

# 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

## **Função e projeto do sistema .....** **4**

Função .....	4
Visão geral dos protocolos e interfaces compatíveis .....	4
Exemplos de aplicação .....	6
Comunicação e processamento de dados .....	8

## **Alimentação de energia .....** **9**

Bateria .....	9
---------------	---

## **Características de desempenho .....** **9**

Hardware .....	9
Software .....	9

## **Ambiente .....** **11**

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

## **Construção mecânica .....** **12**

Design, dimensões .....	12
Peso .....	12

## **Operabilidade .....** **12**

Conceito de operação .....	12
Idiomas .....	12

## **Certificados e aprovações .....** **13**

## **Informações para pedido .....** **13**

Escopo de entrega .....	13
-------------------------	----

## **Acessórios .....** **13**

Acessórios específicos do equipamento .....	13
---	----

## **Documentação .....** **13**

Documentação padrão .....	13
---------------------------	----

## **Marcas registradas .....** **14**

## Sobre este documento

Símbolos	Símbolos de segurança
	<b>⚠ PERIGO</b> Este símbolo alerta para uma situação perigosa. Se essa situação não for evitada, isso resultará em ferimentos graves ou fatais.
	<b>⚠ ATENÇÃO</b> Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. Se essa situação não for evitada, isso pode resultar em ferimentos graves ou fatais.
	<b>⚠ CUIDADO</b> Este símbolo te alerta para uma situação potencialmente perigosa. Se essa situação não for evitada, isso resultará em ferimentos leves ou médios.
	<b>AVISO</b> 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

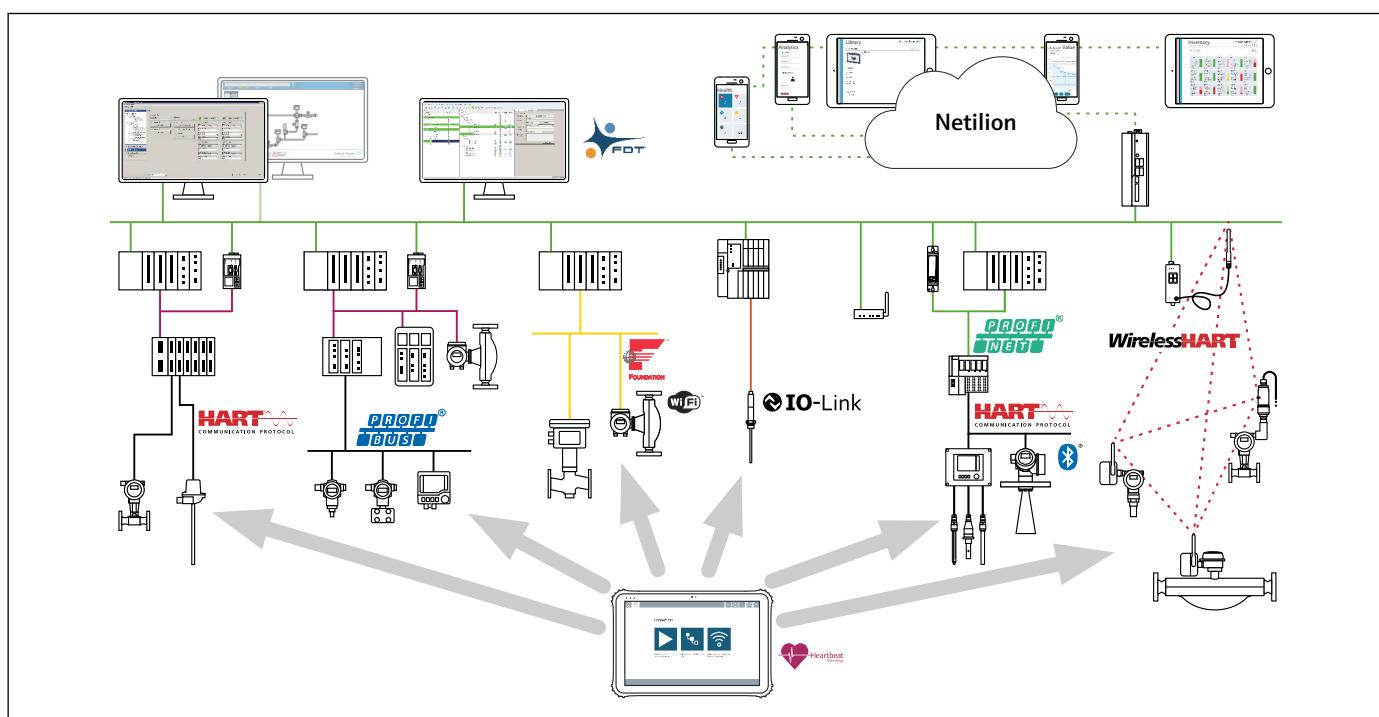
### Função

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 DTM 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 FDIs e o IODD DTM Configurator para a instalação de IODDs. Você pode instalar novos drivers de equipamento (DTMs, FDIs e IODDs) no PC tablet de campo a qualquer momento.



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

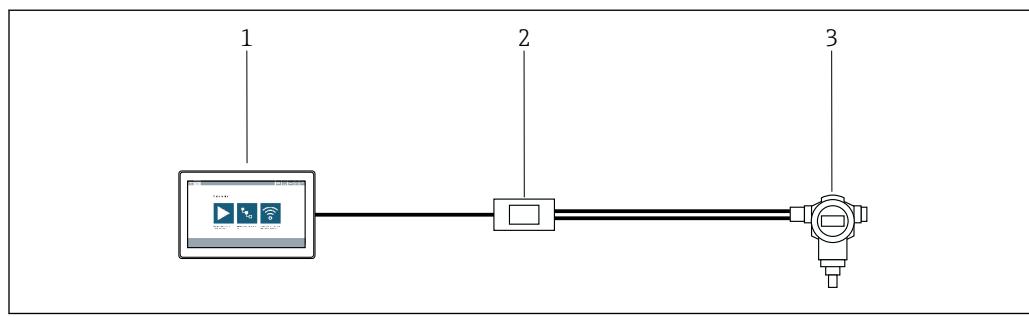
#### Protocolos de serviço da Endress+Hauser suportados

- 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 PROFlusb</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

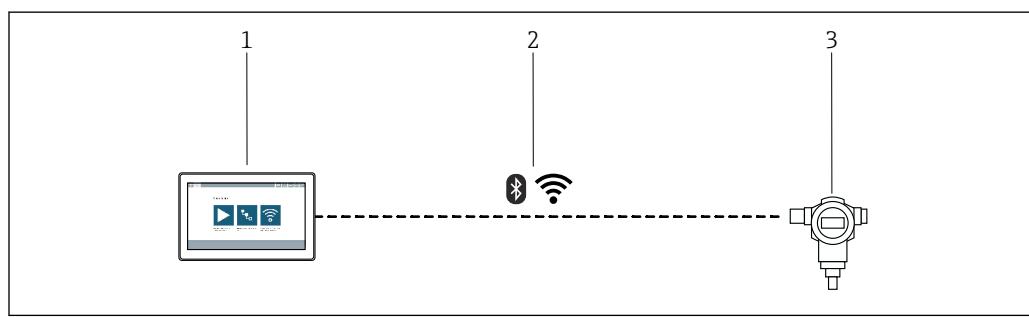
- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Equipamento de campo HART

Para estabelecer comunicação com o equipamento de campo HART, um resistor de pelo menos 250 Ω 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.

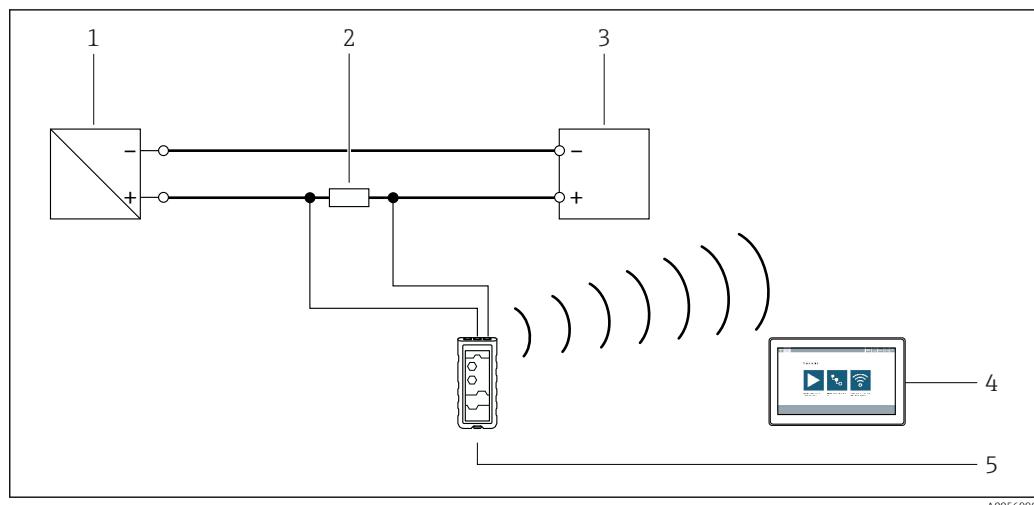


A0056991

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

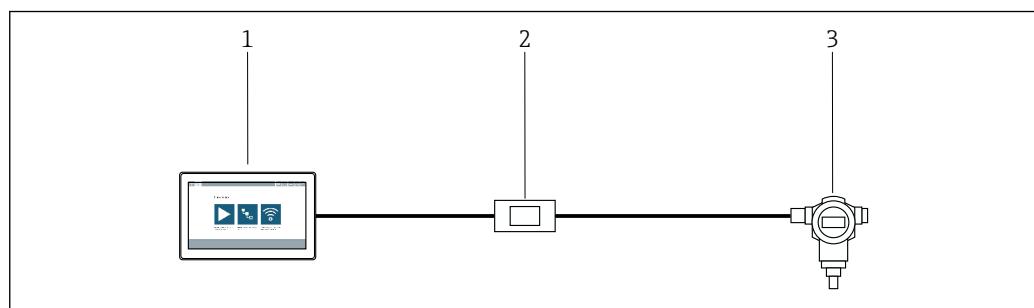
4 Conexão ponto a ponto via FieldPort SFP50

- 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 XpertSMT70
- 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



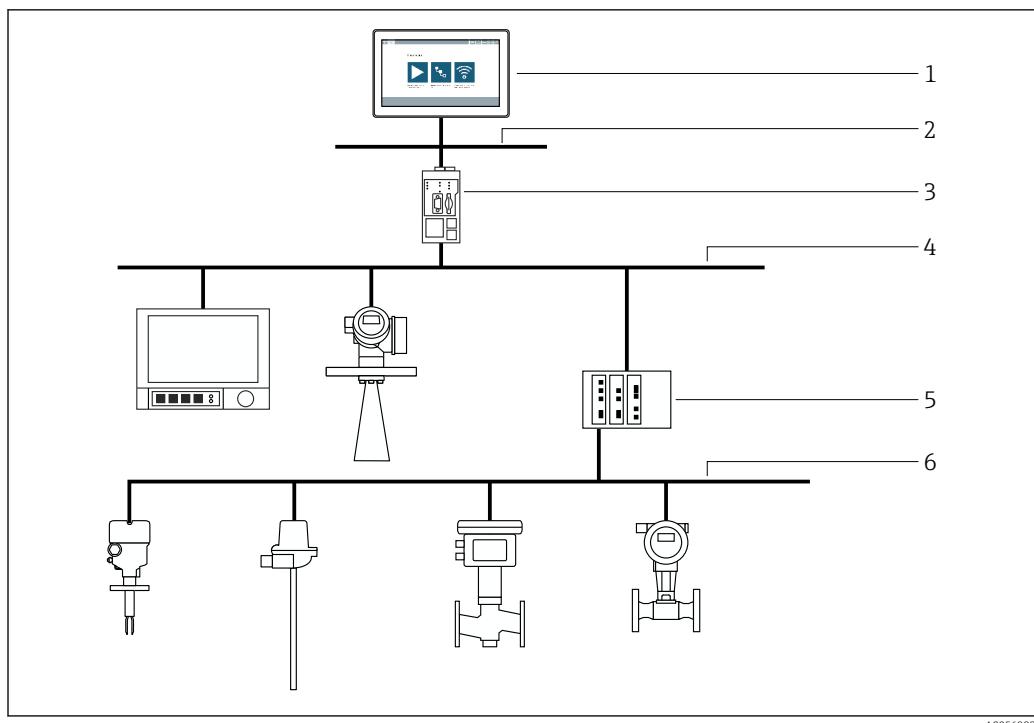
A0056989

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

### Coneções

- 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 G Hz

### Bluetooth

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

### Wireless WAN + GPS

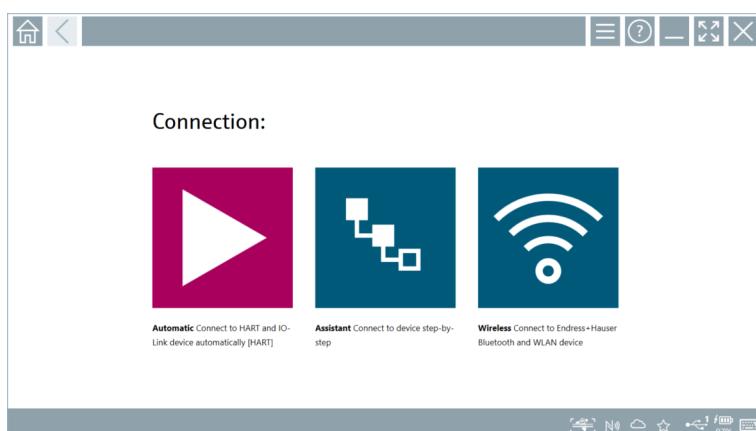
Módulo 4G integrado + U-blox NEO-7

## Alimentação de energia

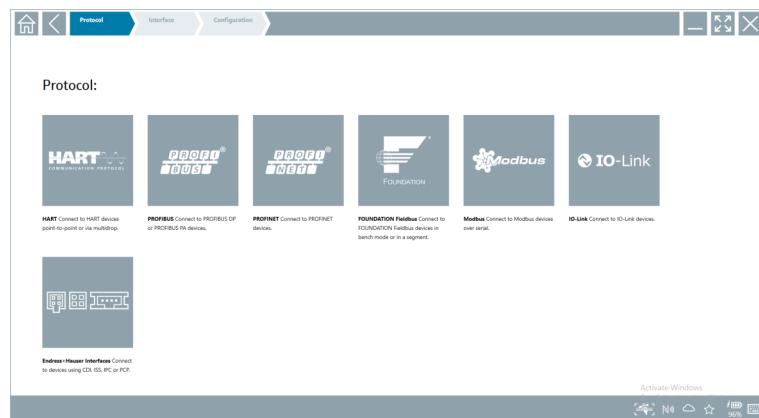
<b>Bateria</b>	Substituível, bateria de polímero de lítio recarregável
<b>Tipo</b>	R11AH
<b>Tensão</b>	7,4 V CC
<b>Capacidade (energia)</b>	6 300 mAh (45 Wh)
<b>Vida da bateria</b>	Até 8 h

## Características de desempenho

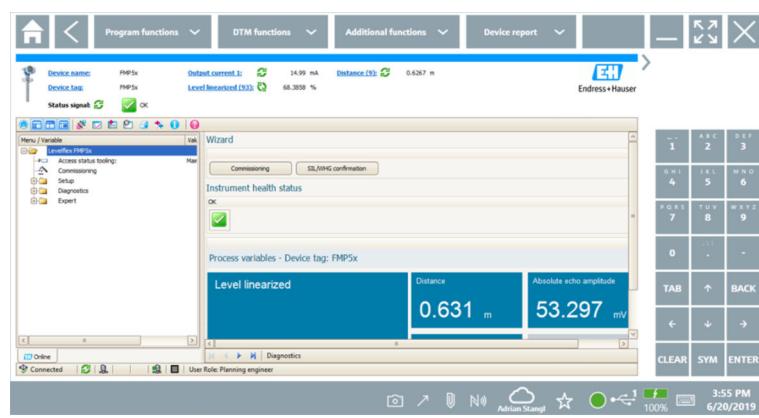
<b>Hardware</b>	<p><b>CPU</b> Intel® Skylake Core m3-6Y30</p> <p><b>Memória de trabalho</b> 4 GB DDR3L</p> <p><b>Armazenamento</b> 128 GB M.2 SSD</p> <p><b>Display</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tamanho da tela: 12,2" (30,98 cm)</li> <li>■ Resolução: 1920 × 1200</li> <li>■ Tela sensível ao toque capacitiva de 10 pontos (Corning Gorilla® Glass 3)</li> <li>■ Luminosidade (brilho): 280 cd/m<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Áudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x alto-falantes (0,8 Watt)</li> <li>■ Saída de áudio de 3,5 mm</li> </ul> <p><b>Câmera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Câmera frontal de 2 MP</li> <li>■ Câmera traseira de 5 MP</li> </ul>
<b>Software</b>	<p><b>Sistema operacional do PC tablet Field Xpert SMT50</b> Windows 10 LTSC</p> <p><b>Software do Field Xpert</b> Software de configuração de equipamento para touchscreen desenvolvido para o PC tablet</p>



7 Tela de início com botão automático com um clique



8 Seleção de protocolo para seleção manual de conexão



9 Exemplo: Configuração do equipamento

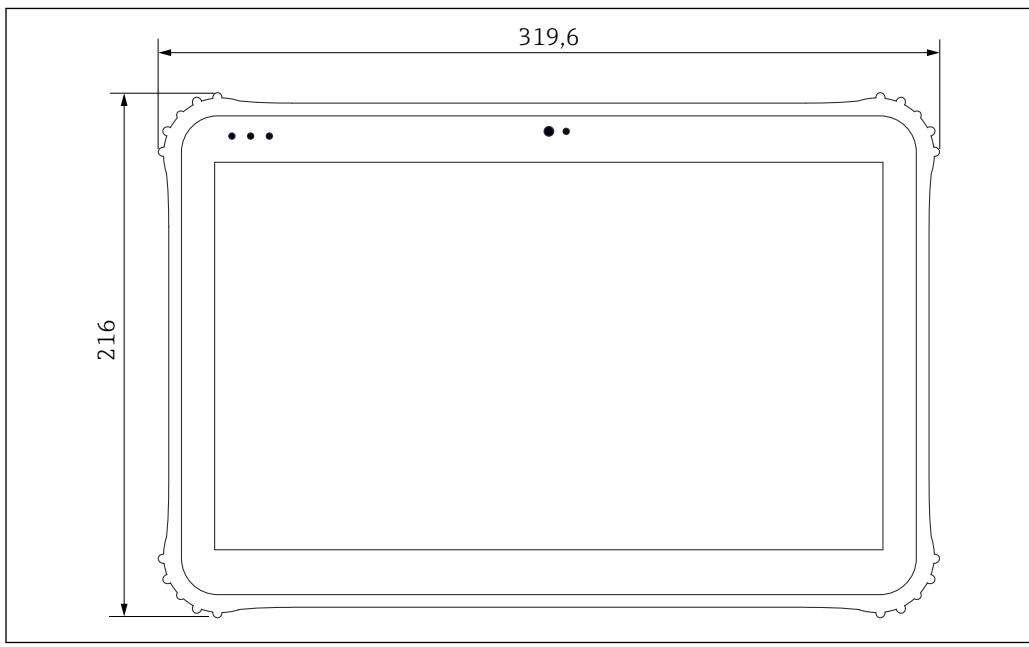
## Ambiente

<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**.

## 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 contempla:

- 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 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 que está na etiqueta de identificação ou escaneie o QR code.

---

### **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.

---



71723021

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

---