

Informações técnicas

Field Xpert SMT70B

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



Aplicação

O PC tablet Field Xpert SMT70B para configuração de equipamentos possibilita a gestão móvel de ativos industriais em áreas classificadas (Ex Zona 2) e não classificadas. Ele é adequado para a equipe de comissionamento e manutenção. 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 SMT70B foi projetado como uma solução completa. Ele vem com uma biblioteca de drivers pré-instalada e é uma ferramenta fácil de usar com touchscreen para gerenciar equipamentos de campo durante todo o seu 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 alta performance com display FHD amplo de 11,6" e um tempo de funcionamento da bateria de até 15 horas.
- Software de configuração de equipamentos para touchscreen para uma gestão otimizada 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.

[Continuação da página inicial]

- 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 com equipamentos Endress+Hauser Bluetooth e WLAN - perfeito para instrumentos de difícil acesso.

Sumário

Sobre este documento	4
Símbolos	4
Função e projeto do sistema	5
Função	5
Visão geral dos protocolos e interfaces compatíveis	5
Exemplos de aplicação	7
Comunicação e processamento de dados	9
Alimentação de energia	10
Tensão de alimentação	10
Bateria	10
Características de desempenho	10
Hardware	10
Software	10
Ambiente	12
Faixa de temperatura ambiente	12
Temperatura de armazenamento	12
Umidade relativa	12
Altura de operação	12
Grau de proteção	12
Resistência a impactos	12
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	12
Construção mecânica	13
Design, dimensões	13
Peso	13
Materiais	13
Operabilidade	13
Conceito de operação	13
Idiomas	13
Certificados e aprovações	14
Identificação CE	14
Informações para pedido	14
Escopo de entrega	14
Acessórios	14
Acessórios específicos do equipamento	14
Documentação	14
Documentação padrão	14
Marcas registradas	15

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

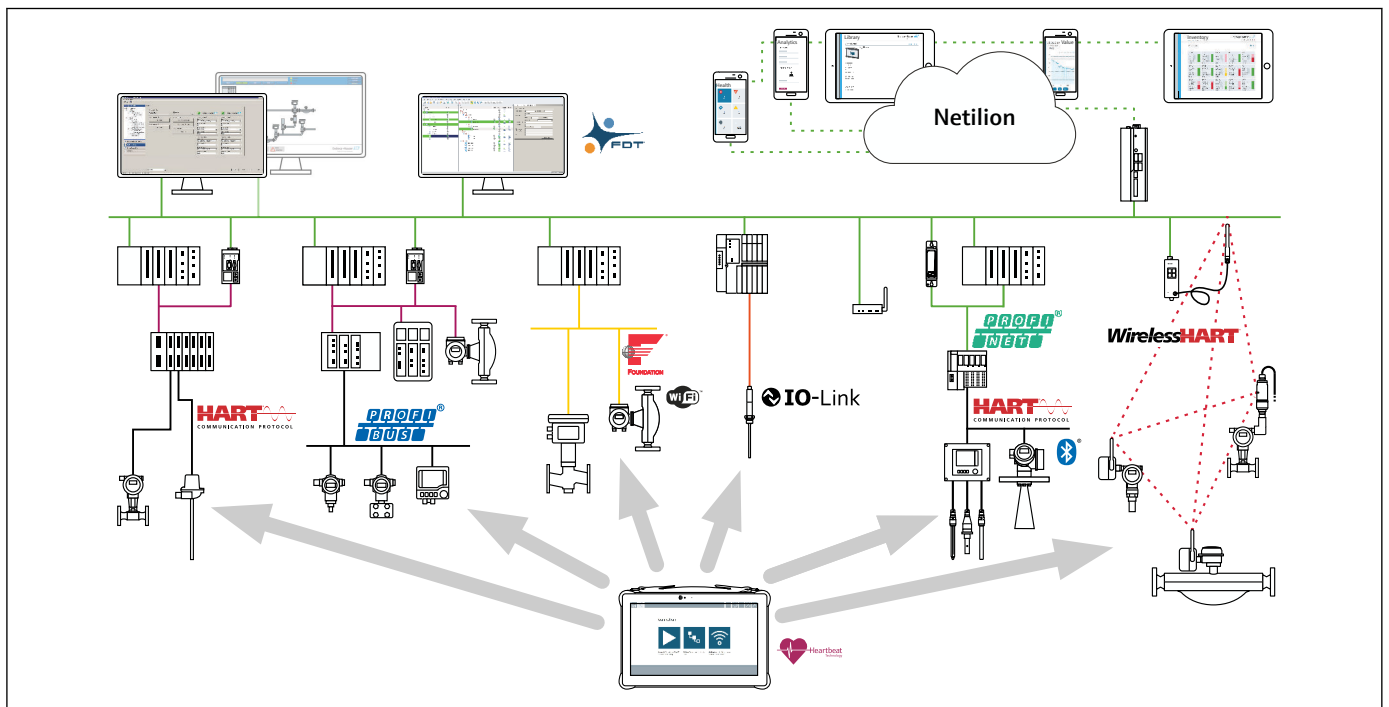
Função

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.



1 Aplicações do Field Xpert SMT70B

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



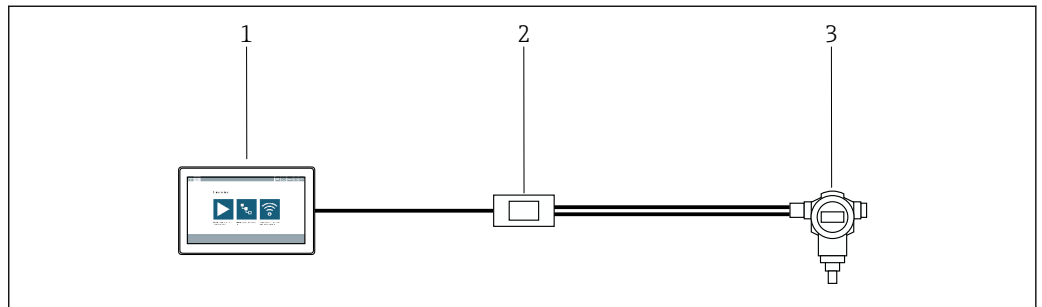
Observe que, na área classificada, cada equipamento individual conectado requer uma aprovação Ex apropriada.

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 ▪ FieldGate SWG50 ▪ Fieldgate SWG70
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Softing PROFusb ▪ 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

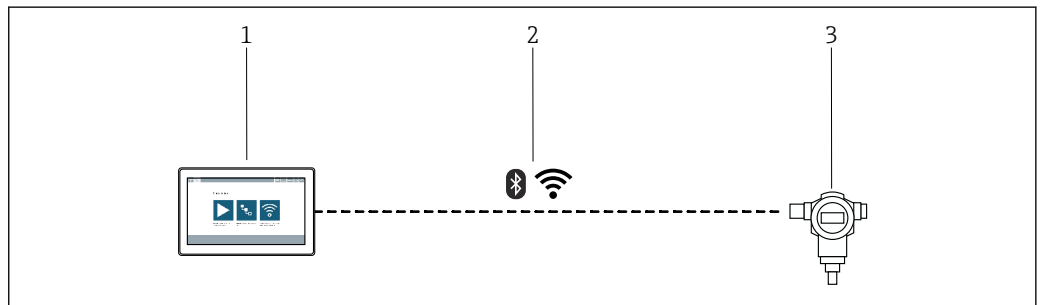
- 1 Field Xpert SMT70 tablet PC
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Equipamento de campo HART

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.

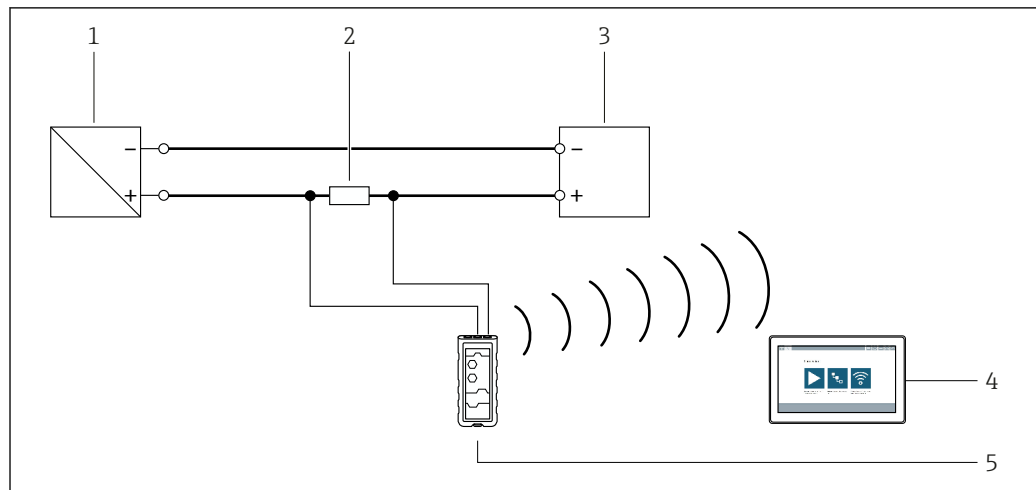


A0056991

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

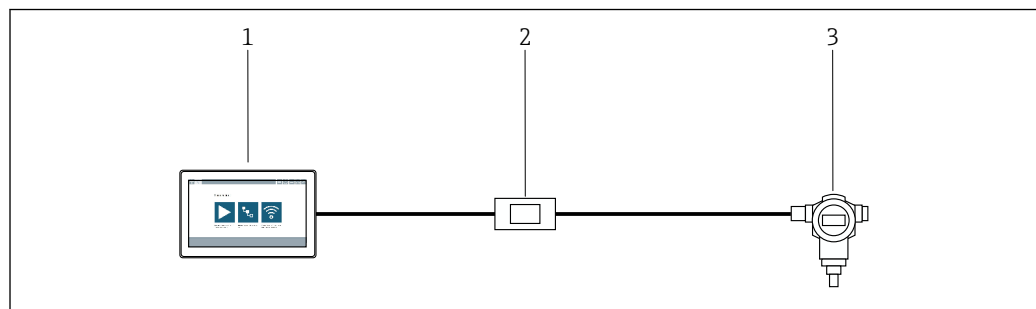
4 Conexão ponto a ponto via FieldPort SFP50

- 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 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.

i Para informações detalhadas, consulte a documentação do Commubox FXA291



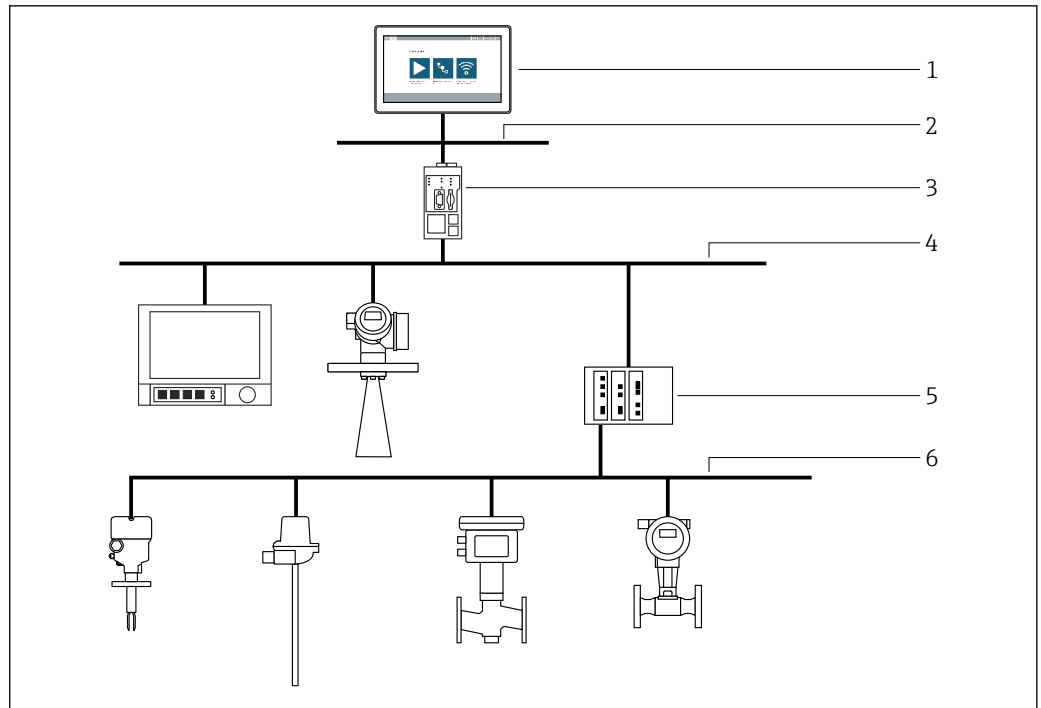
A0056989

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

Portas I/O

- 1x Thunderbolt® 4
- 1x USB 3.2 Gen 2 (Tipo A)
- 1x micro HDMI
- 1x entrada/saída de áudio (conector combinado)
- 1x soquete de entrada CC
- 1x conexão de acoplamento (pogo de 35 pinos)
- 1x slot para cartão de memória microSD (microSDXC)
- 1x slot para cartão SIM

Rede local sem fio

Intel® Wi-Fi 6E AX211 (IEEE 802.11ax)

Bluetooth

Bluetooth® 5.3

Wireless WAN

3G, 4G (LTE)

Sensor de GPS

GPS, Glonass, Beidou, Galileo

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

	R11AH7-M Incluso por padrão no escopo de entrega	R11AH7-H Bateria adicional (opcional)
Tensão	11.1 V	10.8 V
Capacidade	3 900 mAh	6 900 mAh
Vida da bateria	Até 8 h	Até 15 h

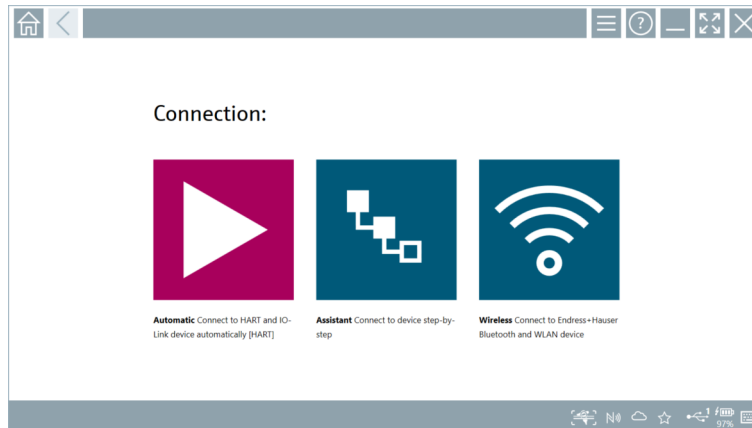
Características de desempenho

Hardware

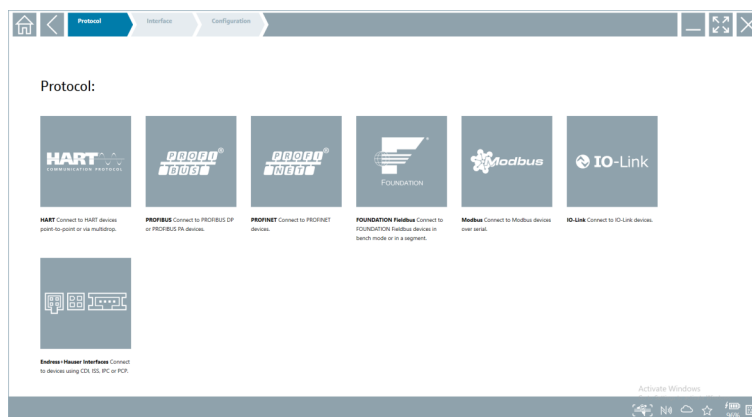
CPU	Intel® Core i5-1235, 12ª Geração
Memória de trabalho	DDR5 de 16 GB
Memória	SSD de 512 GB
Display	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamanho da tela: 11,6" ▪ Resolução: 1920 x 1080 (full HD) ▪ LCD, protegido por Gorilla Glass ▪ Tela capacitiva multitoque ▪ Ligação óptica, legível sob luz solar, LCD (1 000 Nit) ▪ Sensor de luz ambiente
Teclas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Botão de programação P, pode ser configurado ▪ Botão de programação D, pode ser configurado ▪ Botão de função, pode ser configurado para leitor de código de barras, câmera ou programa ▪ Botão para definir o volume ou o brilho ▪ Botão ligar/desligar
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto-falante 70 dB @ 0.5 m ▪ Microfone
Scanner	Scanner de código de barras 1D/2D
Câmera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmera de 2 MP frontal ▪ Câmera de 8 MP traseira com autofoco e flash de LED com 1 500 mcd
Sensor	Sensor de aceleração integrada, giroscópio e eCompass

Software

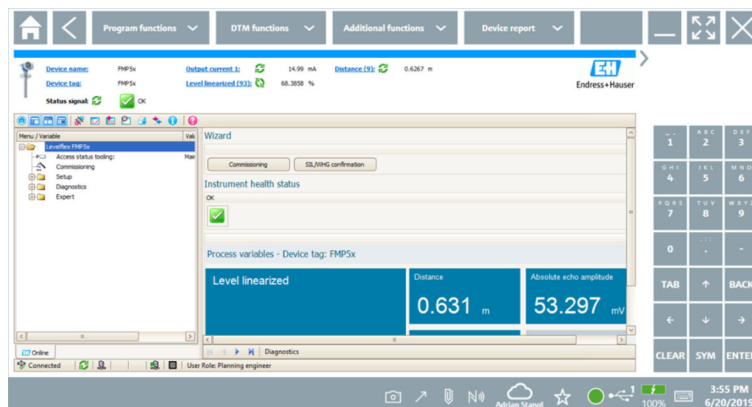
Sistema operacional do PC tablet Field Xpert SMT70B	Windows 10 LTSC
Software do Field Xpert	Software de configuração de equipamento para touchscreen desenvolvido para o PC tablet



7 Tela de início com botão automático com um clique



8 Seleção de protocolo para seleção manual de conexão



9 Exemplo: Configuração do equipamento

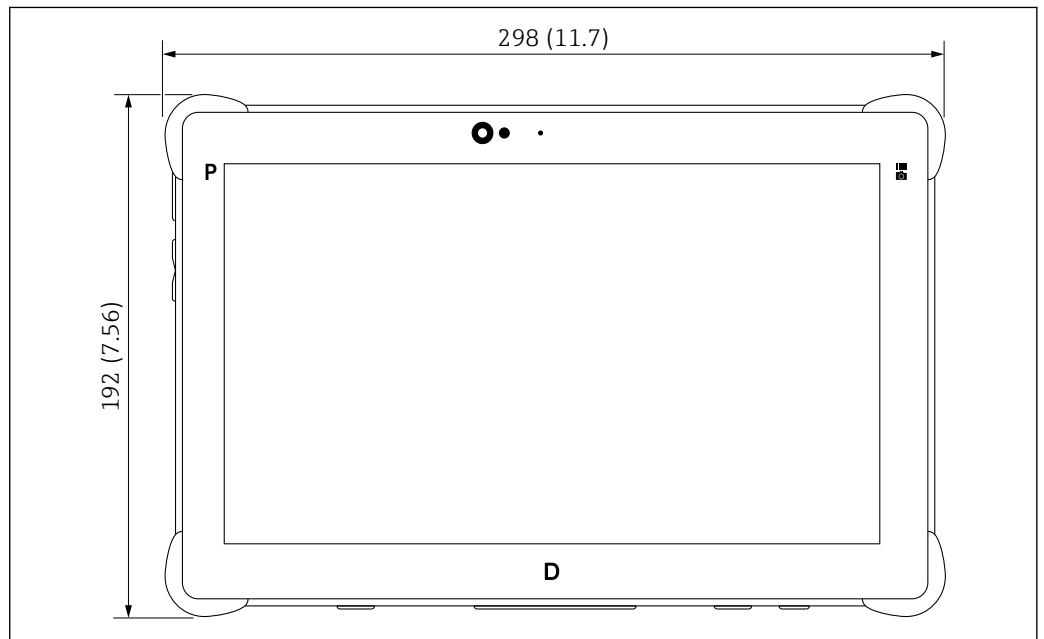
Ambiente

Faixa de temperatura ambiente	-10 para 55 °C (14 para 131 °F)
Temperatura de armazenamento	-10 para 55 °C (14 para 131 °F)
Umidade relativa	5 para 95 %
Altura de operação	Máx. 4 572 m (15 000 ft)
Grau de proteção	IP64 MIL-STD-810H / MIL-STD-461F
Resistência a impactos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MIL-STD 810G 516.6 Procedimento IV ▪ 6 impactos de uma altura de 1.2 m (4 ft) em compensado sobre concreto
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	<p>Conformidade de interferência com :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EN 55022: 2010+ AC: 2011 ▪ EN 55022 Classe B ▪ EN 61000-2-3 ▪ EN 61000-3-3 <p>Imunidade a interferência:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EN 55024: 2010 ▪ IEC 61000-4-2 ▪ IEC 61000-4-3 ▪ IEC 61000-4-4 ▪ IEC 61000-4-5 ▪ IEC 61000-4-6 ▪ IEC 61000-4-8 ▪ IEC 61000-4-11

Construção mecânica

Design, dimensões

Versão padrão: 298 mm · 192 mm · 20 mm (11,7 pol. · 7,56 pol. · 0,79 pol.)



10 Vista frontal. Unidade de medida mm (in)

Peso

1.2 kg (2.2 lb)

Materiais

- Invólucro externo: MN-3600 do tipo policarbonato
- Invólucro interno: Metal AlMg, tipo AZ91D

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 com alça
- 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 SMT70B

- Informações Técnicas TI01813S
- Instruções de operação BA02390S

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.



www.addresses.endress.com
