

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 ou 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 o Wi-Fi não estiver disponível. AT&T é compatível nos EUA, mas 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

Sobre este documento	3
Símbolos usados	3
Função e projeto do sistema	3
Conexão de rede	5
Comunicação e processamento de dados	7
Fonte de alimentação	7
Bateria	7
Características de desempenho	8
Hardware	8
Software	8
Ambiente	9
Faixa de temperatura ambiente	9
Temperatura de armazenamento	9
Umidade	9
Grau de proteção	9
Resistência a vibrações	9
Resistência contra choque	9
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	9
Construção mecânica	10
Design, dimensões	10
Peso	10
Display e interface de usuário	10
Conceito de operação	10
Idiomas	10
Certificados e aprovações	10
Informações para pedido	11
Escopo de entrega	11
Acessórios	12
Documentação	12
Documentação padrão	12
Marcas registradas	12

Sobre este documento

Símbolos usados

Símbolos de segurança

PERIGO

Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada resultará em ferimento grave ou fatal.

ATENÇÃO

Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada pode resultar em ferimento grave ou fatal.

CUIDADO

Esse símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se a situação não for evitada pode resultar em ferimento leve ou médio.

AVISO

Esse símbolo contém informações sobre os procedimentos e outros fatos que não resultam em ferimento.

Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado
	Permitido Procedimentos, processos ou ações permitidos.
	Preferencial Procedimentos, processos ou ações preferenciais.
	Proibido Procedimentos, processos ou ações proibidas.
	Dica Indica informação adicional.
	Referência para a documentação
	Consulte a página
	Referência ao gráfico
	Inspeção visual

Função e projeto do sistema

O tablet PC Field Xpert SMT50 para configuração universal de equipamentos suporta uma variedade de protocolos, os protocolos de serviço Endress+Hauser e conexão aos equipamentos de campo Endress+Hauser Bluetooth. Os equipamentos de campo podem ser conectados diretamente através de uma interface adequada, como por exemplo um modem (ponto a ponto), um sistema de barramento (ponto a barramento) ou uma conexão sem fio (WLAN/Bluetooth). O pacote de softwares Field Xpert é fácil, rápido e intuitivo de usar. A biblioteca de equipamentos do Field Xpert tem mais de 3000 drivers pré-instalados de comunicação e equipamento. 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. Outros drivers do equipamento (DTMs) podem ser instalados adicionalmente. Os DTMs de perfil PROFIBUS e HART DTM genéricos também permitem a operação de todas as funcionalidades importantes básicas dos equipamentos relevantes de campo.

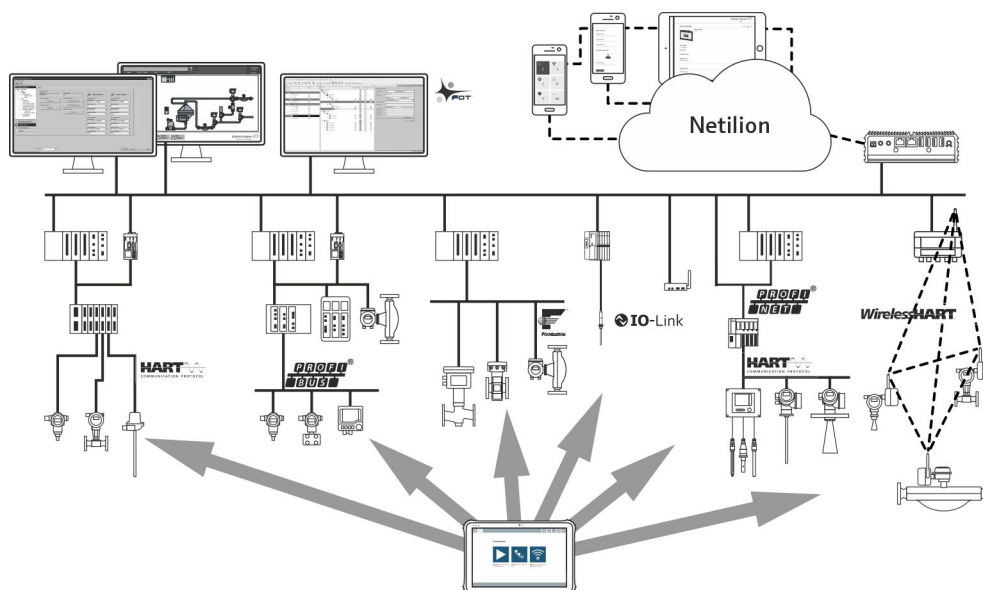
Equipamentos de campo e protocolos suportados

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

- HART
- PROFIBUS DP/PA
- FOUNDATION Fieldbus
- Modbus
- IO-Link

Protocolos de serviço da Endress+Hauser

- CDI
- ISS
- IPC
- PCP



1 Arquitetura de rede

Os seguintes métodos de comunicação são suportados pelo Field Xpert:

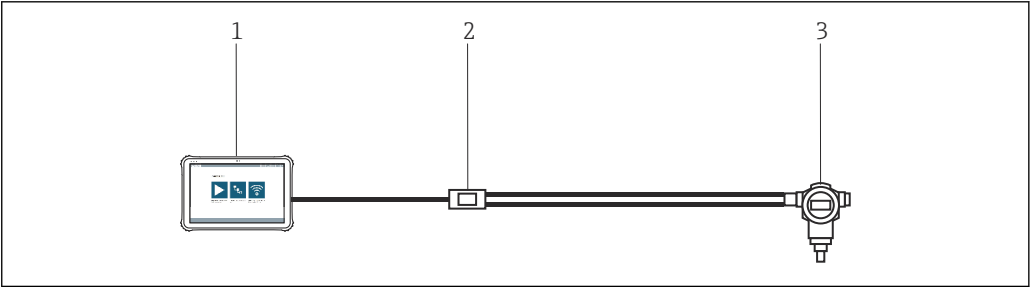
Comunicação	Interface/modem/gateway
HART	Commubox FXA195 (4 para 20 mA)
	Modem Bluetooth MACTek (4 para 20 mA)
	Memograph RSG45 (4 para 20 mA)
	Modem USB MACTek (4 para 20 mA)
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG250
	Tank Scanner NXA820
	Viator Power Xpress
	Interface Viator Bluetooth HART
WirelessHART	Adaptador sem fio HART SWA70
	WirelessHART Fieldgate SWG70
PROFIBUS	Softing PROFibus
	Softing PBpro USB
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus	NI USB
	FieldPort SFP50

Comunicação	Interface/modem/gateway
	Softing FFusb
Modbus	Modbus de série
Interfaces da assistência técnica da Endress+Hauser	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 Bluetooth Endress+Hauser
WIFI	Equipamentos Wi-Fi Endress+Hauser
IO-Link	FieldPort SFP20

Conexão de rede

Conexão ponto a ponto HART pelo Commubox FXA195

Este diagrama mostra uma conexão HART ponto a ponto com um modem FXA195 USB/HART. Se um FXA195 estiver conectado ao computador, o Field Xpert SMT50 tablet PC pode conectar ao equipamento automaticamente.



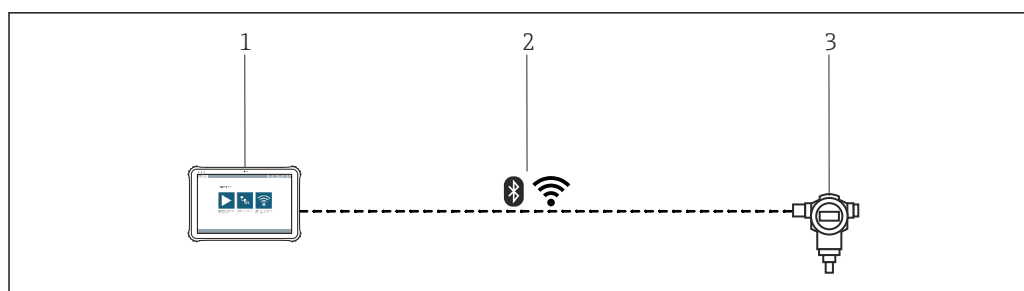
2 Conexão ponto a ponto com um equipamento de campo HART

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 HART Commubox FXA195
- 3 Equipamento de campo

Para que seja possível estabelecer a comunicação com o equipamento HART, um resistor de pelo menos 250 Ω deve ser fornecido no circuito. O modo pelo qual isso é feito depende da arquitetura do sistema e fonte de energia usada. Leia o manual do FXA195 com cuidado.

Conexão via WLAN e Bluetooth

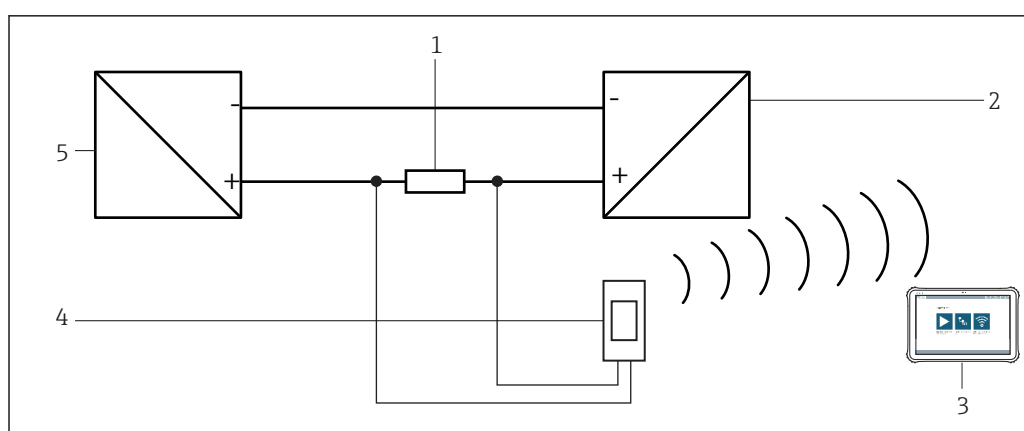
O diagrama mostra como uma conexão pode ser estabelecida a um equipamento da Endress+Hauser com funcionalidade WLAN e Bluetooth.



3 Conexão via WLAN e Bluetooth

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 WLAN ou Bluetooth
- 3 Equipamento de campo

Comunicação ponto a ponto HART via FieldPort SFP50

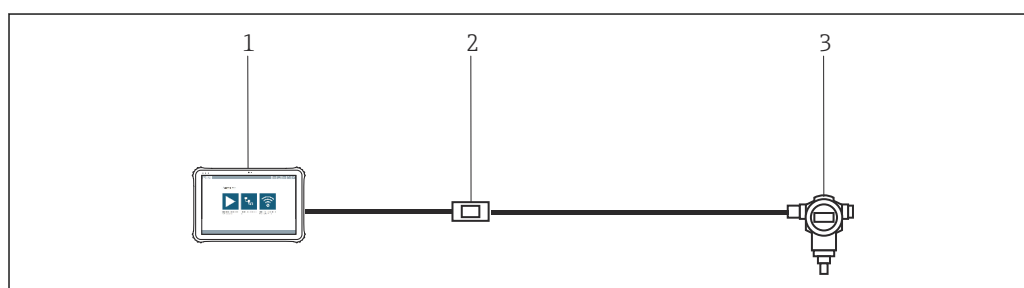


4 Conexão ponto a ponto por um resistor de carga

- 1 Resistor de carga: 250 para 1 100 Ω
- 2 Equipamento HART
- 3 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 4 FieldPort SFP50
- 5 Unidade da fonte de alimentação do transmissor

Conexão CDI ponto a ponto

Esse diagrama mostra uma conexão CDI ponto a ponto com uma interface Commubox FXA291. Se esse Commubox estiver conectado ao computador, o Field Xpert SMT50 tablet PC pode conectar ao equipamento automaticamente.

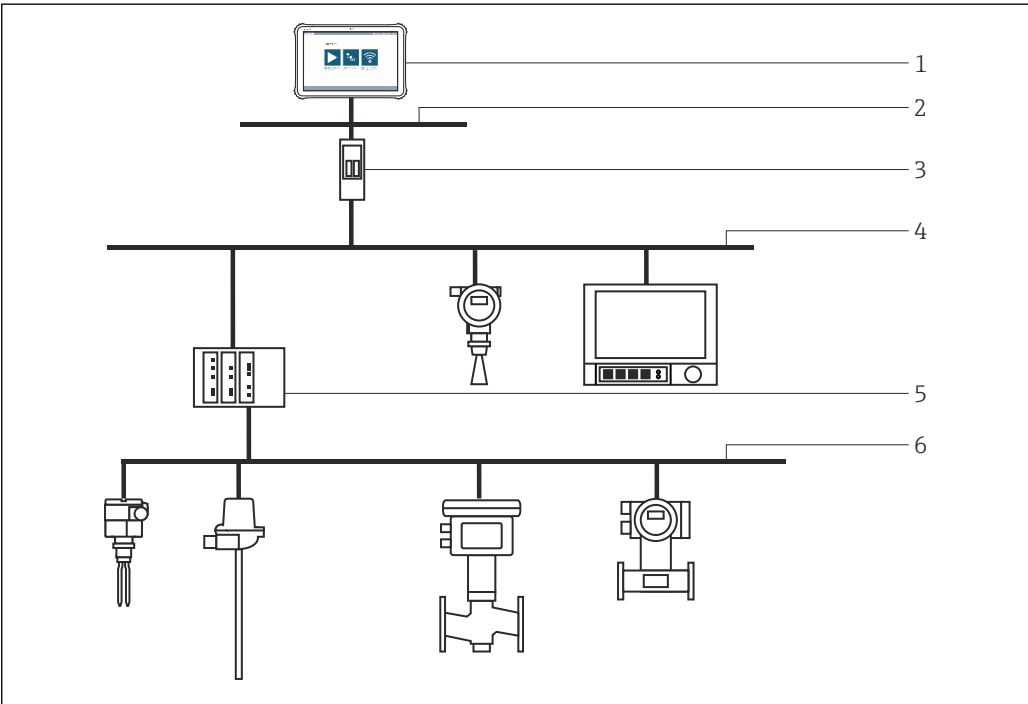


5 Conexão CDI ponto a ponto com um equipamento de campo

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 CDI Commubox FXA291
- 3 Equipamento de campo com interface CDI

Conexão PROFIBUS ponto a barramento

Este diagrama mostra como a conexão do PROFIBUS DP ao PROFIBUS PA pode ser estabelecida usando um link Siemens DP/PA ou um Pepperl+Fuchs SK3.



6 Conexão PROFIBUS ponto a barramento por Fieldgate SFG500

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Acoplador de segmento
- 6 PROFIBUS PA

Comunicação e processamento de dados

USB	2 x USB 2.0 + 1 x USB 3.0
Wireless LAN	802.11 a/b/g/n 2,4 GHz + 5,8 GHz Wi-Fi de banda dupla
Bluetooth	Bluetooth 4.0 (BLE) Classe 1.5 Distância de transmissão: 10 metros
Wireless WAN + GPS	Módulo 4G integrado + U-blox NEO-7

Fonte de alimentação

Bateria

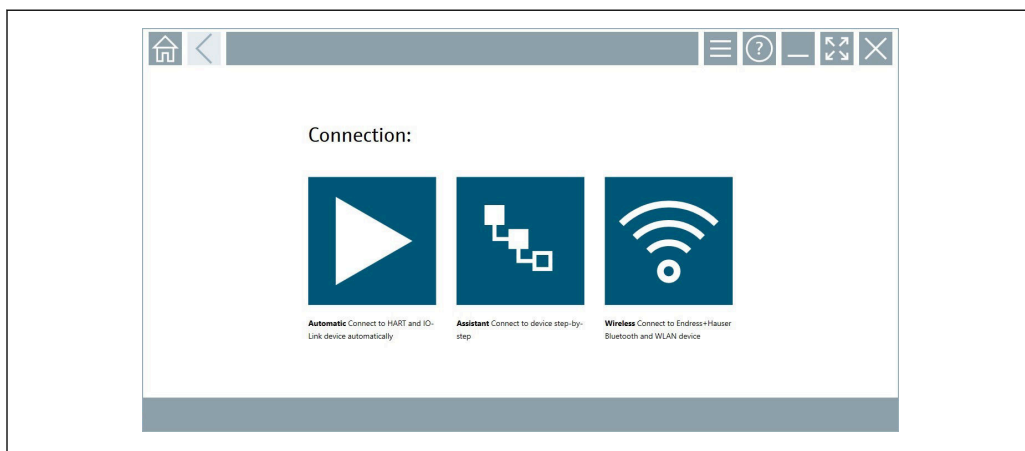
Substituível, bateria de polímero de lítio recarregável

Tipo	R11AH
Tensão	7.4 V _{DC}
Fonte de	6 300 mAh(45 Wh)
Vida da bateria	Até 8 h

Características de desempenho

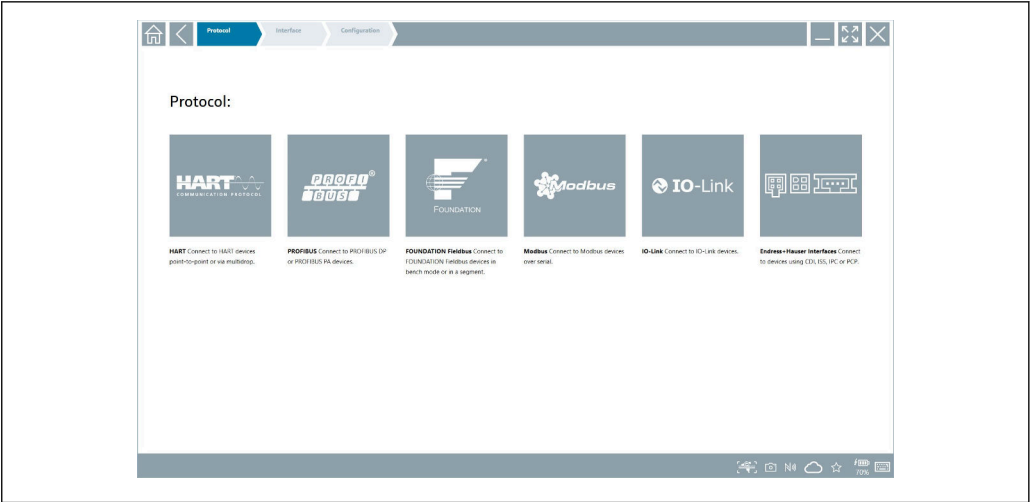
Hardware	CPU	Intel® Skylake Core m3-6Y30 ou superior
	Memória de trabalho	4 GB DDR3L
	Memória	128 GB M.2 SSD
	Display	Tamanho da tela: 12.2 " (30,98 cm) Resolução: 1920 × 1200 Tela sensível ao toque: capacitivo de 10 pontos (vidro Corning Gorilla 3) Luminosidade: 280 cd/m ²
	Áudio	2 x alto-falantes (0,8 Watt) Saída de áudio de 3,5 mm
	Câmera	Câmera de 2 MP frontal Câmera de 5 MP ou superior, traseira
	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

Software	Sistema operacional	Windows 10 LTSC
	Software configurado	Software de configuração de equipamento com toque habilitado otimizado para Field Xpert
	Software padrão	Interface de usuário Windows padrão configurável com ícones, atalhos etc.



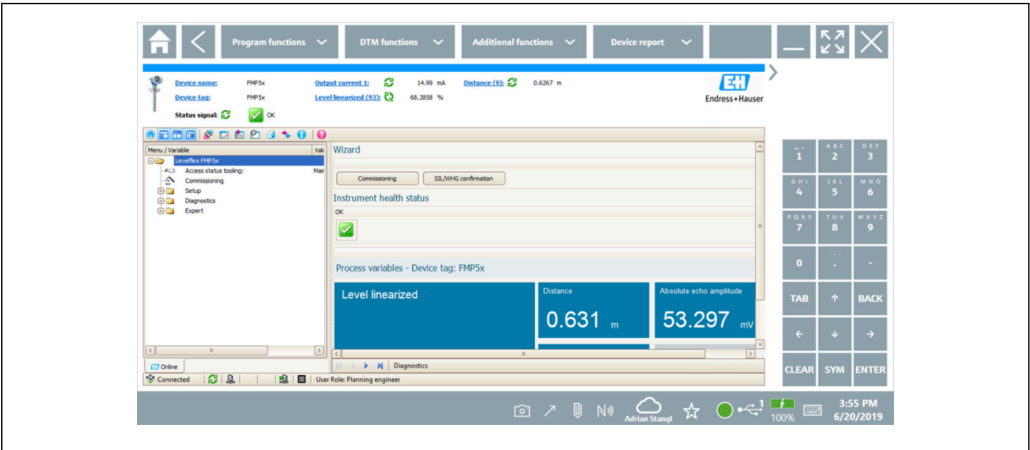
A0048390

 7 Tela de início com botão de scan automático com um clique



A0048391

8 Seleção de protocolo para seleção manual de conexão



A0048392

9 Configuração do equipamento

Ambiente

Faixa de temperatura ambiente	-20 para 60 °C (-4 para 131 °F)
Temperatura de armazenamento	-20 para 60 °C (-4 para 140 °F)
Umidade	5 para 95%
Grau de proteção	IP65
Resistência a vibrações	MIL-STD 810G 514.6 Procedimento I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
Resistência contra choque	MIL-STD-810G
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	Conformidade de interferência com : ■ EN 55022: 2010+ AC: 2011 ■ EN 55022 Classe B ■ EN 61000-2-3 ■ EN 61000-3-3

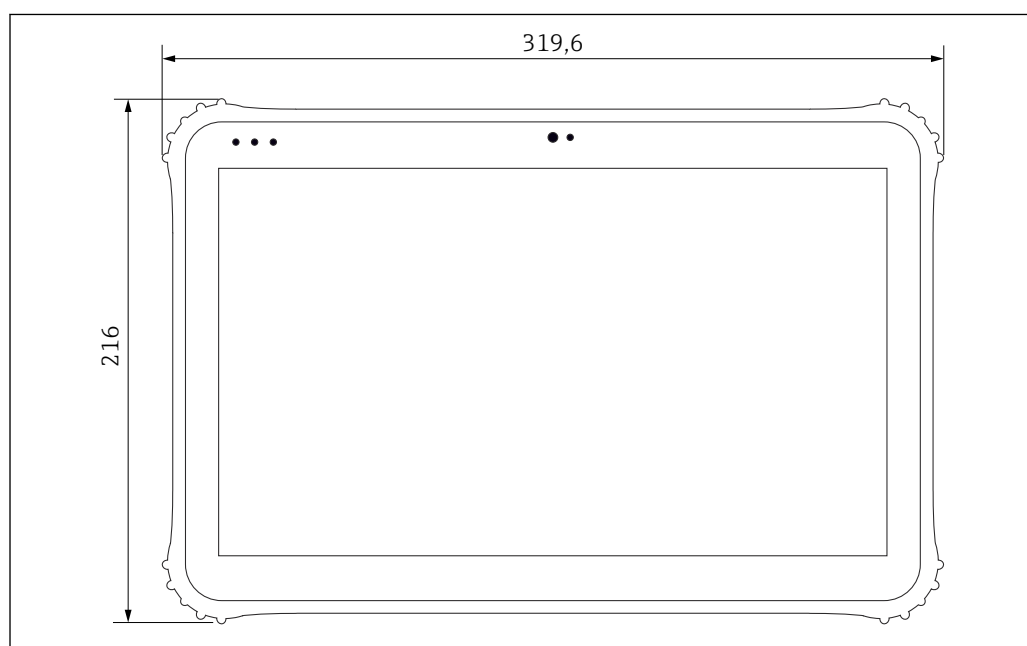
Imunidade a interferência:

- 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: 319,6 mm · 216 mm · 23,4 mm (11,75 pol. · 8,5 pol. · 0,9 pol.)



10 Vista frontal

Peso

1.5 kg (3.3 lb)

Display e interface de usuário

Conceito de operação

Conexão automática a equipamentos de campo ou através de um assistente.

A interface de usuário DTM e idioma dependem do equipamento de campo e fabricante

Idiomas

Opções de idiomas no software Field Xpert: AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

Certificados e aprovações

As aprovações mais recentes para o produto estão disponíveis a partir de www.endress.com:

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

3. Selecione **Downloads**.
 - ↳ Surge uma lista de todas as aprovações e declarações.

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 compreende:

- Field Xpert SMT50 tablet PC com alça
- Carregador CA (100 para 240 V_{AC}, 1.5 A, 50 para 60 Hz) com cabo do equipamento EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Interfaces/modem e software de acordo com solicitação

Acessórios

Acessórios atualmente disponíveis para o produto podem ser selecionados através do Configurador de Produtos 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

Documentação padrão

Field Xpert SMT50 Instruções de Operação BA02053S/04/EN

Field Xpert SMT50 Folheto de Inovação IN01172S/04/EN

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.

Modbus é a marca registrada de Modicon, Incorporated.

IO-Link® é uma marca registrada de IO-Link Community sem PROFIBUS User Organization, (PNO) Karlsruhe/Alemanha - www.io-link.com

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



www.addresses.endress.com
