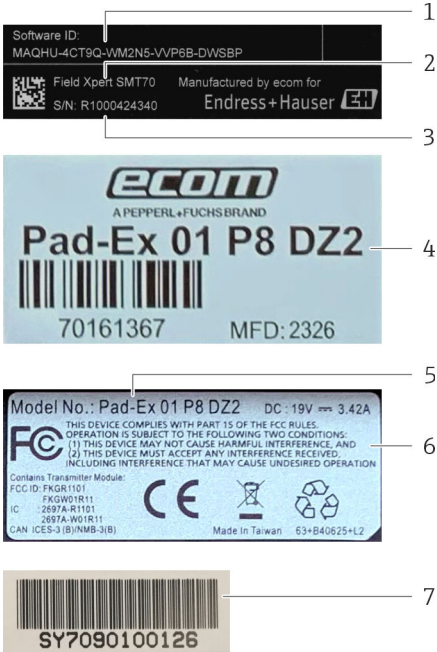
Devolva o equipamento para a Endress+Hauser na embalagem original assim que possível.

Escopo de entrega

- Field Xpert SMT70 PC tablet com alça
- Carregador AC (100 para 240 V_{AC}, 1.5 A, 50 para 60 Hz) com cabo de conexão, conforme pedido
- Interfaces/modem e software de acordo com solicitação
- Instruções de Operação com instruções de segurança da Ecom

4.2 Identificação do produto

4.2.1 Etiqueta de identificação



- 1 Software ID Endress+Hauser
- 2 Nome do produto Endress+Hauser
- 3 Número de série Endress+Hauser
- 4 Etiqueta de identificação do fabricante
- 5 Número do modelo do fabricante
- 6 Informações técnicas do fabricante
- 7 Número de série do fabricante

4.2.2 Endereço do fabricante



Ecom Instruments GmbH é responsável pelo hardware do tablet, sendo produzido exclusivamente para a Endress+Hauser.

Hardware

Ecom Instruments GmbH

Industriestraße 2

97959 Assamstadt

Alemanha

www.ecom-ex.com

Software

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Suíça

www.endress.com

4.3 Armazenamento e transporte



Sempre use a embalagem original quando transportando o produto.

4.3.1 Temperatura de armazenamento

-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)

5 Instalação

5.1 Requisitos do sistema

O software Field Xpert já está instalado no tablet PC no momento da entrega. O software deve ser ativado.



Modelo de licenciamento → 15

5.2 Atualizando o software



Serviço de atualização de software

O período de manutenção aplicável começa com a criação da licença e termina automaticamente após um ano.

As atualizações de software também poderão ser carregadas em um estágio posterior se a versão do software tiver sido publicada dentro de um período de manutenção válido e ativo.

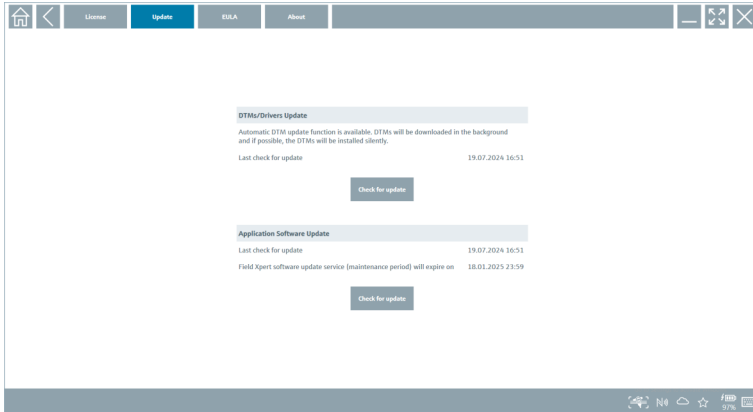


Para procurar atualizações, o tablet PC precisará estar conectado à internet.

1. Toque no ícone na tela inicial do software Field Xpert.
 - ↳ A página "License" é exibida.

2. Toque na guia **Update**.

↳ A página a seguir é exibida:



3. Em "Application Software Update", toque em **Check for updates**.

↳ O software Field Xpert começa a buscar atualizações.

5.3 Removendo o software

AVISO

Desinstalação do software Field Xpert.

O Field Xpert não pode mais ser usado para o fim a que se destina.

▶ **Não** desinstale o software Field Xpert do tablet PC.

6 Operação

Evite danos ao invólucro e componentes:





- ▶ Sempre coloque o equipamento em uma superfície estável.
- ▶ Não cubra a abertura de ventilação ou a bloqueie com outros objetos.
- ▶ Mantenha o equipamento longe de líquidos.
- ▶ Não exponha o equipamento diretamente à luz do sol ou a condições de muita poeira.
- ▶ Não exponha o equipamento ao calor ou umidade excessivos.

6.1 Indicadores de estado


Os indicadores de estado na interface do PC tablet acendem assim que as funções correspondentes estão ativas.




3 Indicador de estado


Símbolo	Significado	Descrição
	Fonte de	O LED é ligado em verde quando o sistema está em operação. O LED pisca quando o sistema está em modo de suspensão.
	Comunicação sem fio	Indica o estado da comunicação sem fio (WLAN, WWAN ou Bluetooth). O LED é ligado em azul se ao menos uma opção de comunicação sem fio está ativa.  A aplicação "Menu Rápido" deve estar instalada para que se possa exibir o estado da comunicação sem fio.
	Bateria	Indica do estado da carga da bateria: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verde, a bateria está completamente carregada ▪ Âmbar, a bateria está carregando ▪ Âmbar piscando, erro ao carregar ▪ Vermelho, a bateria está menos que 10 % carregada ▪ Desligado, a bateria está vazia

6.2 Desligando o PC tablet

 Assegure-se de desligar o PC tablet adequadamente, já que esta é a única maneira de evitar perder dados não salvos.

► Toque o ícone **Windows** →  **Desligar**.

O PC tablet desliga.




 Não desconecte a fonte de alimentação até que o PC tablet seja completamente desligado.

6.3 Desligando o PC tablet

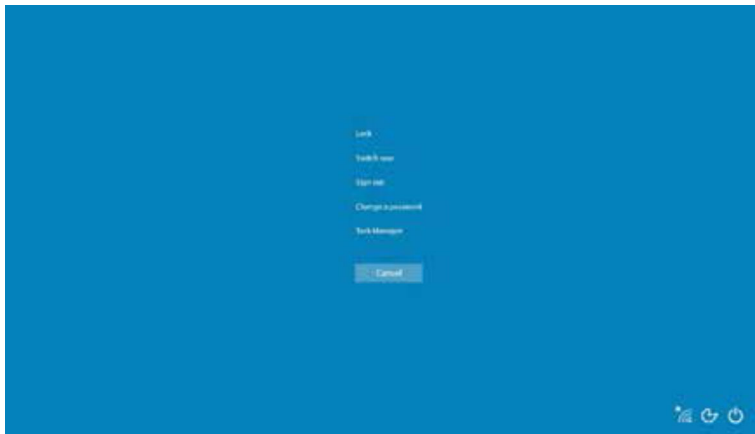
► Pressione e segure o botão  até que o LED de energia pisque.

O PC tablet está em modo de suspensão.

6.4 Tela de segurança

 Se for usado um tablet sem um teclado externo, a combinação de teclas Ctrl+Alt+Del é substituída pela combinação de teclas pressionando simultaneamente as teclas  e .

1. Pressione as teclas **⏻** e **⊞** simultaneamente.
 - ↳ O PC tablet muda para a tela de segurança do Windows.



2. Selecione uma ação.

Ações possíveis:

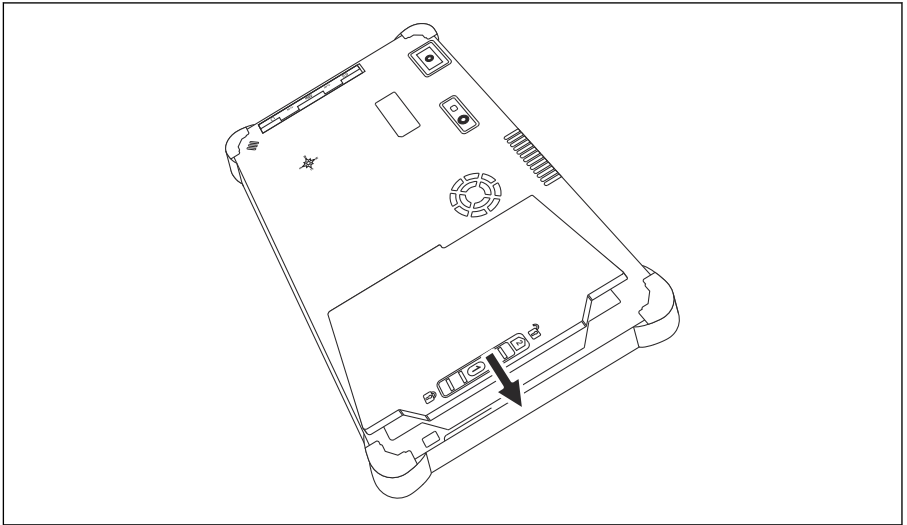
- Trave o equipamento
- Troque o usuário
- Logout
- Altere a senha
- Abra o Gerenciador de Tarefas
- Desligue ou reinicie o equipamento

7 Comissionamento

O PC tablet pode ser alimentado pelo adaptador CA ou pela bateria de íons de lítio.

7.1 Inserção da bateria

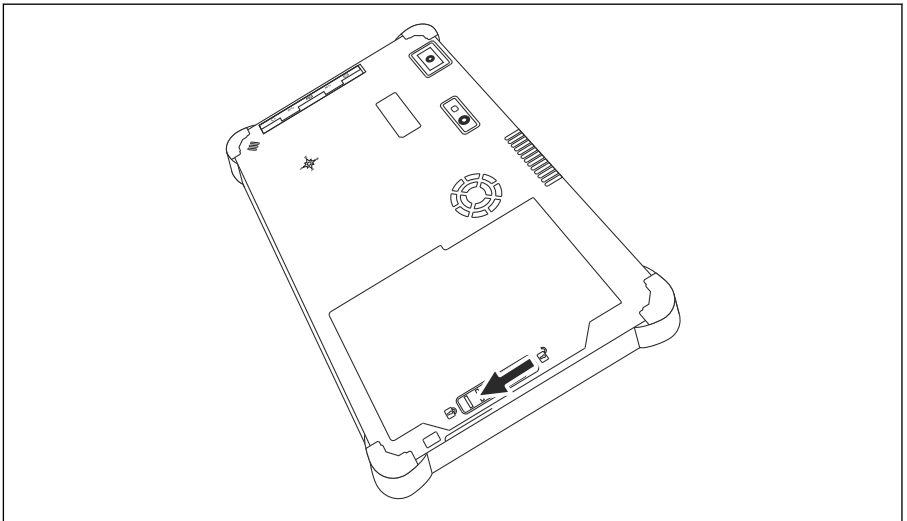
1.



Insira a bateria no compartimento da bateria.

2. Pressione até que a bateria se encaixe no lugar.

3.




Deslize a trava da bateria até a posição "Travado".

A bateria foi inserida.




Substituição da bateria: → 55

7.2 Carregando a bateria

 Devido a regulamentações de segurança de transporte, a bateria de íons de lítio não está totalmente carregada no momento da compra.


1. A bateria deve ser inserida.
Conecte o adaptador CA ao soquete CC no PC tablet.
2. Conecte o adaptador CA ao cabo de alimentação.
3. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada.

7.3 Ligando o PC tablet

▶ Pressione e segure o botão  até que o LED de energia acenda.
O PC tablet é iniciado.

7.4 Conectando o adaptador CA

O adaptador CA alimenta o PC tablet e carrega a bateria.


 Ao utilizar o adaptador CA:

Coloque o equipamento suficientemente próximo a uma tomada de maneira que o cabo de alimentação possa alcançar a tomada.

Somente opere o equipamento com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta de identificação do equipamento.

Desconecte o adaptador CA da tomada se o equipamento não for ser usado por um período extenso de tempo.

1. Conecte o adaptador CA ao soquete CC no PC tablet.
2. Conecte o adaptador CA ao cabo de alimentação.
3. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada.

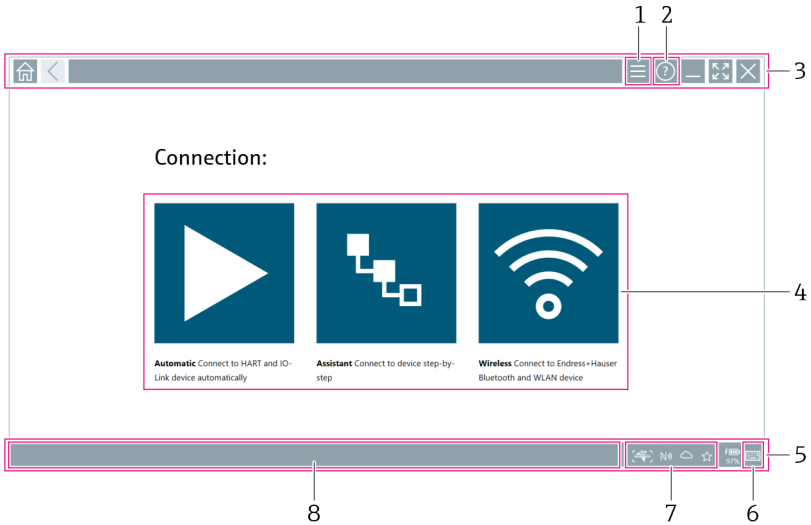
 O PC tablet só pode ser utilizado com o adaptador CA correspondente.

Se o PC tablet for conectado a uma tomada e a bateria for inserida, o PC tablet estará sendo alimentado através da tomada.

8 Descrição do software Field Xpert

8.1 Tela inicial "Connection"


- ▶ Toque no atalho **Field Xpert** na tela inicial do tablet PC.
 - ↳ O software Field Xpert é iniciado. A tela inicial é exibida:

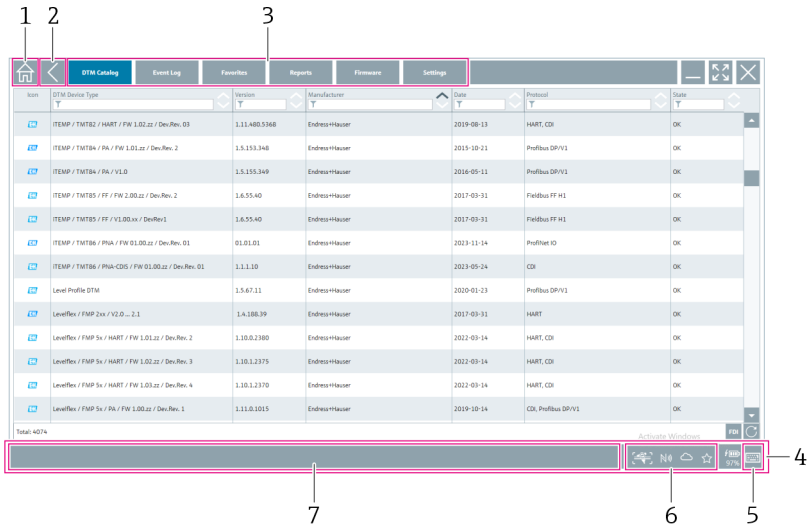



Exemplo de tela inicial

- 1 Abra a página do menu
- 2 Abra a página de informações
- 3 Cabeçalho
- 4 Assistentes para estabelecer conexão com o equipamento de campo
- 5 Rodapé/barra de status
- 6 Abra o teclado
- 7 Acesse outras funções, dependendo da versão do tablet PC
- 8 Abra a página "Event Log"

8.2 Páginas do menu

- ▶ Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
- ↳ A página a seguir é exibida:




 5 Exemplo de página do menu

- 1 Abra a tela inicial "Connection"
- 2 Voltar à página anterior
- 3 Outras páginas do menu
- 4 Rodapé/barra de status
- 5 Abra o teclado
- 6 Acesse outras funções, dependendo da versão do tablet PC
- 7 Abra a página "Event Log"

 Informações detalhadas nas páginas do menu: →  43



8.3 Páginas de informações

- ▶ Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
- ↳ A página a seguir é exibida:



6 Exemplo de página de informações

- 1 Abra a tela inicial "Connection"
- 2 Voltar à página anterior
- 3 Páginas de informações adicionais
- 4 Rodapé/barra de status
- 5 Abra o teclado
- 6 Acesse outras funções, dependendo da versão do tablet PC
- 7 Abra a página "Event Log"



 Informações detalhadas nas páginas de informações: →  50


9 Instalação dos drivers de comunicação e dos drivers de equipamento

Todos os drivers de comunicação e de equipamento necessários devem estar disponíveis no software Field Xpert para permitir a comunicação entre o tablet PC e o equipamento de campo. Dependendo do protocolo de comunicação e do equipamento de campo, esses drivers estão disponíveis como DTM, FDI ou IODD.


9.1 DTM

Se você iniciar o software Field Xpert e o tablet PC estiver conectado à internet, o software procurará automaticamente por novos DTMs. Novos DTMs são baixados para o tablet PC e instalados automaticamente.

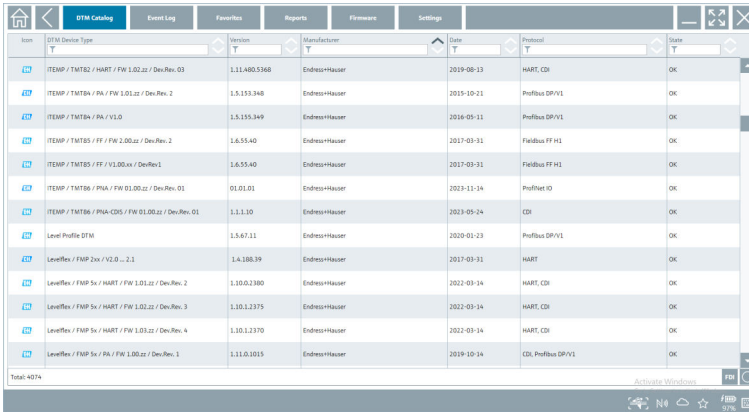
 Você deve fazer o download de FDI's manualmente e instalá-los no tablet PC usando o FDI Package Manager →  29.














Você deve fazer o download de IODDs manualmente e instalá-los no tablet PC usando o IODD DTM Configurator →  30.

Abra o catálogo de DTM

▶ Toque no ícone  no cabeçalho na tela inicial do software Field Xpert.

↳ A página “DTM Catalog” é exibida:



Item	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	TEMP / TMT22 / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 03	1.11.480.5368	Endress+Hauser	2019-08-13	HART, CDI	OK
	TEMP / TMT26 / PA / FW 1.01.22 / Dev.Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMT26 / PA / V1.0	1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-09-11	Profibus DPV1	OK
	TEMP / TMT25 / FF / FW 2.00.22 / Dev.Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Profibus FF H1	OK
	TEMP / TMT25 / FF / V1.00.xx / Dev.Rev.1	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Profibus FF H1	OK
	TEMP / TMT26 / PISA / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2023-11-14	ProfNet ID	OK
	TEMP / TMT26 / PISA-CDS / FW 01.00.22 / Dev.Rev. 01	1.1.1.30	Endress+Hauser	2023-09-24	CDI	OK
	Level Profile DTM	1.6.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DPV1	OK
	LevelRef / FMP 3xx / V2.0...2.1	1.6.108.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelRef / FMP 3x / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 2	1.10.02.380	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRef / FMP 3x / HART / FW 1.02.22 / Dev.Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRef / FMP 3x / HART / FW 1.03.22 / Dev.Rev. 4	1.10.1.2370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CDI	OK
	LevelRef / FMP 3x / PA / FW 1.00.22 / Dev.Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CDI, Profibus DPV1	OK

Atualização do catálogo DTM



▶ Toque no ícone  na página “DTM Catalog”.

↳ O software Field Xpert procura drivers que tenham sido instalados recentemente no tablet PC.

A mensagem “DTM catalog refresh is running” é exibida.

Uma barra de progresso azul e um círculo giratório no rodapé indicam o progresso.

A atualização do catálogo de DTM pode durar vários minutos.

 Você pode usar a página “Update” para procurar novos DTMs no servidor. →  51

Inicie FDI Package Manager a partir do software Field Xpert

▶ Na página "DTM Catalog", toque no ícone .

A visualização offline do driver de equipamento é aberta

- ▶ Toque na linha com o driver de equipamento desejado.
 - ↳ A visualização offline do driver de equipamento é exibida.



Essa função só é possível se o driver do equipamento suportar a visualização offline.

9.2 FDI – FDI Package Manager

Especificações

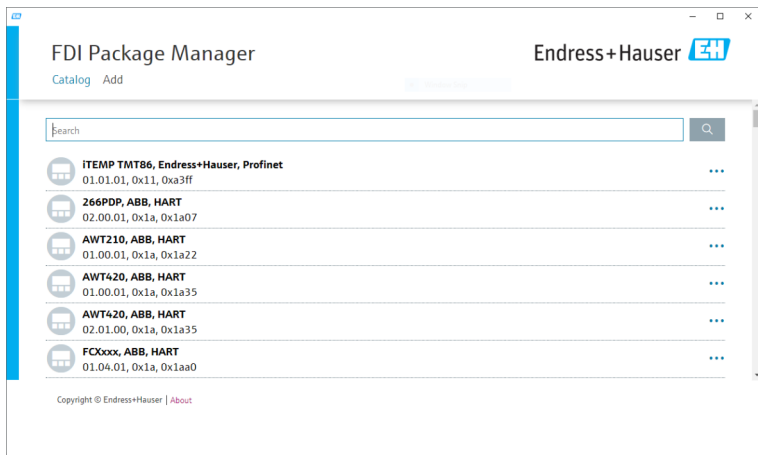
Os drivers necessários foram baixados para o tablet PC.



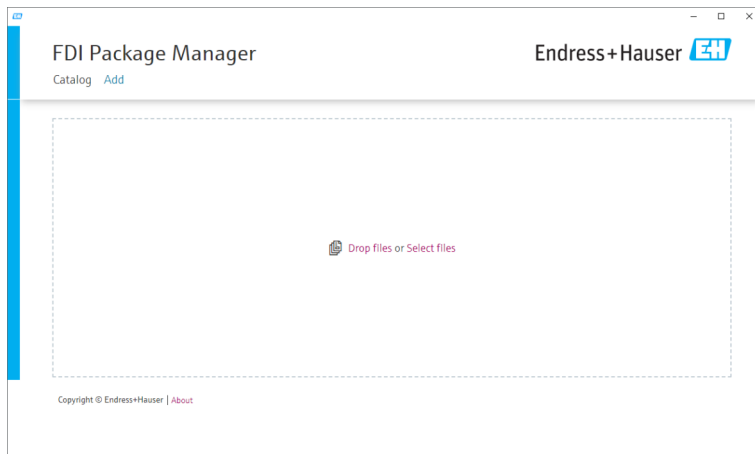
Para equipamentos de campo da Endress+Hauser, você pode fazer o download dos drivers do equipamento na página do produto relevante ou por meio do portal de software da Endress+Hauser. Você precisará se registrar no portal do software.

Portal do software: <https://www.software-products.endress.com>

1. Toque no atalho **FDI Package Manager** na tela inicial do tablet PC.
 - ↳ É exibida uma visão geral de todos os arquivos FDI já instalados no tablet PC.



2. Toque em **Add** no cabeçalho.
 - ↳ A página “Add” é exibida.



3. Toque em **Drop files or Select files** e selecione o arquivo FDI.
 - ↳ O arquivo FDI é instalado automaticamente no tablet PC.
O novo driver é exibido na página “Catalog”.
 - No software Field Xpert, o novo driver é exibido na página “DTM Catalog” depois que você atualiza o catálogo de DTM. → 📄 28

9.3 IODD – IODD DTM Configurator

Especificações

Os drivers necessários foram baixados para o tablet PC.

i Para equipamentos de campo da Endress+Hauser, você pode fazer o download dos drivers do equipamento na página do produto relevante ou por meio do portal de software da Endress+Hauser. Você precisará se registrar no portal do software.

Portal do software: <https://www.software-products.endress.com>

Como alternativa, você também pode fazer o download dos drivers do equipamento por meio da função “IODD DTM Configurator” usando a função “Add IODDs from IODDfinder” do servidor IODD.

1. Toque no atalho **IODD DTM Configurador** na tela inicial do tablet PC.
 ↳ A seguinte imagem é exibida:

Installed IODDs									
Vendor	Device	Vendor ID	Device ID	File version	Release date	IO-Link revision	IODD file	CRC stamp	
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquiphant FTL3x	17	1024	V01.00.00	2018-12-19	1.1	EHLFTL3x-20181219-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquiphant FTW33	17	1280	V01.00.00	2019-02-22	1.1	EHLFTW33-20190222-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Sinatec CLD18	17	131329	V01.00.03	2021-07-09	1.1	EHLCLD18-20210709-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquitend QMW43	17	1536	V01.00.00	2019-12-06	1.1	EHLQMW43-20191206-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Ceraphant PFX3x	17	1782	V01.00.02	2020-02-18	1.1	EHLFX3x-20200218-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Ceraphant PTK3x	17	1783	V01.00.03	2023-07-19	1.1	EHLTK3x-20230719-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	THERM CompactLine TM311	17	196864	V01.00.03	2022-09-30	1.1	EHLT311-20220930-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMA5x	17	2048	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHPMA5x-20211006-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Detaplor PMS50	17	2304	V01.00.01	2021-10-06	1.1	EHPMS50-20211006-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	256	V01.00.02	2017-10-23	1.1	EHPMP23-20171023-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	257	V01.00.04	2019-06-26	1.1	EHPMP23-20190626-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	258	V01.00.05	2023-08-10	1.1	EHPMP23-20230810-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Cerabar PMA21	17	3841	V01.00.00	2023-08-10	1.1	EHPMA21-20230810-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	Liquiphant FTW23	17	512	V01.00.00	2017-10-19	1.1	EHLFTW23-20171019-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	PicoMag	17	65792	V01.00.00	2017-11-30	1.1	EHPICOMAG-20171130-IODD01.1.xml	✓
<input type="checkbox"/>	Endress+Hauser	PicoMag	17	65793	V01.01.02	2021-11-17	1.1	EHPICOMAG-20211117-IODD01.1.xml	✓

2. Toque em **Add IODD**, **Add IODD collection (Folder)** ou **Add IODD collection (Zip)**.
3. Selecione o arquivo (*.xml ou *.zip) ou a pasta.

↳ O arquivo é instalado automaticamente no tablet PC.

O novo driver é exibido na tabela “Installed IODDs”.

No software Field Xpert, o novo driver é exibido na página “DTM Catalog” depois que você atualiza o catálogo de DTM. → 📄 28

10 Operação

AVISO

Operação com objetos inadequados.

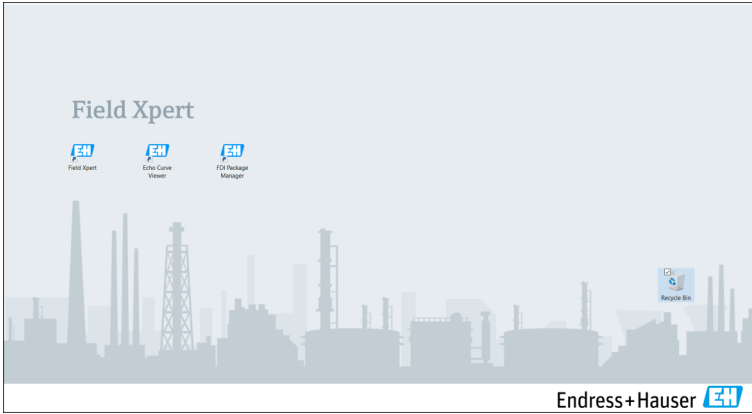
Danos à tela.

- ▶ Não use objetos com ponta na tela.

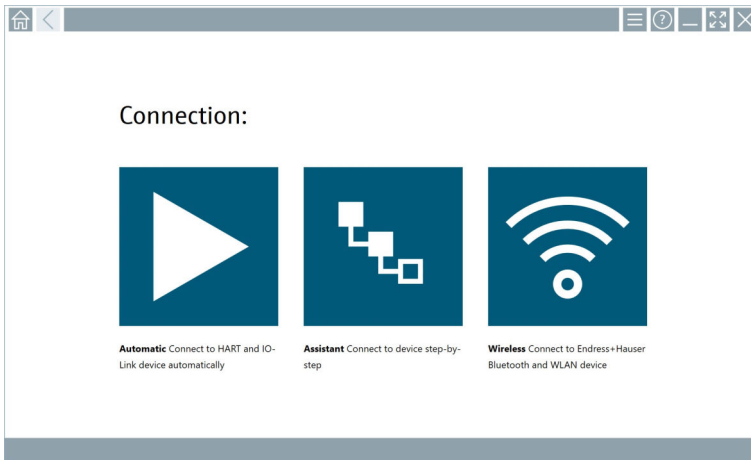
10.1 Inicialização do software Field Xpert



O usuário deve aceitar os termos de uso na primeira vez em que o software Field Xpert for iniciado.



- ▶ Toque no atalho **Field Xpert** na tela inicial do tablet PC.
 - ↳ O software Field Xpert é iniciado. A tela inicial é exibida:






i O software Field Xpert fornece três métodos diferentes para estabelecer uma conexão com o equipamento de campo. A versão possível depende do protocolo, da interface (modem/gateway) e do equipamento de campo.

- Informações detalhadas sobre “tipos de conexão, protocolos e interfaces”: → 📖 33
- Informações detalhadas sobre “estabelecimento de uma conexão”: → 📖 34 para → 📖 39

10.2 Visão geral dos tipos de conexão, protocolos e interfaces

10.2.1 Visão geral dos tipos de conexão

O software Field Xpert fornece três métodos diferentes para estabelecer uma conexão com o equipamento de campo. A versão possível depende do protocolo, da interface (modem/gateway) e do equipamento de campo.

Tipo de conexão	Descrição	Protocolos
	Automaticamente A conexão com o equipamento de campo (modem)/equipamento de campo é estabelecida automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HART ▪ IO-Link ▪ Interfaces de assistência técnica da Endress+Hauser
	Assistente Você estabelece gradualmente uma conexão com a interface (modem/gateway) e o equipamento de campo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HART ▪ PROFIBUS ▪ FOUNDATION Fieldbus ▪ Modbus ▪ IO-Link ▪ Interfaces de assistência técnica da Endress+Hauser
	Sem fio Selecione essa opção se você desejar estabelecer uma conexão com um equipamento de campo Bluetooth ou de rede local sem fio da Endress+Hauser.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bluetooth ▪ Wi-Fi

10.2.2 Visão geral dos protocolos e interfaces, dependendo do tipo de conexão

Conexão "Automática"

Protocolo	Interface (interface/modem)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA195 ▪ Modem Viator Bluetooth IS ▪ Modem USB Viator com PowerXpress ▪ FieldPort SFP50
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfaces de assistência técnica da Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA291 CDI ▪ TXU10 V2 PCP ▪ CDI USB

Conexão ao "Assistente"

Protocolo	Interface (interface, modem, gateway)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA195 ▪ Modem Viator Bluetooth IS ▪ Modem USB Viator com PowerXpress ▪ FieldPort SFP50 ▪ Fieldgate SFG250 ▪ Memograph RSG45 ▪ Scanner de tanque NXA820 ▪ FieldGate SWG50 ▪ Fieldgate SWG70
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Softing PROFIusb ▪ Softing PBpro USB ▪ FieldPort SFP50 com licença PROFIBUS ▪ Fieldgate SFG500
PROFINET	PROFINET Comm DTM
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NI USB ▪ FieldPort SFP50 com licença FOUNDATION Fieldbus ▪ Softing FFusb
Modbus	Modbus de série
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfaces de assistência técnica da Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA291 CDI ▪ Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP ▪ Commubox FXA193 IPC, ISS ▪ TXU10 V2 CDI ▪ TXU10 V2 PCP ▪ TXU10 V1 PCP, CDI ▪ CDI USB ▪ CDI TCP/IP

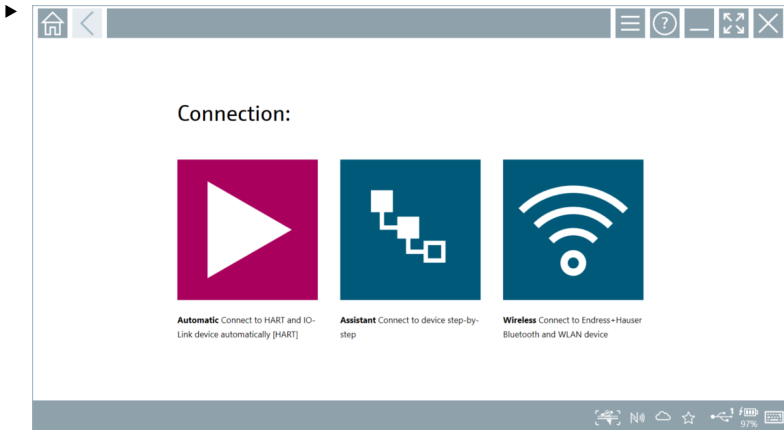
Conexão sem fio "Wireless"


Protocolo	Interface (sinal de rádio)
Bluetooth	Equipamentos de campo da Endress+Hauser com função Bluetooth
Wi-Fi	Equipamentos de campo Wi-Fi da Endress+Hauser

10.3 Estabelecimento de uma conexão "automática"

Especificações

- Todos os drivers de comunicação e de equipamentos necessários foram integrados ao software Field Xpert.
- O equipamento de campo é conectado à interface apropriada do tablet PC por meio de uma interface (modem).



Toque no ícone .

↳ O software Field Xpert estabelece uma conexão por meio da interface (modem) com o equipamento de campo conectado.

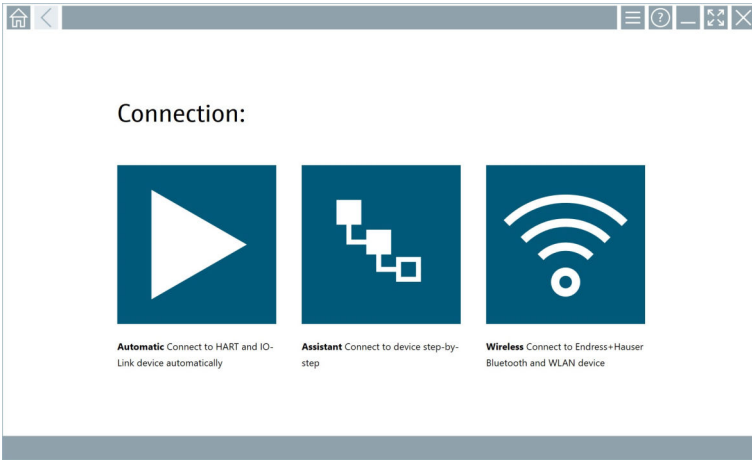
A página do DTM do equipamento de campo é exibida.


10.4 Estabelecimento de uma conexão via “Assistente”

Especificações

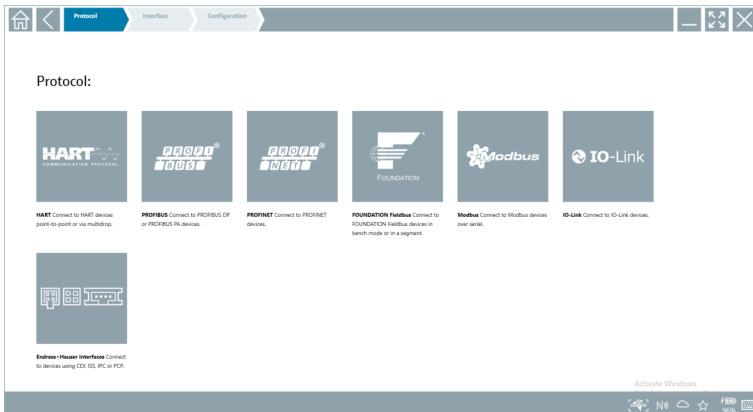
- Todos os drivers de comunicação e de equipamentos necessários foram integrados ao software Field Xpert.
- O equipamento de campo é conectado à interface apropriada do tablet PC por meio de uma interface (modem/gateway).

1.



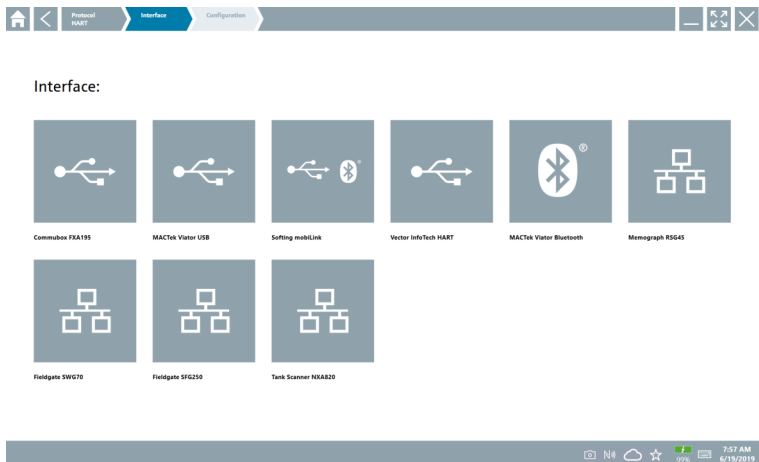
Toque no ícone .

↳ É exibida uma visão geral de todos os protocolos disponíveis.




2. Selecione um protocolo.

↳ É exibida uma visão geral de todas as interfaces compatíveis (modems/gateways).



3. Selecione uma interface.

↳ As etapas restantes dependem da interface selecionada. O software Field Xpert orienta você nas etapas necessárias. Se o seguinte ícone  for exibido em uma página, você deverá tocar nele para a próxima etapa.

4. Quando necessário, configure a interface (modem/gateway).

5. Quando necessário, selecione o DTM.

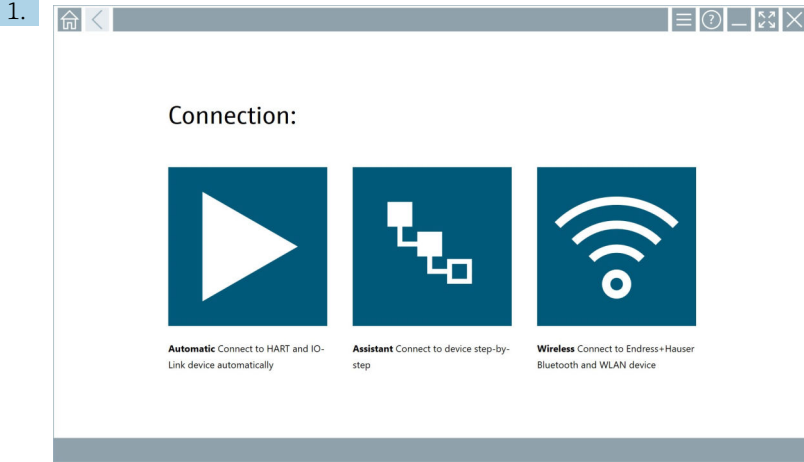
6. Quando necessário, selecione o DTM do equipamento de campo.


A página do DTM do equipamento de campo é exibida.

10.5 Estabelecimento de uma conexão via Bluetooth “sem fio”

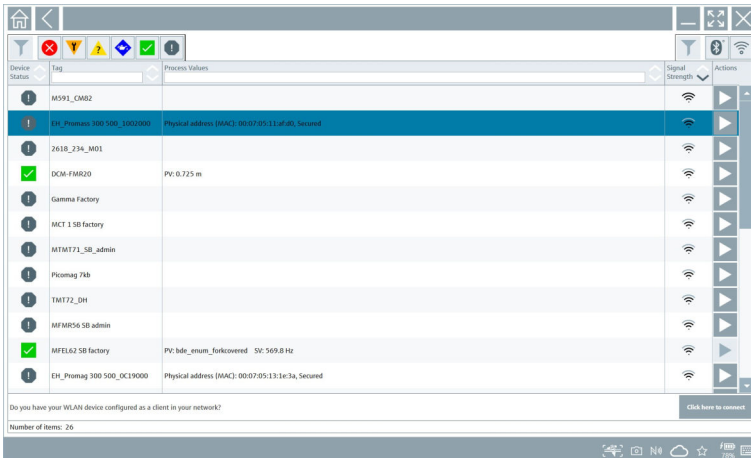
Especificações




Todos os drivers de comunicação e de equipamentos necessários foram integrados ao software Field Xpert.



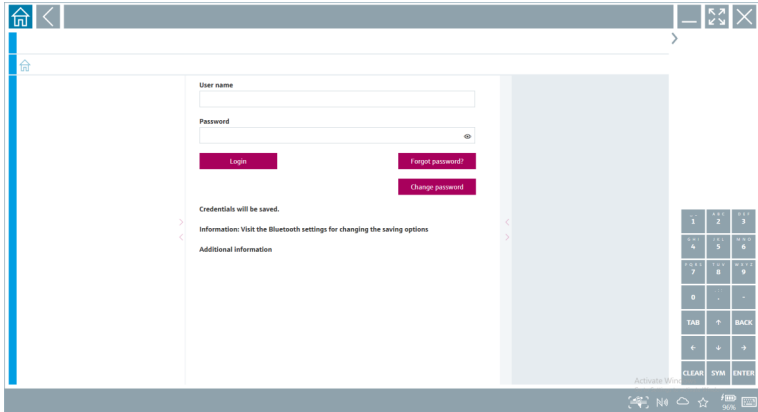
Toque no ícone .

↳ É exibida uma lista ao vivo de todos os equipamentos de campo Bluetooth e Wi-Fi da Endress+Hauser disponíveis.



 Você pode filtrar por equipamentos de campo Bluetooth e Wi-Fi na lista ativa. Tocar no ícone  ativa ou desativa o filtro para equipamentos de campo Bluetooth. Tocar no ícone  ativa ou desativa o filtro para equipamentos de campo Wi-Fi.

2. Toque no ícone ▶ ao lado do equipamento de campo que deve ser configurado.
 - ↳ A página de login do equipamento de campo é exibida.



3. Insira o **User Name** (admin) e **Password** toque em **Login**.

É exibida a página de DTM do equipamento de campo (padrão) ou o MSD do equipamento de campo.



A senha inicial corresponde ao número de série do equipamento de campo.

Entre em contato com a assistência técnica da Endress+Hauser para obter o código de reset.

10.6 Estabelecimento de uma conexão via rede local “sem fio”

Especificações

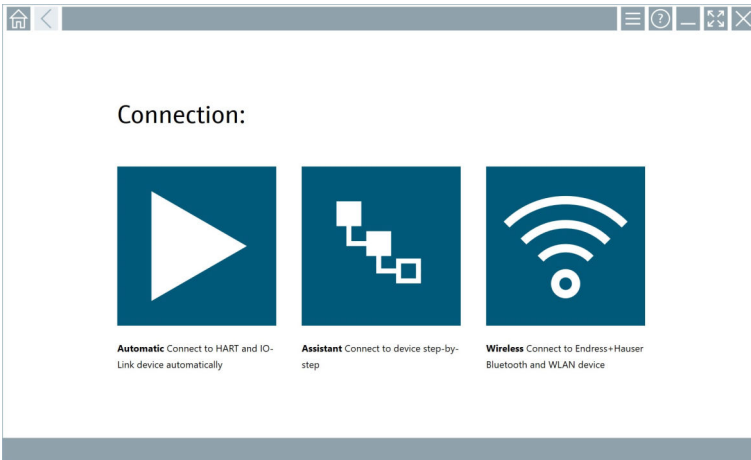
Todos os drivers de comunicação e de equipamentos necessários foram integrados ao software Field Xpert.




Se o equipamento de campo Wi-Fi já estiver integrado à rede Wi-Fi como um cliente, você poderá acessar o equipamento de campo Wi-Fi diretamente. → 📄 42

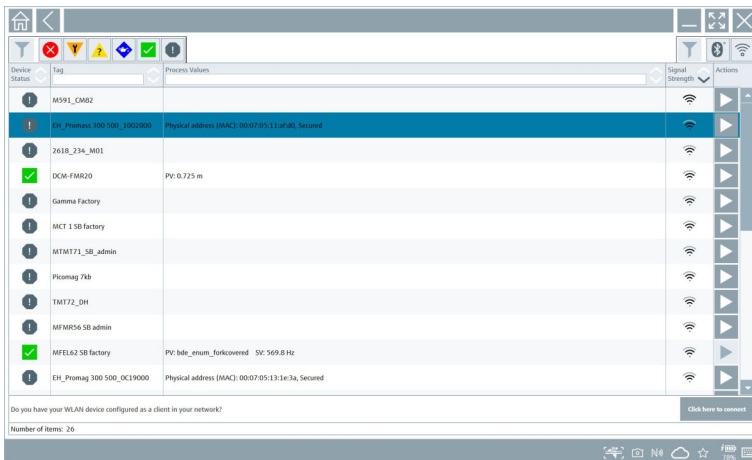
Procedimento se o equipamento de campo Wi-Fi não estiver integrado à rede Wi-Fi como um cliente




1.



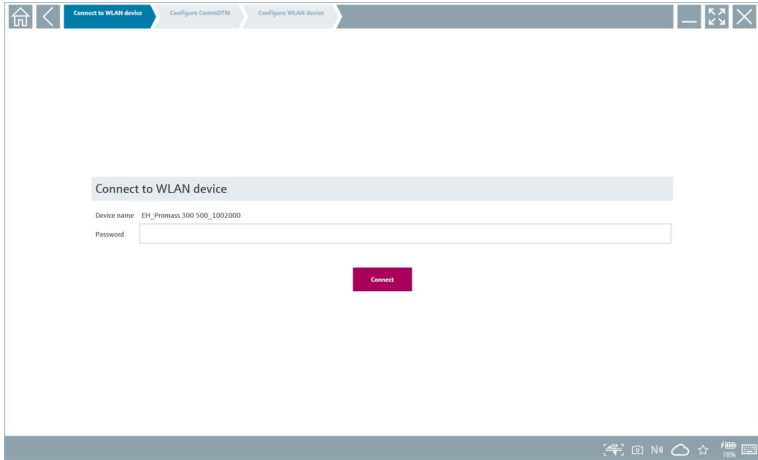
Toque no ícone .

- ↳ É exibida uma lista ao vivo de todos os equipamentos de campo Bluetooth e Wi-Fi da Endress+Hauser disponíveis.



 Você pode filtrar por equipamentos de campo Bluetooth e Wi-Fi na lista ativa. Tocar no ícone  ativa ou desativa o filtro para equipamentos de campo Bluetooth. Tocar no ícone  ativa ou desativa o filtro para equipamentos de campo Wi-Fi.

2. Toque no ícone ▶ ao lado do equipamento de campo que deseja configurar.
 - ↳ A página da conexão Wi-Fi ao equipamento de campo é exibida.

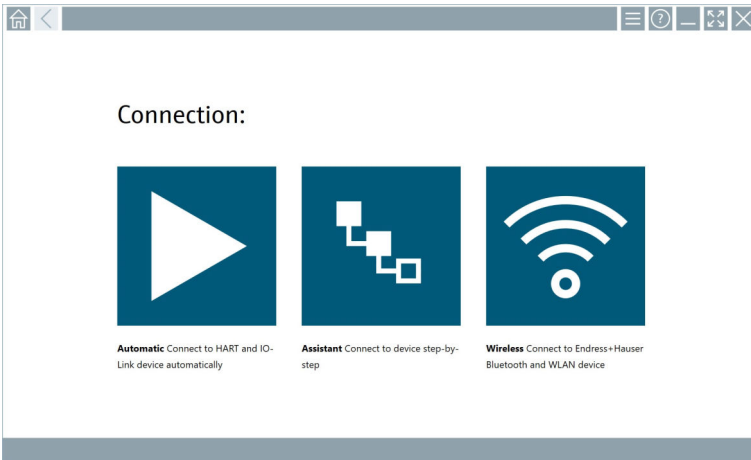



A senha inicial corresponde ao número de série do equipamento de campo.

3. Insira o **Password** e toque em **Connect**.
 - ↳ A página para a configuração do endereço IP é exibida.
4. Não modifique o endereço de IP - deixe como está.
5. Toque no ícone ▶.
 - ↳ A página “Device DTM” é exibida.
6. Na seção “Selecionar DTM”, selecione o DTM desejado para o equipamento de campo. A página do DTM do equipamento de campo é exibida.

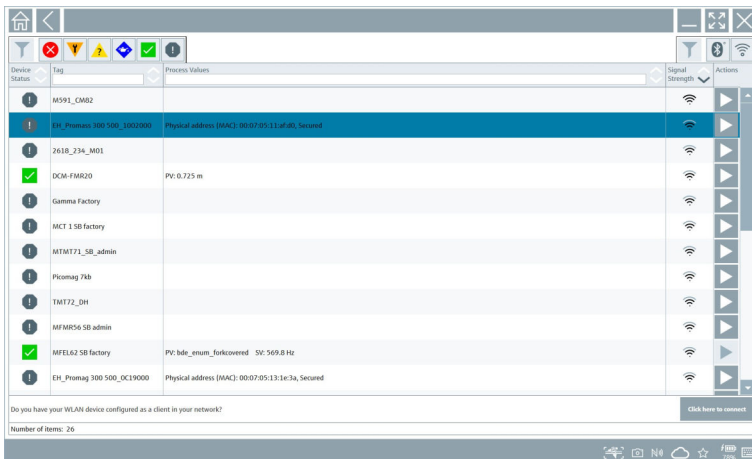
Procedimento se o equipamento de campo Wi-Fi já estiver integrado à rede Wi-Fi como um cliente

1.



Toque no ícone .


- ↳ É exibida uma lista ao vivo de todos os equipamentos de campo Bluetooth e Wi-Fi da Endress+Hauser disponíveis.



2. Selecione o equipamento de campo Wi-Fi com o qual a conexão deve ser estabelecida.

3. Toque em **Clique aqui para se conectar** na lista.

4. Insira o endereço IP do equipamento de campo.


5. Toque no ícone .

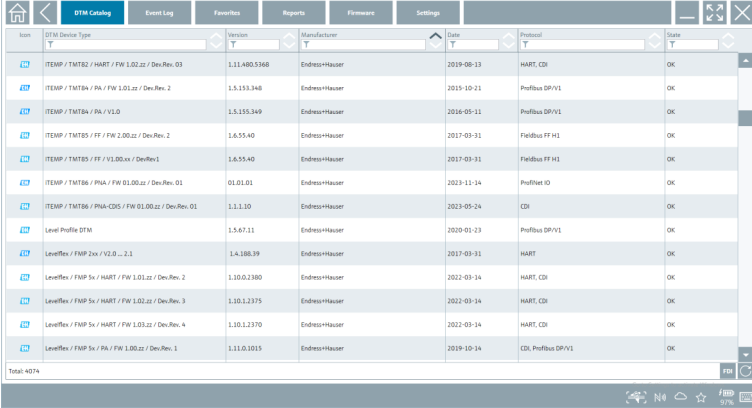
- ↳ A página "Device DTM" é exibida.














A página do DTM do equipamento de campo é exibida.

10.7 Páginas do menu

10.7.1 Catálogo DTM

- ▶ Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página “DTM Catalog” é exibida com uma visão geral de todos os DTMs, FDIIs e IOODs disponíveis.



Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	TEMP / TMT82 / HART / FW 1.02.02 / Dev.Rev. 03	1.11.480.9368	Endress+Hauser	2019-09-18	HART, CD	OK
	TEMP / TMT84 / PA / FW 1.01.02 / Dev.Rev. 2	1.5.153.348	Endress+Hauser	2015-10-21	Profibus DP/V1	OK
	TEMP / TMT84 / PA / V2.0	1.5.155.349	Endress+Hauser	2016-05-11	Profibus DP/V1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / FW 2.00.02 / Dev.Rev. 2	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT85 / FF / V1.00.0x / Dev.Rev.	1.6.55.40	Endress+Hauser	2017-03-31	Fieldbus FF H1	OK
	TEMP / TMT86 / PA / FW 01.00.02 / Dev.Rev. 01	01.01.01	Endress+Hauser	2023-11-14	ProfNet ID	OK
	TEMP / TMT86 / PA / CDS / FW 01.00.02 / Dev.Rev. 01	1.1.1.10	Endress+Hauser	2023-05-24	CD	OK
	Level Profile DTM	1.5.67.11	Endress+Hauser	2020-01-23	Profibus DP/V1	OK
	LevelFlex / FMP 2xx / V2.0 ... 2.1	1.4.188.39	Endress+Hauser	2017-03-31	HART	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.01.02 / Dev.Rev. 2	1.10.0.1360	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.02.02 / Dev.Rev. 3	1.10.1.2375	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / HART / FW 1.03.02 / Dev.Rev. 4	1.10.1.1370	Endress+Hauser	2022-03-14	HART, CD	OK
	LevelFlex / FMP 5x / PA / FW 1.00.02 / Dev.Rev. 1	1.11.0.1015	Endress+Hauser	2019-10-14	CD, Profibus DP/V1	OK

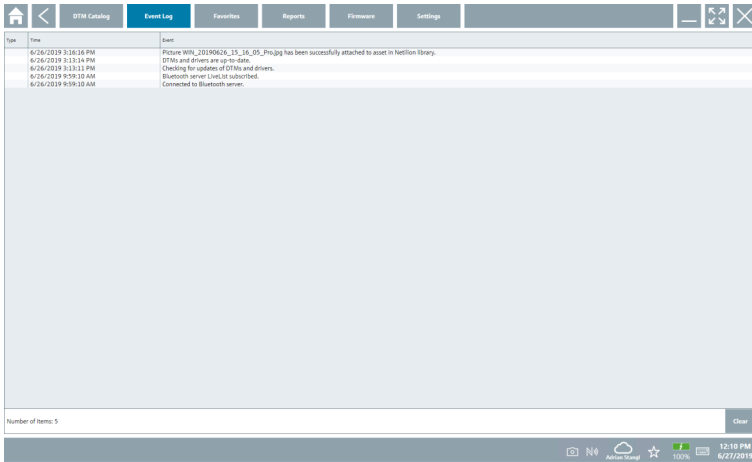
Total: 4074


 Informações detalhadas sobre a página "DTM Catalog": →  28

10.7.2 Registro de eventos

1. Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página “DTM Catalog” é exibida.

2. Toque na guia **Event Log**.
 - ↳ É exibida uma visão geral dos eventos.



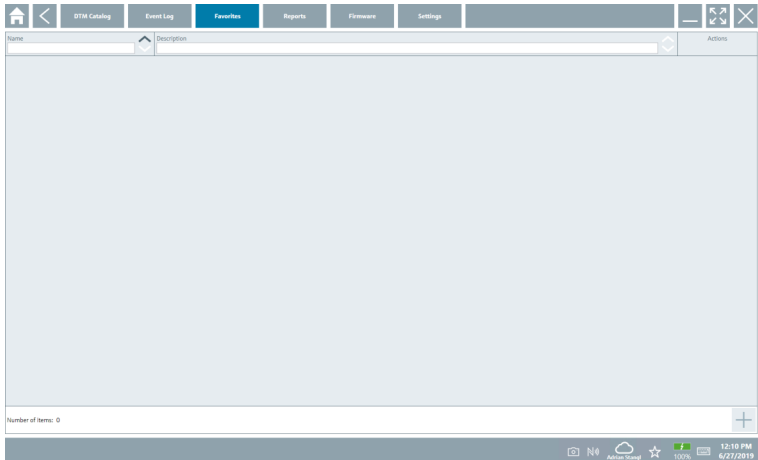
-  Como alternativa, você também pode tocar na área cinza do rodapé para abrir "Event log".
Você pode usar o botão **Clear** para excluir os eventos exibidos.

10.7.3 Favoritos

1. Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página "DTM Catalog" é exibida.

2. Toque na guia **Favorites**.

↳ É exibida uma visão geral de todos os favoritos.



Como alternativa, você também pode tocar no ícone ☆ no rodapé para acessar a página “Favorites”.

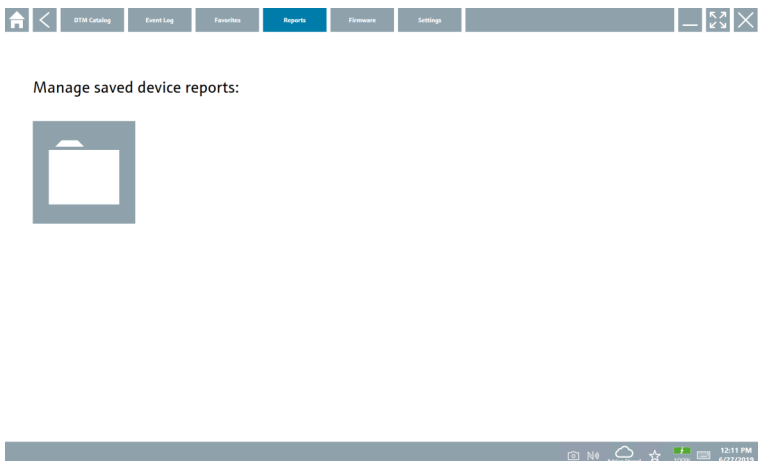
10.7.4 Gerenciando relatórios

1. Toque no ícone ☰ no cabeçalho da tela inicial.

↳ A página “DTM Catalog” é exibida.

2. Toque na guia **Reports**.

↳ Uma visão geral é exibida com a pasta "Manage saved device reports".

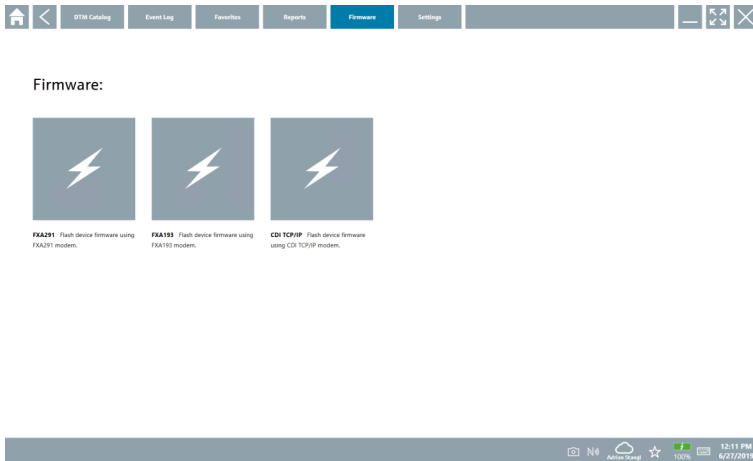


3. Toque na pasta "Manage saved device reports".
 - ↳ A pasta com todos os relatórios de equipamentos salvos é exibida no Internet Explorer.

10.7.5 Firmware


Você pode usar a página "Firmware" para atualizar equipamentos de campo. O equipamento de campo deve ser conectado por meio de uma das interfaces de serviço especificadas para essa finalidade.

1. Toque no ícone ☰ no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página "DTM Catalog" é exibida.
2. Toque na guia **Firmware**.
 - ↳ É exibida uma visão geral das possíveis interfaces de serviço.



3. Toque na interface de operação usada.
4. Atualize o equipamento de campo de acordo com as instruções.

10.7.6 Ajuste de parâmetro

 Informações sobre configurações: →  46

10.8 Ajuste de parâmetro

10.8.1 idioma

1. Toque no ícone ☰ no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página "DTM Catalog" é exibida.

2. Toque na guia **Settings**.

- ↳ É exibida uma visão geral de todos os idiomas disponíveis.



3. Toque no idioma desejado.

- ↳ Uma caixa de diálogo é exibida com um prompt.

4. Selecione **Sim** se você quiser alterar o idioma. Selecione **Não** para não alterar o idioma.

- ↳ Se você selecionar “Yes”, o software Field Xpert será reiniciado. O idioma selecionado está ativo.

10.8.2 Conexão

1. Toque no ícone ☰ no cabeçalho da tela inicial.

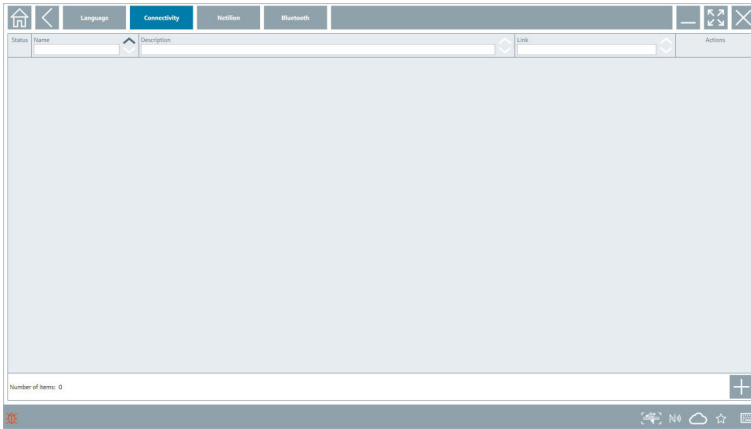
- ↳ A página “DTM Catalog” é exibida.

2. Toque na guia **Settings**.

- ↳ A página “Language” é exibida.

3. Toque na guia **Connectivity**.

- ↳ É exibida uma visão geral de todas as conexões até o momento e das conexões que não foram excluídas.



10.8.3 Netilion

1. Toque no ícone ☰ no cabeçalho da tela inicial.

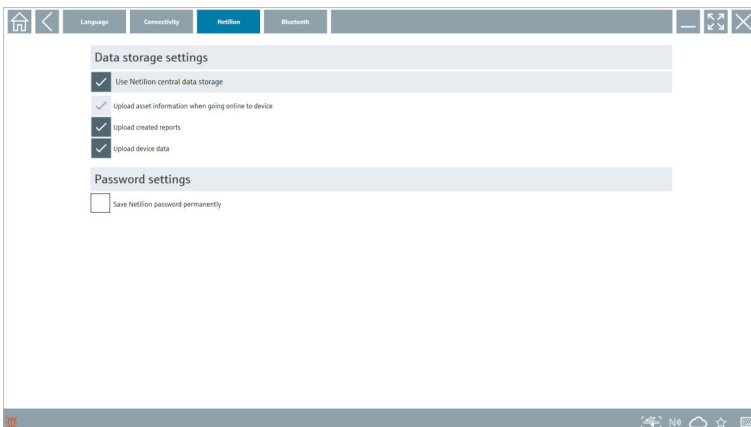
- ↳ A página “DTM Catalog” é exibida.

2. Toque na guia **Settings**.


- ↳ A página “Language” é exibida.

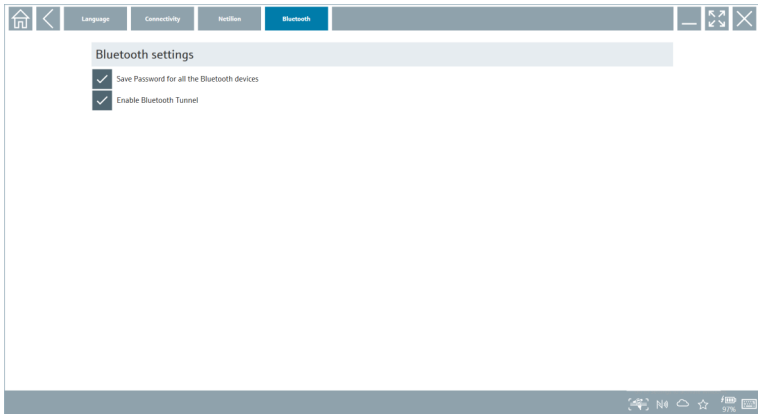
3. Toque na guia **Netilion**.

- ↳ As configurações para o armazenamento de dados são exibidas.




10.8.4 Bluetooth

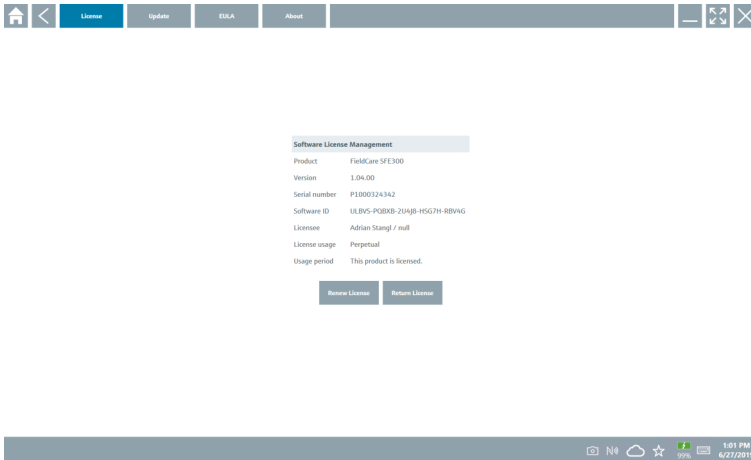
1. Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página “DTM Catalog” é exibida.
2. Toque na guia **Settings**.
 - ↳ A página “Language” é exibida.
3. Toque na guia **Bluetooth**.
 - ↳ As configurações de Bluetooth são exibidas.




10.9 Páginas de informações

10.9.1 Licença

- ▶ Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página “License” é exibida com informações sobre a licença.



Renovação da licença

 Uma extensão do contrato de manutenção deverá ser solicitada se o contrato de manutenção “Field Xpert SMT71” tiver expirado.

 Para renovar a licença, o tablet PC deve estar conectado à internet.

Renovação da licença para a versão do software 1.05 e posteriores

O status da licença é verificado online quando o software Field Xpert é iniciado. Se uma atualização de licença estiver disponível para o cliente, a licença será atualizada automaticamente. O cliente recebe então uma notificação.

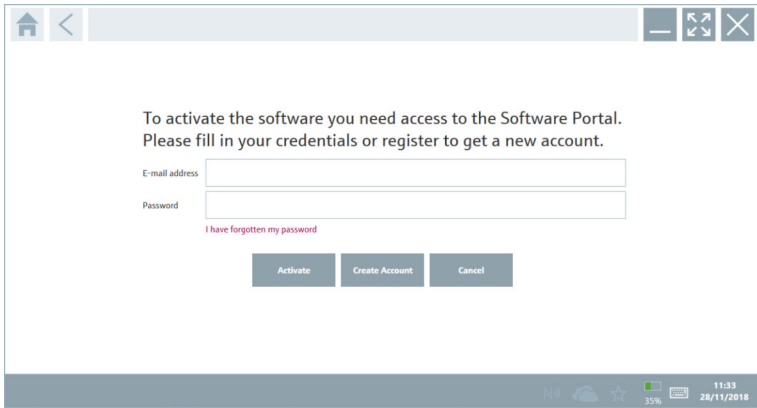
Renovação de licença para versões do software até a 1.04

Após a conclusão bem-sucedida do pedido de extensão do contrato de manutenção “Field Xpert SMT71”:

1. Toque na guia **Licença**.

2. Toque em **Ativar licença**.

↳ A página a seguir é exibida:



3. Insira **E-mail address** e **Password** e toque em **Activate**.

4. Toque em **Ativar licença**.

↳ A licença foi renovada.

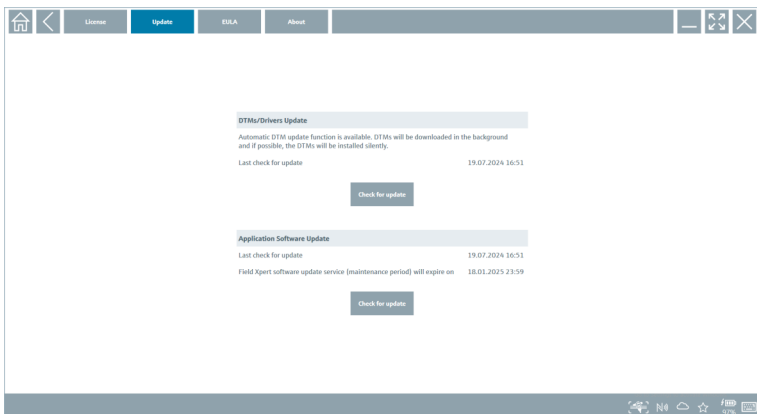
10.9.2 Update

1. Toque no ícone ⓘ no cabeçalho da tela inicial.


↳ A página "License" é exibida.

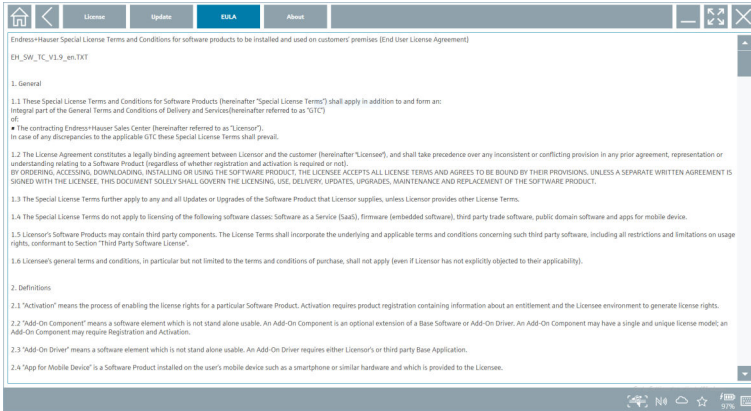
2. Toque na guia **Update**.

↳ São exibidas informações sobre as atualizações mais recentes. Você também pode pesquisar novas atualizações.




10.9.3 EULA

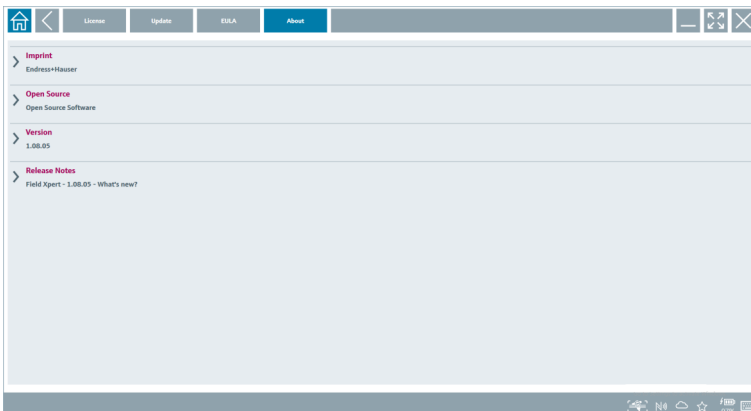
1. Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página "License" é exibida.
2. Toque na guia **EULA**.
 - ↳ É exibida uma página com os termos comerciais e de licenciamento da Endress+Hauser.



10.9.4 Informações


Esta página mostra informações sobre o software Field Xpert atual, como impressão, textos de origem, versão e notas de versão atuais.

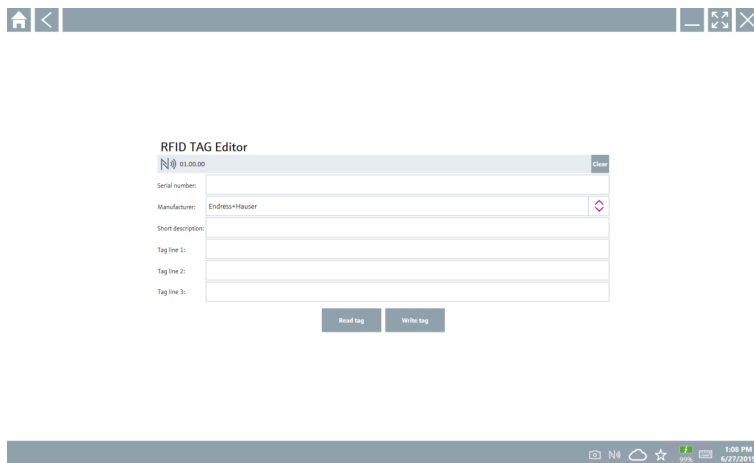
1. Toque no ícone  no cabeçalho da tela inicial.
 - ↳ A página "License" é exibida.
2. Toque na guia **About**.
 - ↳ Uma visão geral é exibida com informações.



3. Para obter mais informações sobre um tópico, toque no ícone >.

10.10 RFID

1. Conecte o leitor de RFID ao tablet PC.
2. Toque no ícone  no rodapé do software Field Xpert.
 - ↳ A página "RFID TAG Editor" é exibida.



3. Coloque a etiqueta de RFID no leitor de RFID.
4. Toque em **Read tag**.
 - ↳ O botão "Device Viewer" é exibido.
5. Toque em **Device Viewer** para obter informações e documentação específicas do número de série do equipamento.
 - ↳ O Device Viewer é aberto no Internet Explorer.
6. Toque em **Write tag** depois de alterar os dados.
 - ↳ As alterações são gravadas na etiqueta de RFID.

11 Manutenção

11.1 Bateria

Observe o seguinte ao usar a bateria:

- Carregue e descarregue a bateria em temperatura ambiente
- A vida útil da bateria depende de vários fatores:
 - Número de ciclos de carga e descarga
 - Condições ambientais
 - Estado de carga durante o armazenamento
 - Demandas impostas à bateria
- O uso predominante da bateria afetará negativamente o desempenho do equipamento
- As baterias podem descarregar fora do equipamento



A deterioração do desempenho pode aumentar com o ciclo de vida da bateria devido ao estresse do carregamento e descarregamento diário.

As baterias Li-íon costumam ser substituídas depois de 300 a 500 ciclos de carga (ciclos de carga/descarga) ou se a capacidade da bateria for atingida 70 para 80 %.

O número efetivo de ciclos varia dependendo do padrão de uso, temperatura, idade, dentre outros fatores.



Para evitar a degradação permanente da capacidade da bateria devido à descarga automática, as baterias não devem jamais ser descarregadas abaixo de 5 %.

⚠ ATENÇÃO

Queda, esmagamento ou qualquer manuseio indevido da bateria

pode causar incêndio ou queimadura química.

- ▶ Sempre utilize a bateria corretamente.

AVISO

A bateria não pode ser carregada se as temperaturas estiverem muito baixas ou muito altas.

Isso evita dano em potencial à bateria.

- ▶ Somente carregue a bateria em temperatura de aproximadamente 20 °C (68 °F).

⚠ CUIDADO

Baterias danificadas ou vazando

pode causar ferimento.

- ▶ Manuseie-as com o máximo cuidado.

⚠ CUIDADO

Se a bateria superaquecer ou se houver cheiro de queimado durante o processo de carga, deixe a área imediatamente.

- ▶ Notifique o pessoal de segurança imediatamente.

Observe o seguinte ao usar a bateria:

- Substitua a bateria se o tempo de operação se tornar curto
- Não coloque nenhum objeto ou material sobre a bateria
- Mantenha a bateria longe de materiais condutivos ou inflamáveis
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças
- Somente use baterias originais
- Somente carregue a bateria com equipamentos originais ou estações de carregamento originais
- Mantenha a bateria longe de água
- Não queime a bateria
- Não exponha a bateria a temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F) ou acima de 46 °C (115 °F)



Se a bateria for exposta a temperaturas extremas, 100 % a sua capacidade pode não ser atingida. A capacidade pode ser restaurada se a bateria retornar à uma faixa de temperatura de aproximadamente 20 °C (68 °F).

- Mantenha ventilação livre
- Carregue a bateria em um local com temperaturas de aproximadamente 20 °C (68 °F)
- Não coloque a bateria em um micro-ondas
- Não separe a bateria ou toque nela com um objeto pontudo
- Não remova a bateria do equipamento usando um objeto afiado



As baterias têm certificado Ex em combinação com o equipamento. O uso das baterias não listadas no certificado invalidará a certificação Ex.



Conservação da energia da bateria

- Atualização Windows 10 Creators
 - Melhorar a vida útil da bateria
 - Verificar a drenagem
- Desligue os módulos sem fio que não estiverem em uso
- Verifique e otimize as configurações dos equipamentos sem fio
- Reduza o brilho do display
- Desligue todos os módulos que não estiverem em uso no programa de serviço, ex. GPS, scanner, câmera
- Ligue a proteção de tela
- Crie um plano de energia de acordo com as orientações da Microsoft
- Configure as opções de energia de acordo com as orientações da Microsoft
- Configure as configurações de hibernação de acordo com as orientações da Microsoft

11.1.1 Substituindo a bateria



Substituição incorreta da bateria

pode causar explosão.

- ▶ Sempre substitua a bateria com uma bateria idêntica ou um tipo equivalente de bateria recomendado pelo fabricante.

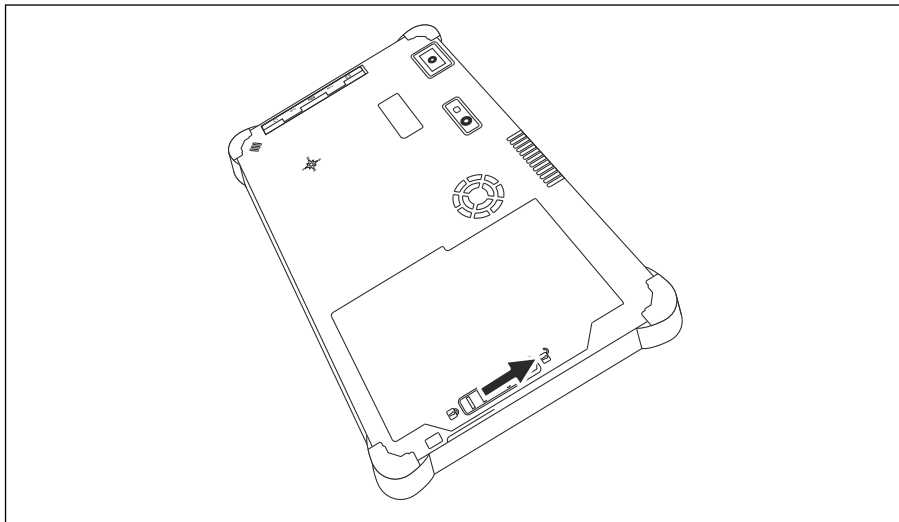


A capacidade da bateria diminui gradualmente com o tempo, dependendo de como a bateria é usada. A bateria pode ser substituída após 18 ou 24 meses.

Descarte baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

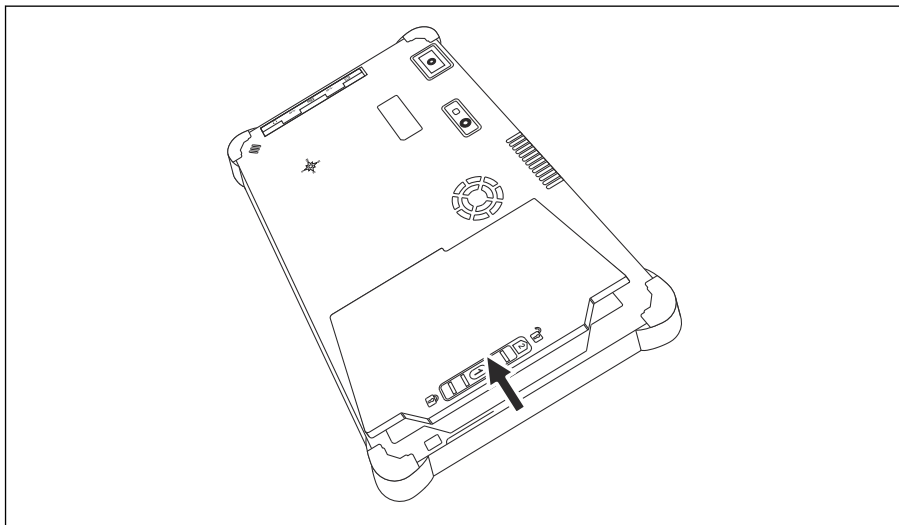
Removendo a bateria

1.



Deslize a trava da bateria até a posição "Destravado".

2.



Abra o compartimento da bateria e remova a bateria.



Para mais informações sobre inserir a bateria →  23

11.2 Limpeza



Quando limpando o equipamento:

Desligue o equipamento corretamente e desconecte o adaptador CA.

Limpe o equipamento com um pano limpo e seco.

Nunca use agentes de limpeza abrasivos para limpar o equipamento.

12 Reparo

12.1 Informações gerais

AVISO

Reparos não autorizados no equipamento

Danos ao equipamento e/ou anulação da garantia.

- ▶ O trabalho de reparo só pode ser realizado pela Endress+Hauser. Para reparos, sempre entre em contato com a organização de vendas da Endress+Hauser:

www.addresses.endress.com

12.2 Peças de reposição




Para obter as peças de reposição atualmente disponíveis para o produto, consulte o site: <https://www.endress.com/deviceviewer> (→ Digite o número de série)

12.3 Devolução

As especificações para devolução segura do equipamento podem variar, dependendo do tipo do equipamento e legislação nacional.

1. Consulte a página na internet para mais informações:
<https://www.endress.com/support/return-material>
↳ Selecione a região.
2. Se estiver devolvendo o equipamento, embale-o de maneira que ele esteja protegido com confiança contra impactos e influências externas. A embalagem original oferece a melhor proteção.

12.4 Descarte

 Se solicitado pela Diretriz 2012/19/ da União Europeia sobre equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE), o produto é identificado com o símbolo exibido para reduzir o descarte de WEEE como lixo comum. Não descartar produtos que apresentam esse símbolo como lixo comum. Ao invés disso, devolva-os ao fabricante para descarte sob as condições aplicáveis.

12.4.1 Descarte da bateria



Esse produto contém uma bateria de íon de lítio ou uma bateria de hidreto de níquel-metal. Essas baterias devem ser descartadas da maneira correta. Entre em contato com as autoridades locais de proteção ao meio ambiente para informações sobre sistemas de reciclagem e descarte no seu país.

13 Acessórios

Os acessórios disponíveis atualmente para o produto podem ser selecionados em www.endress.com:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Peças de reposição & Acessórios**.

14 Dados técnicos

 Para informações detalhadas sobre os "dados técnicos", consulte as Informações Técnicas.
→  10

15 Apêndice

15.1 Protegendo equipamentos móveis

Atualmente, a tecnologia móvel é uma parte importante das empresas modernas, já que cada vez mais nossos dados são armazenados em equipamentos móveis. Além disso, esses equipamentos são agora tão potentes quanto computadores convencionais. Como esses equipamentos móveis costumam deixar a fábrica, eles precisam de ainda mais proteção do que

os computadores. Veja abaixo quatro dicas rápidas para ajudá-lo a proteger os equipamentos móveis e as informações nele contidas.

**Ligue a proteção por senha**

Use uma senha suficientemente complexa ou um PIN.

**Execute as atualizações de segurança**

Todos os fabricantes emitem atualizações de segurança regularmente para proteger o equipamento. Esse processo é rápido, fácil e gratuito. Em suas configurações, certifique-se de que as atualizações sejam instaladas automaticamente. Se o fabricante não planejar liberar mais nenhuma atualização para o equipamento, o equipamento deve ser substituído por uma versão atualizada.

**Execute o aplicativo e as atualizações do sistema operacional**

Atualize todas as aplicações instaladas e o sistema operacional regularmente com as correções disponibilizadas pelos desenvolvedores de software. Essas atualizações adicionam novas funcionalidades e corrigem qualquer vulnerabilidade de segurança detectada. A função de atualização de software da Endress+Hauser fornece notificação automática sobre novas atualizações. Isso necessita de acesso à Internet. Para a equipe é importante saber quando as atualizações estão disponíveis, como elas foram instaladas e que isso deve ser feito o mais rapidamente possível.

**Não se conecte a hotspots Wi-Fi desconhecidos**

A precaução mais fácil a ser tomada é nunca se conectar à Internet através de hotspots desconhecidos e usar rede de celular 3G ou 4G em vez disso. Através das redes particulares virtuais (VPNs), seus dados são criptografados antes de serem transmitidos pela Internet.

15.2 Comunicação Federal de Comunicação (FCC)

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os valores-limite para os equipamentos digitais da Classe B conforme a Parte 15 da regulamentação FCC. Esses valores-limite asseguram proteção adequada contra interferências eletromagnéticas quando operando em áreas residenciais. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de radiofrequência e pode interferir com comunicações sem fio se não for instalado e usado como especificado nas Instruções de Operação. No entanto, não é possível garantir que não irão ocorrer interferências em certas instalações. Se o equipamento causar interferência na recepção de rádio e televisão - o que pode ser determinado ao desligar e ligar novamente - o usuário é responsável por corrigir o problema.

15.3 Canada, Industry Canada (IC) Notices / Canada, avis d'Industry Canada (IC)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES- 003 et RSS-210. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne

doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

15.3.1 Informações de Exposição à Radiofrequência (RF)

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized. This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate (“SAR”) limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions.

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF) La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal. Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils portables.

15.4 Warning Explosion Hazard

Classe I, Divisão 2, Grupos A, B, C, D, T Código T5

Model R11XXXXXX, Rugged Tablet PC, Battery Powered (Battery P/N R11AH or R11AH2XXXXXX rechargeable lithium-ion battery pack), Ambient Temperature Range: 0°C to +40°C. Note: The "X" in the model designations may be any alphanumeric character or blank denoting minor mechanical options, system configuration options and/or safety extra low voltage secondary circuit options.

Condições de Uso Seguro:

Connection to or from this device, which enters or leaves the system enclosure, must be completely restricted in Class I, Division 2 Hazardous Locations.

Rugged Tablet PC is to be charged by the supplied charging adaptor, type FSP065-RAB, manufactured by FSP Group, in Non-Hazardous Location only.

Suitable for use in Class I, Division 2 Groups A, B, C and D hazardous locations or non-hazardous locations only;

“WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2.”

AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - LA SUBSTITUTION D E COMPOSANTSP EUTR ENDRE CE MATERIEL INACCEPTABLE POUR LES EMPLACEMENTS DE CLASSE I, DIVISION 2.

“WARNING: TO PREVENT IGNITION OF A HAZARDOUS ATMOSPHERE, BATTERIES MUST ONLY BE CHARGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS.”

“AVERTISSEMENT- RISQUED 'EXPLOSION- AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'EXPLOSION, S'ASSURER QUE L'EMPLACEMENT EST DESIGNE NON DANGEREUX AVANT DE CHANGER LA BATTERIE.”

“WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT CONNECT OR DISCONNECT WHILE CIRCUIT IS LIVE UNLESS AREA IS KNOWN TO BE NON- HAZARDOUS.”

“AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS BRANCHER OU DÉBRANCHER TANT QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION, À MOINS QU'IL NE S'AGISSE D'UN EMPLACEMENT NON DANGEREUX.”

15.5 Produto laser Classe 1

Produto laser Classe 1 em conformidade com EN 60825

Este equipamento contém um sistema laser e é categorizado como um "produto laser Classe 1". Para usar esse equipamento corretamente, você deve ler este manual com cuidado e mantê-lo em um local seguro para que esteja disponível para futuras referências. Caso encontre qualquer problema com este modelo, entre em contato com seu "Ponto autorizado de serviço" mais próximo. Para evitar radiação laser direta, não tente abrir este invólucro.



71688189

www.addresses.endress.com
