

# Informações técnicas

## Field Xpert SMT50

Tablet PC universal e de alto desempenho para configuração de equipamentos



### Aplicação

O tablet PC Field Xpert SMT50 permite que técnicos realizem a configuração móvel de equipamentos em áreas não classificadas com sua experiência dinâmica pronta para o uso. Ele gerencia equipamentos de campo da Endress+Hauser e de terceiros com uma interface de comunicação digital, com e sem fio, e documenta o progresso do trabalho.

O SMT50 é projetado como uma solução completa. Ele vem com uma biblioteca de drivers de mais de 3000 equipamentos pré-instalado e é uma ferramenta touchscreen fácil de usar para gerenciar equipamentos de campo por todo seu ciclo de vida.

O módulo LTE integrado garante que o tablet esteja online mesmo se não houver Wi-Fi disponível. AT&T é compatível nos EUA, enquanto Verizon não é.

### Seus benefícios

- Tablet robusto com display amplo de 12" e um tempo de funcionamento de bateria de até 8 horas.
- Software de configuração de equipamentos com toque habilitado otimizado para gerenciamento de ativos.
- Link direto ao Netilion, o ecossistema de IIoT da Endress+Hauser.
- Bibliotecas de acionamento do equipamento pré-instaladas para todos os protocolos industriais importantes.
- Conexão rápida a equipamentos com um único clique graças à detecção de hardware automática. Software de aplicação online e serviço de atualização de acionamento DTM oferecem novas funcionalidades e segurança máxima.
- Heartbeat Verification integrada incluindo documentação em PDF.
- Conexão a equipamentos Bluetooth e WLAN da Endress+Hauser - perfeito para instrumentos de difícil acesso.

## Sumário

<b>Sobre este documento</b> .....	<b>3</b>
Símbolos .....	3
<b>Função e projeto do sistema</b> .....	<b>4</b>
Função .....	4
Visão geral dos protocolos e interfaces compatíveis .....	4
Exemplos de aplicação .....	6
Comunicação e processamento de dados .....	8
<b>Alimentação de energia</b> .....	<b>9</b>
Bateria .....	9
<b>Características de desempenho</b> .....	<b>9</b>
Hardware .....	9
Software .....	9
<b>Ambiente</b> .....	<b>11</b>
Faixa de temperatura ambiente .....	11
Temperatura de armazenamento .....	11
Umidade .....	11
Grau de proteção .....	11
Resistência a vibrações .....	11
Resistência contra choque .....	11
Compatibilidade eletromagnética (EMC) .....	11
<b>Construção mecânica</b> .....	<b>12</b>
Design, dimensões .....	12
Peso .....	12
<b>Operabilidade</b> .....	<b>12</b>
Conceito de operação .....	12
Idiomas .....	12
<b>Certificados e aprovações</b> .....	<b>13</b>
Identificação CE .....	13
<b>Informações para pedido</b> .....	<b>13</b>
Escopo de entrega .....	13
<b>Acessórios</b> .....	<b>13</b>
Acessórios específicos do equipamento .....	13
<b>Documentação</b> .....	<b>13</b>
Documentação padrão .....	13
<b>Marcas registradas</b> .....	<b>14</b>

## Sobre este documento

### Símbolos

#### 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**

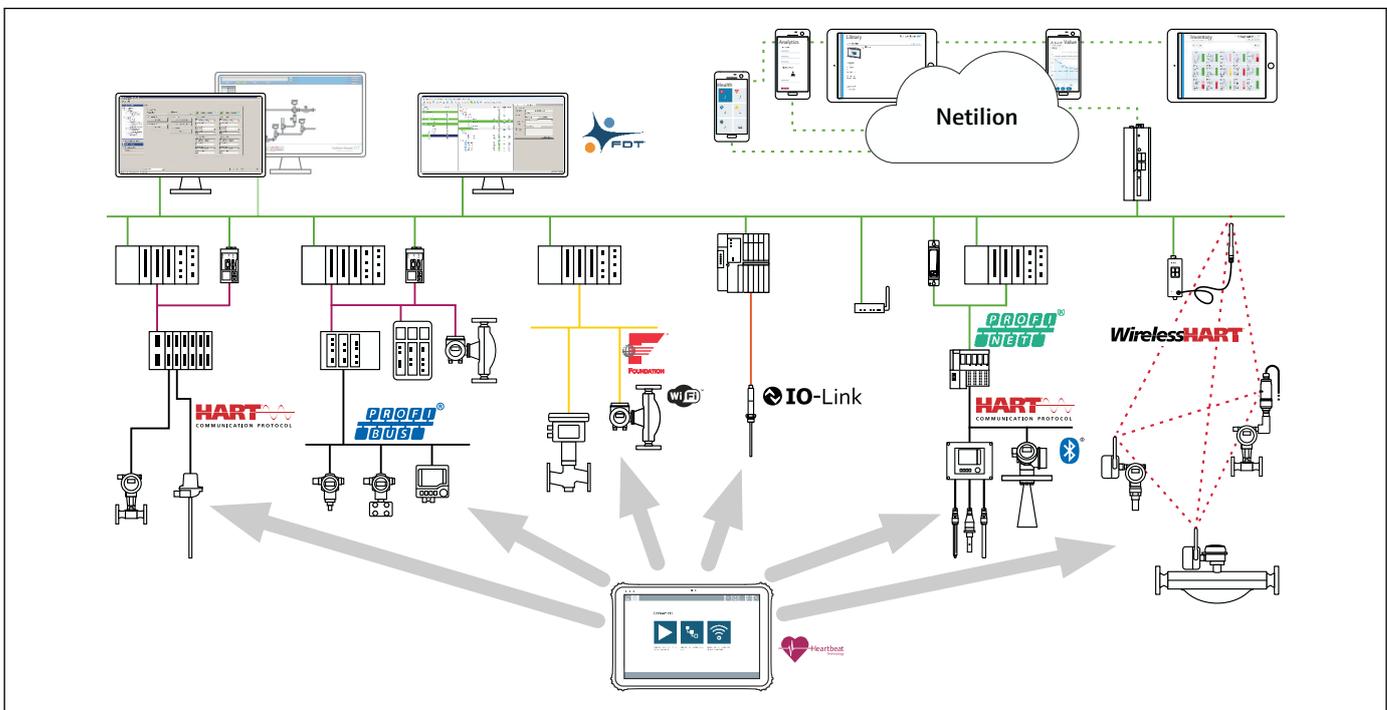
Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente prejudicial. A falha em evitar essa situação pode resultar em danos ao produto ou a algo em suas proximidades.

#### Símbolos para determinados tipos de informações

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

## Função e projeto do sistema

- Função**
- O tablet PC Field Xpert SMT para configuração universal de equipamentos suporta uma variedade de protocolos, os protocolos de serviço da Endress+Hauser e a conexão com equipamentos de campo Bluetooth e WLAN da Endress+Hauser. É possível conectar os equipamentos de campo diretamente através de uma interface adequada como, por exemplo, um modem (ponto a ponto), um sistema de barramento (ponto a barramento) ou conexão sem fio (WLAN/Bluetooth).
- O pacote de software Field Xpert é rápido, fácil e intuitivo de usar.
- A biblioteca de equipamentos do Field Xpert tem milhares de drivers pré-instalados de comunicação e de equipamentos. Eles podem ser usados para operar praticamente todos os equipamentos HART e FOUNDATION Fieldbus (bibliotecas do Grupo FieldComm). Além disso, todos os drivers de campo do equipamento Endress+Hauser estão instalados. Os DTMs de perfil PROFIBUS e HART DTM genéricos também permitem a operação de todas as funcionalidades importantes básicas dos equipamentos de campo relevantes.
- Além disso, o PC tablet apresenta o FDI Package Manager para a instalação de FDI e o IODD DTM Configurator para a instalação de IODDs. Você pode instalar novos drivers de equipamento (DTMs, FDI e IODDs) no PC tablet de campo a qualquer momento.



A0057124

1 Aplicações do Field Xpert SMT50

### Visão geral dos protocolos e interfaces compatíveis

#### Protocolos e equipamentos de campo compatíveis

Equipamentos de campo da Endress+Hauser e equipamentos de campo de terceiros

- HART
- PROFIBUS DP/PA
- PROFINET
- FOUNDATION Fieldbus
- Modbus
- IO-Link
- Bluetooth: Equipamentos de campo da Endress+Hauser com função Bluetooth
- WLAN: Equipamentos de campo WLAN da Endress+Hauser

#### Protocolos de serviço da Endress+Hauser suportados

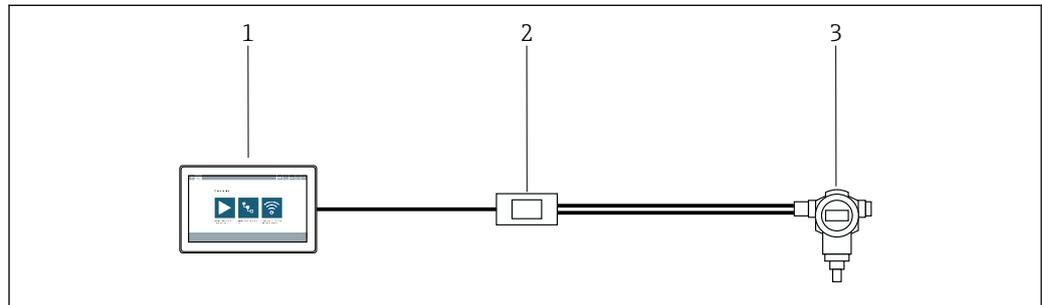
- CDI
- IPC
- ISS
- PCP

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

## Exemplos de aplicação

## Conexão ponto a ponto HART via modem USB/HART FXA195

Você pode usar o modem USB/HART FXA195 da Endress+Hauser para estabelecer uma conexão automática do PC tablet com um equipamento de campo HART.



A0056992

**2** Conexão ponto a ponto com um equipamento de campo HART

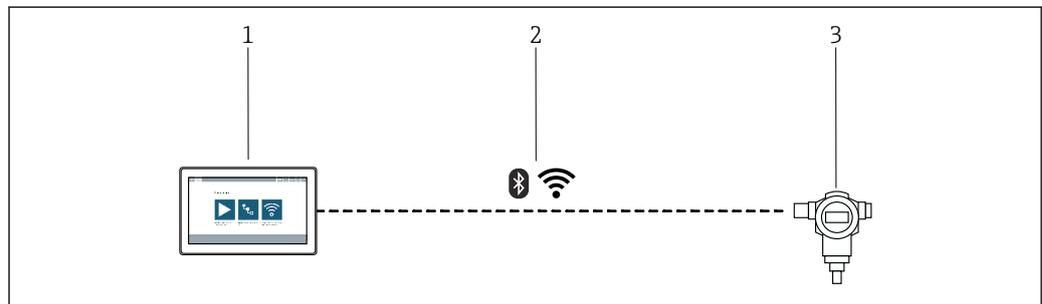
- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Equipamento de campo HART

**i** Para estabelecer comunicação com o equipamento de campo HART, um resistor de pelo menos 250  $\Omega$  deve ser fornecido no circuito. A integração do resistor depende da arquitetura do sistema e da fonte de alimentação usada.

Para informações detalhadas: Documentação do modem USB/HART Commubox FXA195

## Conexão via WLAN ou Bluetooth

Você pode conectar o PC tablet a um equipamento de campo da Endress+Hauser habilitado para WLAN ou Bluetooth via WLAN ou Bluetooth.

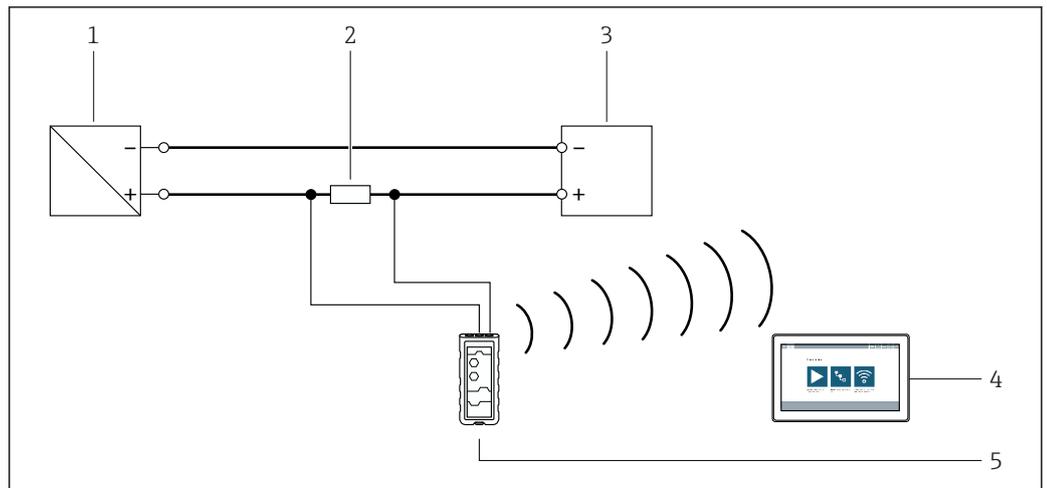


A0056991

**3** Conexão via WLAN ou Bluetooth

- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 WLAN ou Bluetooth
- 3 Equipamento de campo da Endress+Hauser

### Comunicação ponto a ponto HART via FieldPort SFP50



A0056990

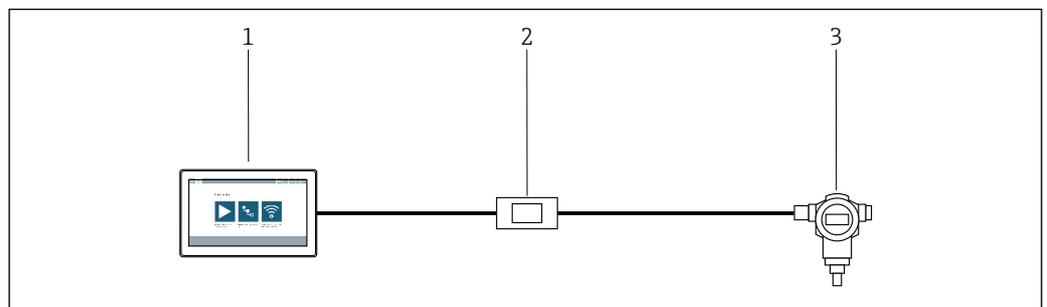
#### 4 Conexão ponto a ponto via FieldPort SFP50

- 1 Uma unidade da fonte de alimentação do transmissor
- 2 Resistência de carga 250 para 1 100 Ω
- 3 Equipamento de campo HART
- 4 PC tablet Field Xpert SMT70
- 5 FieldPort SFP50

### Conexão ponto a ponto CDI via Commubox FXA291

Você pode conectar o PC tablet automaticamente a um equipamento de campo da Endress+Hauser com interface CDI por meio do Commubox FXA291 da Endress+Hauser.

 Para informações detalhadas, consulte a documentação do Commubox FXA291



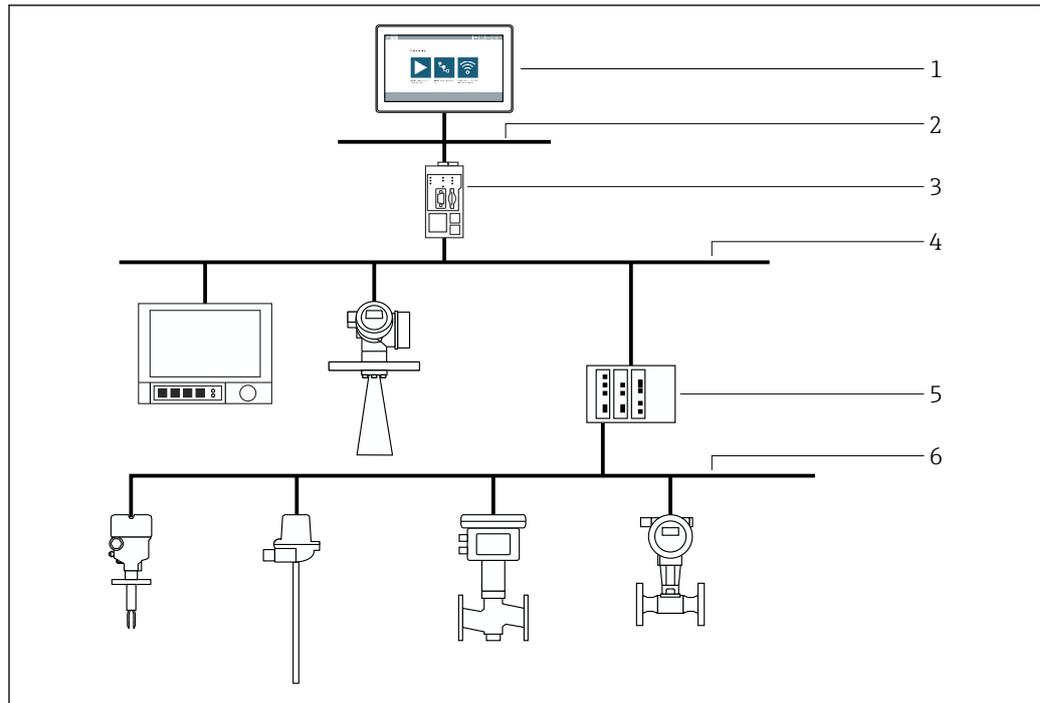
A0056989

#### 5 Conexão CDI ponto a ponto com um equipamento de campo

- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Commubox FXA291 para interface CDI
- 3 Equipamento de campo com interface CDI

### Conexão PROFIBUS ponto a barramento

Você pode estabelecer uma conexão do PC tablet com um equipamento de campo PROFIBUS PA usando um assistente através do Fieldgate SFG500 da Endress+Hauser. A conexão do PROFIBUS DP ao PROFIBUS PA é estabelecida por meio de um acoplador de segmento, como o Siemens DP/PA link ou o Pepperl+Fuchs SK3.



A0056988

6 Conexão PROFIBUS ponto a barramento por Fieldgate SFG500

- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Acoplador de segmento
- 6 PROFIBUS PA

## Comunicação e processamento de dados

### Conexões

- Vídeo: 1 x mini HDMI 1.4a
- Portas seriais: 1 x RS-232 (COM1) + 1 x RS-485 (COM2)

### Slots de expansão

- Slot SIM: 1 x micro SIM
- Expansão: 1 x micro SD

### USB

- 2 x USB 2.0
- 1 x USB 3.0

### Rede local sem fio

- IEEE 802.11 a/b/g/n
- WiFi de banda dupla 2,4 GHz + 5,8 GHz

### Bluetooth

- Bluetooth® 4.0 (BLE), Classe 1,5
- Distância de transmissão: 10 metros

### Wireless WAN + GPS

Módulo 4G integrado + U-blox NEO-7

## Alimentação de energia

### Bateria

Substituível, bateria de polímero de lítio recarregável

**Tipo**

R11AH

**Tensão**

7.4 V<sub>CC</sub>

**Capacidade (energia)**

6 300 mAh (45 Wh)

**Vida da bateria**

Até 8 h

## Características de desempenho

### Hardware

**CPU**

Intel® Skylake Core m3-6Y30 ou superior

**Memória de trabalho**

4 GB DDR3L

**Memória**

128 GB M.2 SSD

**Display**

- Tamanho da tela: 12,2" (30,98 cm)
- Resolução: 1920 × 1200
- Tela sensível ao toque capacitiva de 10 pontos (Corning Gorilla® Glass 3)
- Luminosidade (brilho): 280 cd/m<sup>2</sup>

**Áudio**

- 2 x alto-falantes (0,8 Watt)
- Saída de áudio de 3,5 mm

**Câmera**

- Câmera de 2 MP frontal
- Câmera de 5 MP ou superior, traseira

### Software

**Sistema operacional do PC tablet Field Xpert SMT50**

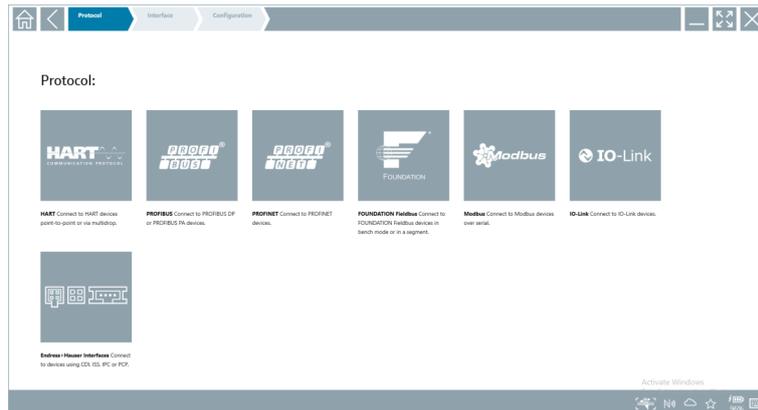
Windows 10 LTSC

**Software do Field Xpert**

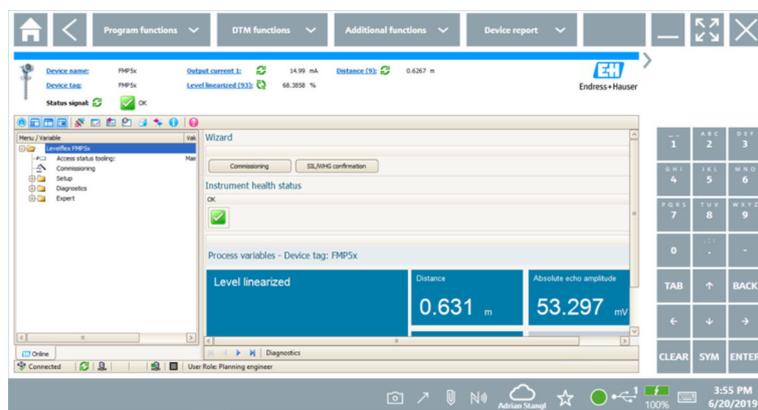
Software de configuração de equipamento para touchscreen desenvolvido para o PC tablet



7 Tela de início com botão automático com um clique



8 Seleção de protocolo para seleção manual de conexão



9 Exemplo: Configuração do equipamento

## Ambiente

---

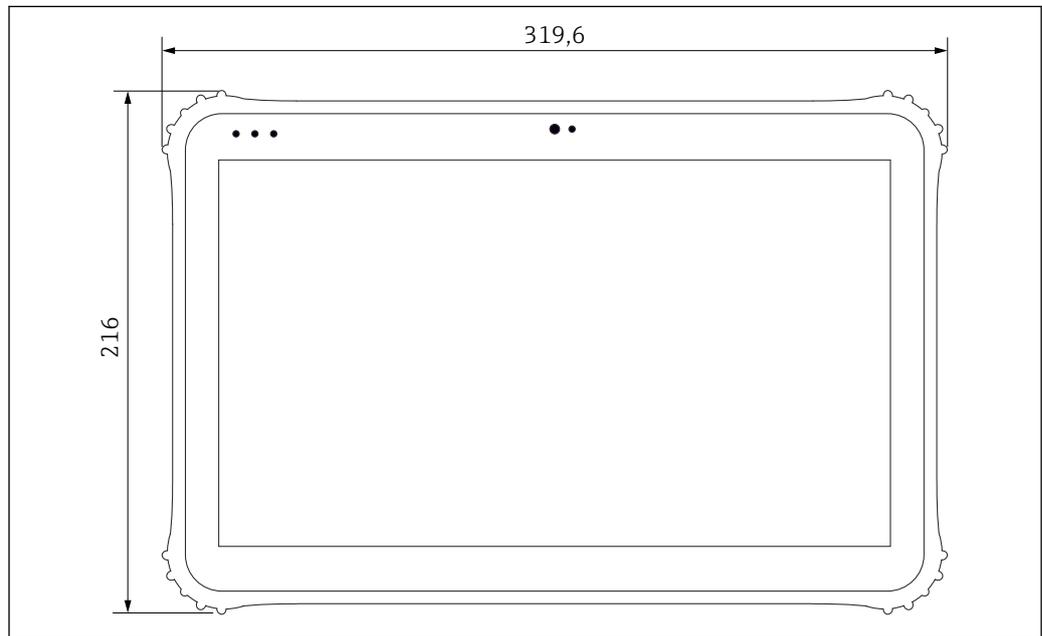
<b>Faixa de temperatura ambiente</b>	-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)
<b>Umidade</b>	5 para 95%
<b>Grau de proteção</b>	IP65
<b>Resistência a vibrações</b>	MIL-STD 810G 514.6 Procedimento I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
<b>Resistência contra choque</b>	MIL-STD-810G
<b>Compatibilidade eletromagnética (EMC)</b>	Conformidade de interferência com : <ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 55022: 2010+ AC: 2011</li><li>■ EN 55022 Classe B</li><li>■ EN 61000-2-3</li><li>■ EN 61000-3-3</li></ul> Imunidade a interferência: <ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 55024: 2010</li><li>■ IEC 61000-4-2</li><li>■ IEC 61000-4-3</li><li>■ IEC 61000-4-4</li><li>■ IEC 61000-4-5</li><li>■ IEC 61000-4-6</li><li>■ IEC 61000-4-8</li><li>■ IEC 61000-4-11</li></ul>

---

## Construção mecânica

### Design, dimensões

Versão padrão: 319.6 mm · 216 mm · 23.4 mm (12,58 pol. x 8,50 pol. x 0,92 pol.)



10 Vista frontal

### Peso

1.5 kg (3.3 lb)

## Operabilidade

### Conceito de operação

O software do 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.

- Automático: A conexão com a interface (modem)/equipamento de campo é estabelecida automaticamente.
- Assistente: Você estabelece uma conexão com a interface (modem/gateway) e o equipamento de campo, passo a passo.
- Sem fio: Selecione essa opção se desejar estabelecer uma conexão com um equipamento de campo Bluetooth ou WLAN da Endress+Hauser.

### Idiomas

#### Software do Field Xpert

Idiomas para seleção: AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

#### Interface do driver para equipamentos de campo

Depende do equipamento de campo

## Certificados e aprovações

Certificados atuais e aprovações para o produto estão disponíveis na [www.endress.com](http://www.endress.com) respectiva página do produto em:

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Downloads**.

### Identificação CE

O produto atende as especificações legais das diretrizes EU/EG relevantes. O fabricante confirma que o equipamento foi testado com sucesso com base na identificação CE fixada no produto.

## Informações para pedido

Informações para colocação do pedido detalhadas estão disponíveis junto ao representante de vendas mais próximo [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) ou no Configurador de produto em [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Selecione o produto usando os filtros e o campo de pesquisa.
2. Abra a página do produto.
3. Selecione **Configuração**.



### Configurador de produto - a ferramenta para configuração individual de produto

- Dados de configuração por minuto
- Dependendo do equipamento: entrada direta de ponto de medição - informação específica, como faixa de medição ou idioma de operação
- Verificação automática de critérios de exclusão
- Criação automática do código de pedido e sua separação em formato de saída PDF ou Excel
- Funcionalidade para solicitação direta na loja virtual da Endress+Hauser

### Escopo de entrega

O escopo de entrega inclui:

- PC tablet Field Xpert com alça
- Carregador CA (100 para 240 V<sub>AC</sub>, 1.5 A, 50 para 60 Hz) com cabo conector EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Interfaces/modem e software de acordo com solicitação

## Acessórios

### Acessórios específicos do equipamento

Os acessórios disponíveis atualmente para o produto podem ser selecionados em [www.endress.com](http://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**.

## Documentação



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

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://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.

### Documentação padrão

#### Field Xpert SMT50

- Catálogo de inovação IN01172S
- Informações Técnicas TI01555S
- Instruções de operação BA02053S

## 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.

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](http://www.io-link.com)

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





71688116

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---