

Informações técnicas

Field Xpert SMT77

PC tablet universal de alto desempenho para configuração de equipamentos em áreas Zona Ex 1



Aplicativo

O Field Xpert SMT77 para configuração de equipamentos permite o gerenciamento portátil de ativos industriais em áreas classificadas categorizadas como Ex Zona 1. Ele é adequado para que a equipe de comissionamento e manutenção gerencie facilmente os instrumentos de campo com uma interface de comunicação digital. O PC tablet sensível ao toque é projetado como uma solução completa. Ele vem com bibliotecas de drivers pré-instaladas e oferece aos usuários uma interface de usuário de software moderna para gerenciar equipamentos de campo durante todo o ciclo de vida.

O módulo LTE integrado garante que o tablet esteja online mesmo se não houver Wi-Fi disponível.

Seus benefícios

- Tablet robusto de alto desempenho para uso em área classificada 1 com display amplo de 10,1" e um tempo de funcionamento de bateria de até 5 horas.
- Software de configuração de equipamento com toque habilitado otimizado para gerenciamento de ativos.
- Link direto ao Netilion, o ecossistema IIoT da Endress+Hauser..
- Bibliotecas de acionamento do equipamento pré-instaladas para todos os protocolos industriais importantes.
- A conexão rápida com dispositivos através de um único clique, graças à detecção automática de hardware, software de aplicação on-line e serviço de atualização de DTM /driver oferecem nova funcionalidade e máxima segurança.
- Heartbeat Verification integrada incluindo documentação em PDF.
- Conexão a equipamentos Bluetooth de WLAN da Endress+Hauser - perfeito para instrumentos de difícil acesso.

Sumário

Sobre este documento	3
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
Tensão de alimentação	9
Bateria	9
Características de desempenho	9
Hardware	9
Software	10
Ambiente	11
Faixa de temperatura ambiente	11
Temperatura de armazenamento	11
Umidade	11
Grau de proteção	11
Resistência contra choque	11
Construção mecânica	11
Design, dimensões	11
Peso	12
Operabilidade	12
Conceito de operação	12
Idiomas	12
Certificados e aprovações	13
Identificação CE	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

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
	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
	Inspeção visual

Função e projeto do sistema

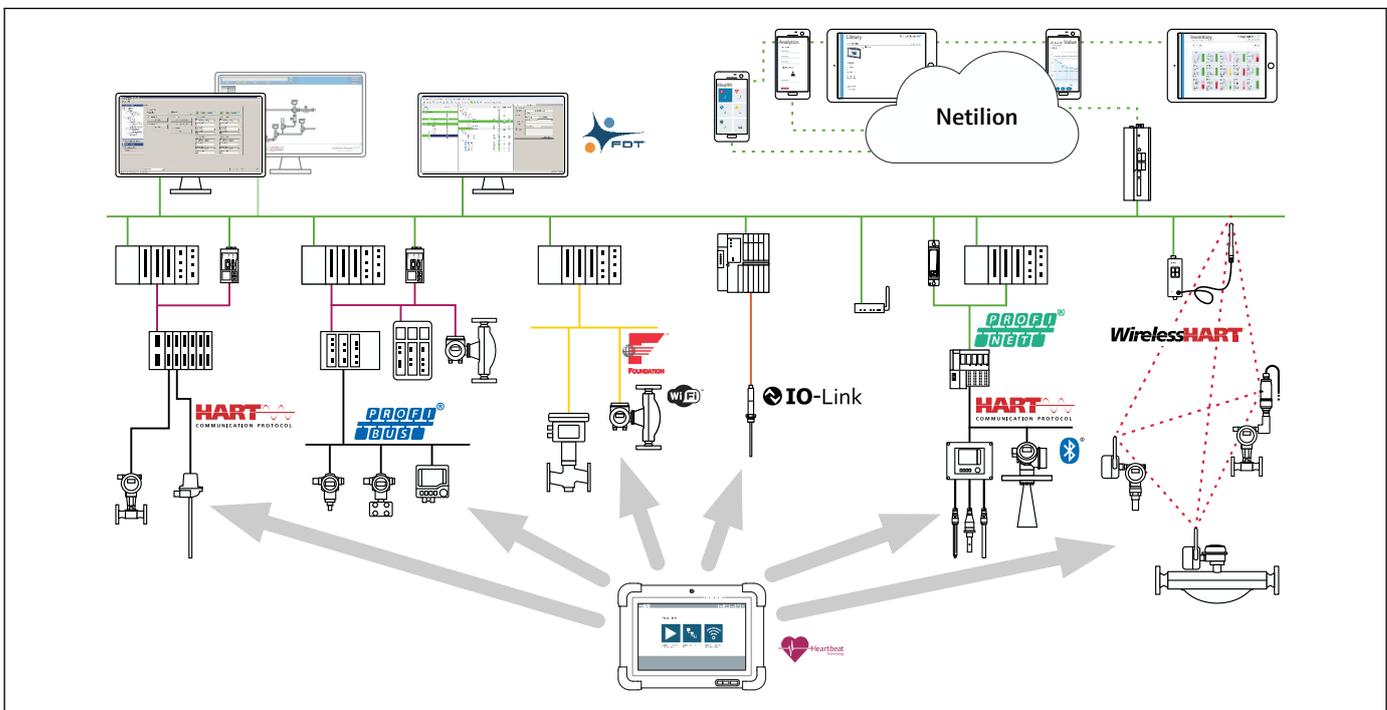
Função

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.



A0057125

1 Aplicações do Field Xpert SMT77

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

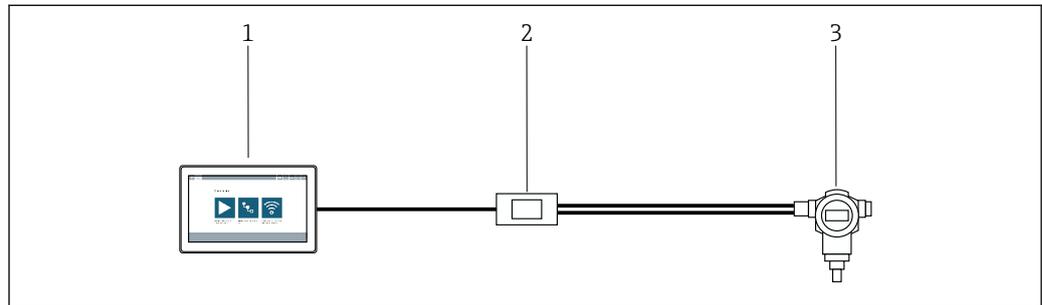
 Observe que, na área classificada, cada equipamento individual conectado requer uma aprovação Ex apropriada.

Protocolo	Interface (interface, modem, gateway)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA195 ▪ Modem Bluetooth Viator IS ▪ Modem Bluetooth Viator com PowerXpress ▪ FieldPort SFP50 ▪ Fieldgate SFG250 ▪ Memograph RSG45 ▪ Tank Scanner NXA820 ▪ Módulo BARTEC add-on ▪ 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 operação 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
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

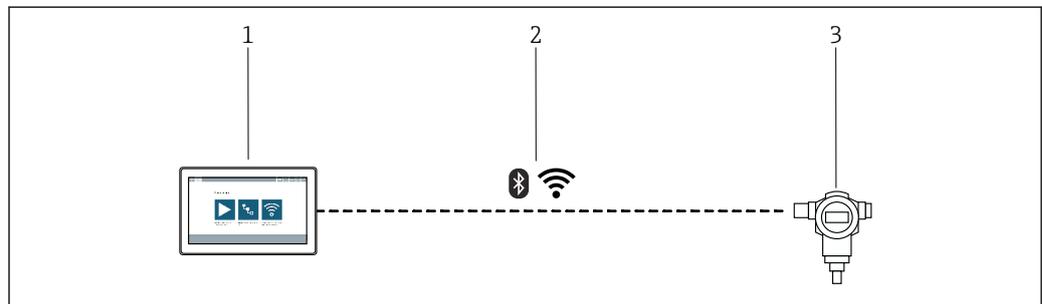
- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Equipamento de campo HART

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

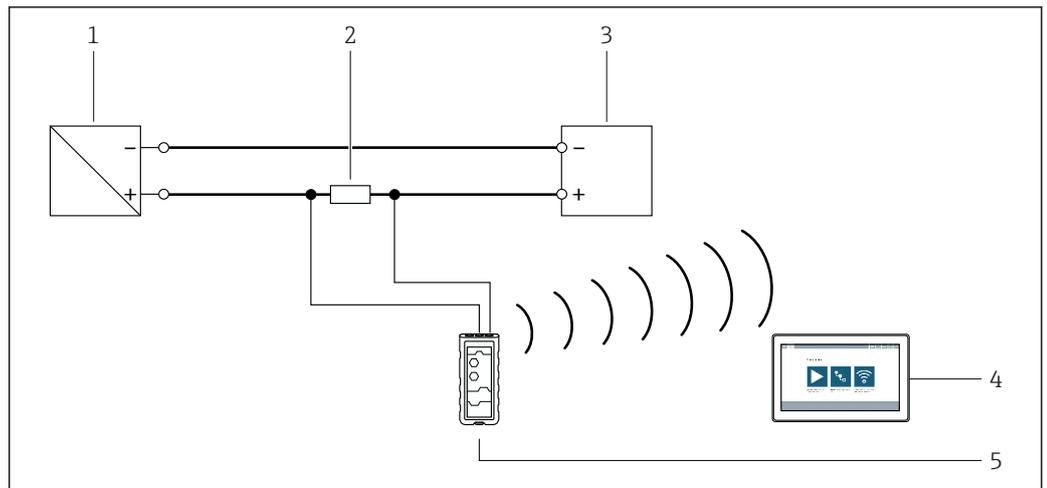


A0056991

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

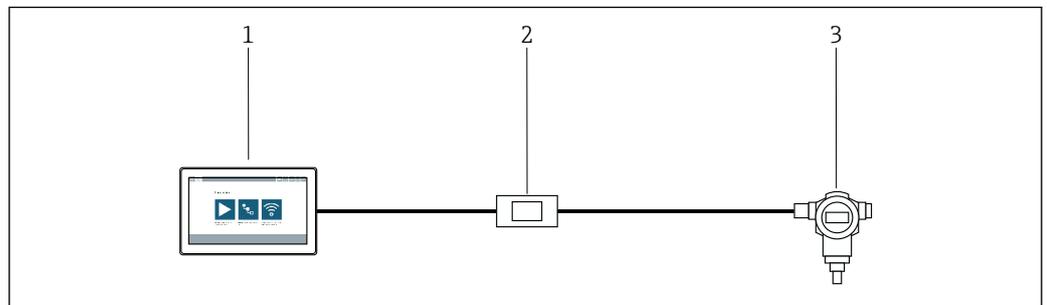
4 Conexão ponto a ponto via FieldPort SFP50

- 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



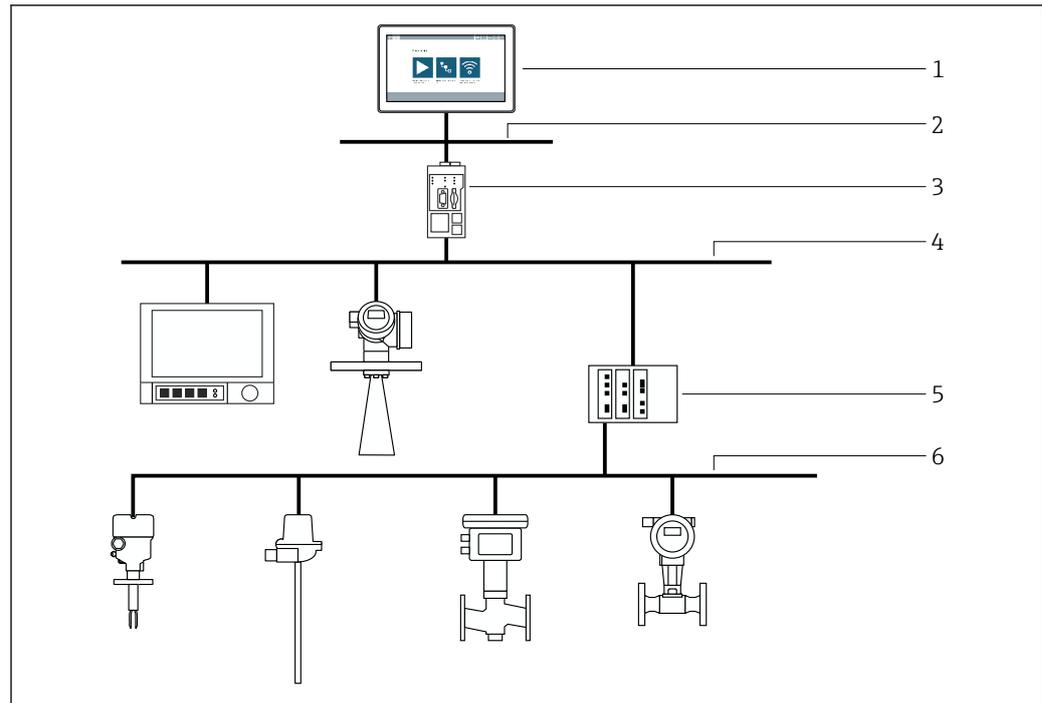
A0056989

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

Conexões

- Slot de cartão MicroSD
- Slot de cartão Micro SIM
- Porta de carregamento
- Porta de acoplamento

Conexão a docking station

- 4 x USB 2.0
- RS232
- Ethernet 10/100 Mbit/s
- 1x HDMI
- Porta de carregamento

Slots de expansão

Módulo HART add-on

USB

1 x USB 2.0

Rede local sem fio

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
- 2 antenas

Bluetooth

Bluetooth® 4.1 (LE), Classe 1

Wireless WAN + GPS

Depende da versão, "WLAN" ou "Wireless WAN + GPS"

Alimentação de energia

Tensão de alimentação	Tensão 19 V
	Consumo de corrente 3.42 A
	Consumo de energia 65 W

Bateria Substituível, bateria de polímero de lítio recarregável

	Bateria: incluída por padrão no escopo de entrega	Bateria adicional (opcional)
Tensão	7.4 V _{CC}	7.4 V _{CC}
Capacidade	4 200 mAh	4 200 mAh
Vida da bateria	Até 3 h	Até 5 h



A bateria adicional pode ser trocada a quente durante a operação em áreas perigosas.

Características de desempenho

Hardware

CPU

Intel N3710 1.6 GHz ou superior (turbo 2.56 GHz)

Memória de trabalho

8 GB SODIM DDR3L-1600

Memória

128 GB SATA uSSD

Display

- Tamanho da tela: 10,1"
- Resolução: 1920 x 1200
- LCD, Gorilla Glass duplo
- Toque múltiplo de 10 pontos
- Luminosidade (brilho): 700 cd/m²
- Razão de contraste 800:1
- Iluminação de fundo em LED
- Ângulo de visualização de 89° de todos os lados

LEDs

- Indicador de energia
- Indicador de carga
- Status de armazenamento de massa
- Status de conexão de rádio

Teclas

- Ligado/desligado
- Volume
- Home/menu
- Botão de toque para código de barras/câmera
- Botão de toque programável

Áudio

- 2 microfones com cancelamento de barulho integrado
- 2 alto-falantes (2 x 0.5 W)

Scanner

Scanner de código de barras 1D/2D (opcional)

RFID

Leitor RFID HF/NFC

Câmera

- Câmeras frontais de 2 MP
- Câmera de 5 MP atrás com autofoco e flash

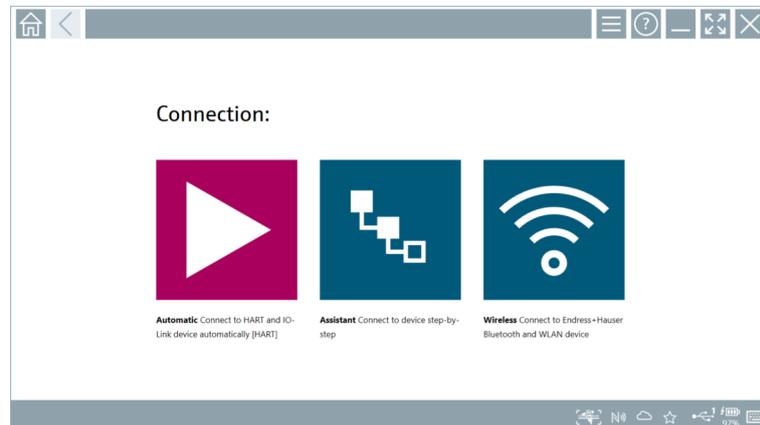
Software

Sistema operacional do PC tablet Field Xpert SMT77

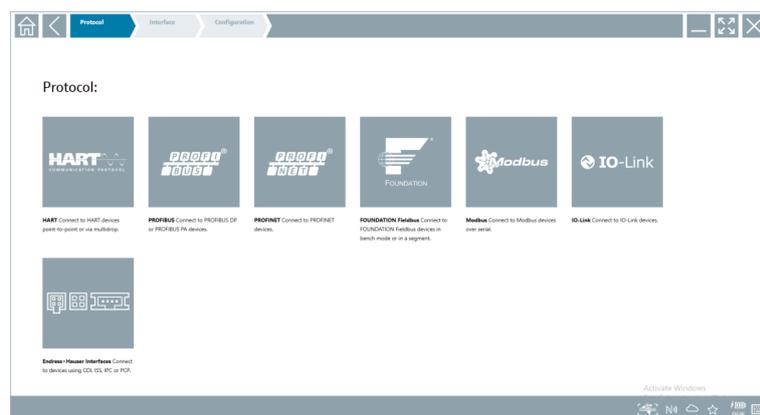
Windows 10 SAC

Software do Field Xpert

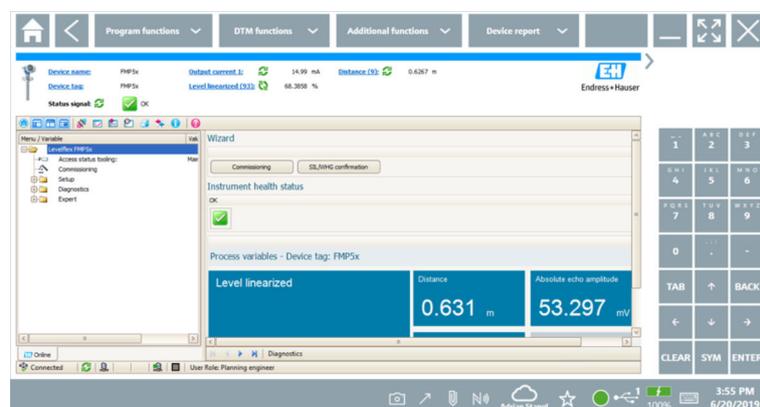
Software de configuração de equipamento para touchscreen desenvolvido para o PC tablet



7 Tela de início com botão automático com um clique



8 Seleção de protocolo para seleção manual de conexão



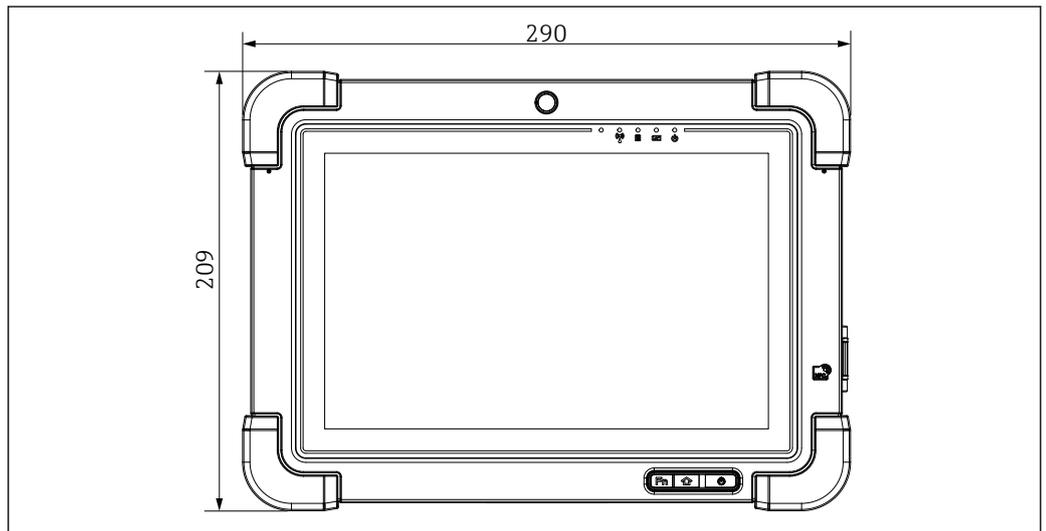
9 Exemplo: Configuração do equipamento

Ambiente

Faixa de temperatura ambiente	-20 para 50 °C (-4 para 122 °F) (sem partida a frio)
Temperatura de armazenamento	-20 para 50 °C (-4 para 122 °F)
Umidade	5 para 95 % (não condensado)
Grau de proteção	IP65 (EN/IEC 60529)
Resistência contra choque	Pode suportar uma queda acima de 1 m em concreto (incl. bateria e módulo add-on)

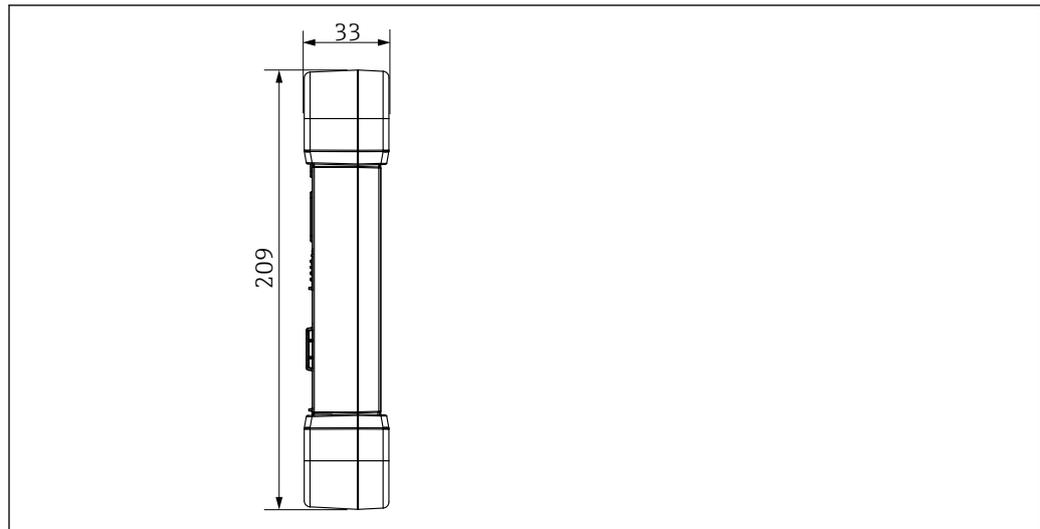
Construção mecânica

Design, dimensões 290 mm · 209 mm · 33 mm (11,42 pol. · 8,23 pol. · 1,3 pol.)



10 Vista frontal

A0037499



A0037958

11 Vista lateral

Peso 2.3 kg (5.1 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 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 ou no Configurador de produto em 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
- Carregador CA (100 para 240 V_{AC}, 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:

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): 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 SMT77

- Catálogo de inovação IN01136S
- Informações técnicas TI01418S
- Instruções de operação BA01923S

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.

BARTEC é uma marca registrada da BARTEC Top Holding GmbH, Bad Mergentheim/Alemanha.

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.



71688131

www.addresses.endress.com
