

# Información técnica

## Field Xpert SMT50

Tableta PC universal y de altas prestaciones para la configuración de equipos



### Aplicación

La tableta PC Field Xpert SMT50 permite a los técnicos llevar a cabo la configuración de equipos móviles en áreas exentas de peligro con una experiencia sin fisuras y lista para usar. Gestiona equipos de campo de Endress+Hauser y de terceros con una interfaz de comunicación digital por cable e inalámbrica y documenta el progreso del trabajo.

La SMT50 ha sido diseñada como solución completa. Tiene preinstalada una biblioteca de controladores de más de 3000 equipos y es una herramienta fácil de usar y apta para el manejo táctil destinada a gestionar equipos de campo a lo largo de todo su ciclo de vida.

El módulo LTE integrado garantiza que la tableta esté conectada incluso si la red Wi-Fi no está disponible. La certificación AT&T se admite en los EUA, pero la certificación Verizon no.

### Ventajas

- Tableta robusta con pantalla de 12" y autonomía de la batería de hasta 8 horas.
- Software de configuración del equipo apto para manejo táctil destinado a la gestión de activos optimizada.
- Enlace directo con Netilion, ecosistema IIoT de Endress+Hauser.
- Bibliotecas de drivers preinstaladas para todos los principales protocolos industriales.
- Conexión rápida con los equipos con un solo clic gracias a la detección automática de hardware. Software de aplicaciones online y actualización de DTM/drivers que ofrecen más funciones y una mayor seguridad.
- La verificación Heartbeat integrada incluye documentación en PDF.
- Conexión a equipos Bluetooth y WLAN de Endress+Hauser: perfectos para instrumentos de difícil acceso.

# Índice de contenidos

<b>Sobre este documento</b> .....	<b>3</b>
Símbolos usados .....	3
<b>Funcionamiento y diseño del sistema</b> .....	<b>3</b>
Conexión de red .....	5
Comunicación y procesamiento de datos .....	7
<b>Alimentación</b> .....	<b>7</b>
Batería .....	7
<b>Características de funcionamiento</b> .....	<b>7</b>
Hardware .....	7
Software .....	8
<b>Entorno</b> .....	<b>9</b>
Rango de temperatura ambiente .....	9
Temperatura de almacenamiento .....	9
Humedad .....	9
Grado de protección .....	9
Resistencia a vibraciones .....	9
Resistencia a golpes .....	9
Compatibilidad electromagnética (EMC) .....	9
<b>Estructura mecánica</b> .....	<b>9</b>
Diseño, medidas .....	9
Peso .....	10
<b>Indicador e interfaz de usuario</b> .....	<b>10</b>
Planteamiento de la configuración .....	10
Idiomas .....	10
<b>Certificados y homologaciones</b> .....	<b>10</b>
<b>Información para cursar pedidos</b> .....	<b>10</b>
Alcance del suministro .....	11
<b>Accesorios</b> .....	<b>12</b>
<b>Documentación</b> .....	<b>12</b>
Documentación estándar .....	12
<b>Marcas registradas</b> .....	<b>12</b>

## Sobre este documento

### Símbolos usados

#### Símbolos de seguridad

##### PELIGRO

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se producirán lesiones graves o mortales.

##### ADVERTENCIA

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones graves y hasta mortales.









##### ATENCIÓN

Este símbolo le advierte de una situación peligrosa. Si no se evita dicha situación, se pueden producir lesiones de gravedad leve o media.

##### AVISO

Este símbolo señala información sobre procedimientos y otros hechos importantes que no están asociados con riesgos de lesiones.

#### Símbolos para determinados tipos de información

Símbolo	Significado
	<b>Permitido</b> Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.
	<b>Preferente</b> Procedimientos, procesos o acciones que son preferibles.
	<b>Prohibido</b> Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.
	<b>Consejo</b> Indica información adicional.
	Referencia a la documentación
	Referencia a la página
	Referencia a gráficos
	Inspección visual

## Funcionamiento y diseño del sistema

La tableta PC Field Xpert SMT50 para la configuración de equipos universal es compatible con varios protocolos, los protocolos de servicio de Endress+Hauser y la conexión a equipos de campo Bluetooth de Endress+Hauser. Los equipos de campo se pueden conectar directamente mediante una interfaz adecuada, como un módem (punto a punto), un sistema de bus (punto a bus) o una conexión inalámbrica (WLAN/Bluetooth). El paquete de software Field Xpert es fácil de usar, rápido e intuitivo. La biblioteca de equipos Field Xpert tiene preinstalados más de 3000 drivers de equipos y de comunicación. Estos pueden usarse para operar con prácticamente todos los equipos HART y FOUNDATION Fieldbus (bibliotecas FieldComm Group). Además, tiene instalados todos los drivers de equipos de campo de Endress+Hauser. Además, pueden instalarse otros drivers de equipos (DTM). Los DTM HART y los DTM de perfil PROFIBUS también permiten la operación con todas las funcionalidades básicas importantes de los equipos de campo en cuestión.

#### Equipos de campo y protocolos compatibles

Equipos de campo Endress+Hauser y equipos de campo de terceros

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

### Protocolo de servicio de Endress+Hauser

- CDI
- ISS
- IPC
- PCP

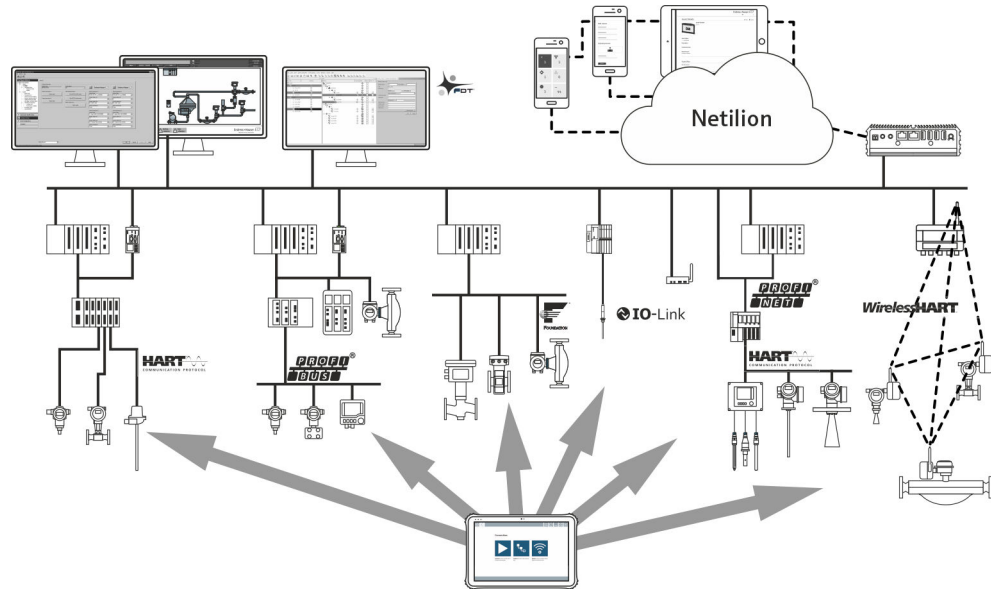


Fig. 1 Arquitectura de red

Los métodos de comunicación siguientes son compatibles con Field Xpert:

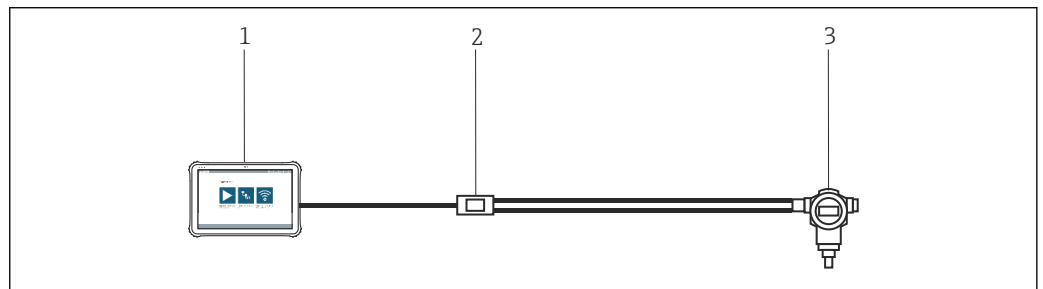
Comunicación	Interfaz/módem/puerta de enlace
HART	Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)
	Módem Bluetooth MACTek (4 ... 20 mA)
	Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)
	Módem USB MACTek (4 ... 20 mA)
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG250
	Escáner de depósito NXA820
	Viator Power Xpress
WirelessHART	Adaptador inalámbrico HART SWA70
	WirelessHART Fieldgate SWG70
PROFIBUS	Softing PROFIusb
	Softing PBpro USB
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus	NI USB
	FieldPort SFP50
	Softing FFusb
Modbus	MODBUS serie
	Commubox FXA291 CDI
	Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP
Interfaces de servicio Endress+Hauser	Commubox FXA193 IPC, ISS

Comunicación	Interfaz/módem/puerta de enlace
	TXU10 V2 CDI
	TXU10 V2 PCP
	TXU10 V1 PCP, CDI
	CDI USB
	CDI TCP/IP
<b>Bluetooth</b>	Equipos Bluetooth Endress+Hauser
<b>WIFI</b>	Equipos WIFI de Endress+Hauser
<b>IO-Link</b>	FieldPort SFP20

**Conexión de red**

**Conexión HART punto a punto vía Commubox FXA195**

Este diagrama muestra una conexión HART punto a punto con un módem FXA195 USB/HART. Si se conecta un FXA195 con el ordenador, la tableta PC Field Xpert SMT50 puede conectarse al equipo automáticamente.



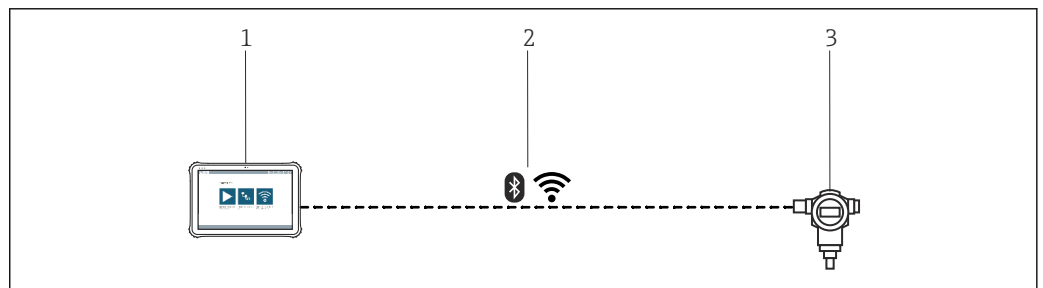
**2** Conexión punto a punto con un equipo de campo HART

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT50
- 2 HART Commubox FXA195
- 3 Equipo de campo

Para poder establecer comunicación con el equipo HART, el circuito debe disponer de un resistor de al menos 250 Ω. La forma en que se hace depende de la arquitectura de sistema y la fuente de alimentación que se utilicen. Lea atentamente el manual del FXA195.

**Conexión con WLAN y Bluetooth**

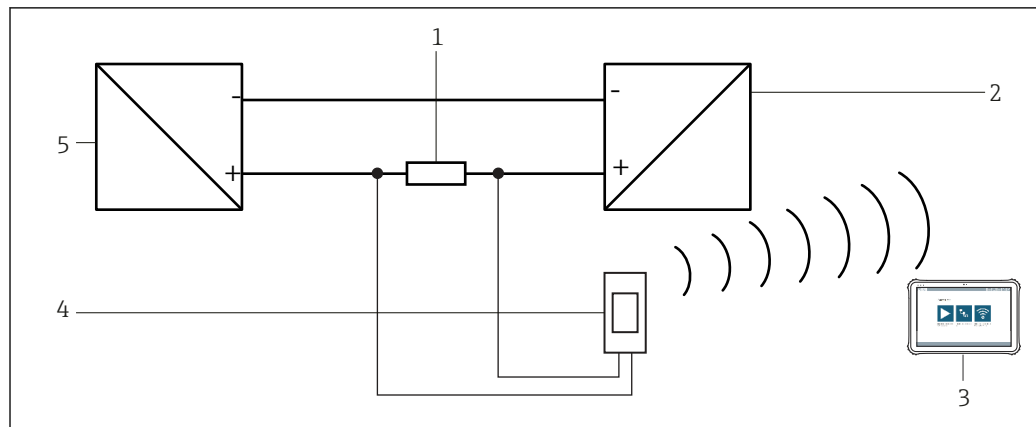
Este diagrama muestra cómo se puede establecer una conexión a un equipo Endress+Hauser con funciones WLAN o Bluetooth.



**3** Conexión con WLAN y Bluetooth

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT50
- 2 WLAN o Bluetooth
- 3 Equipo de campo

### Comunicación punto a punto HART FieldPort SFP50

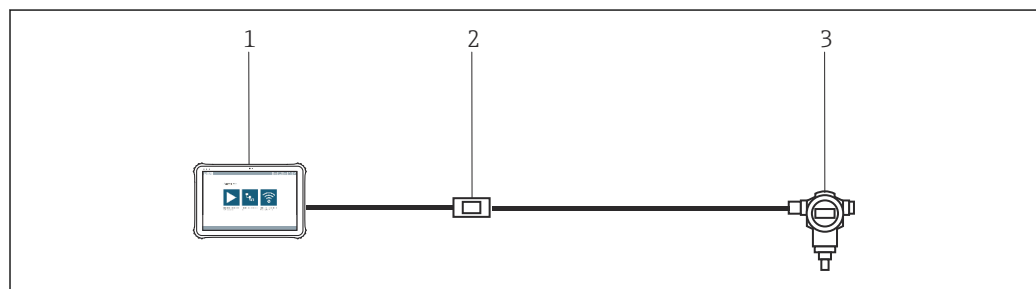


4 Conexión punto a punto mediante una resistencia de carga

- 1 Resistencia de carga: 250 ... 1 100  $\Omega$
- 2 Equipo HART
- 3 Tableta PC Field Xpert SMT50
- 4 FieldPort SFP50
- 5 Fuente de alimentación del transmisor

### Conexión CDI punto a punto

Este diagrama muestra una conexión CDI punto a punto con una interfaz Commubox FXA291. Si se conecta este Commubox con el ordenador, la tableta PC Field Xpert SMT50 se puede conectar con el equipo automáticamente.

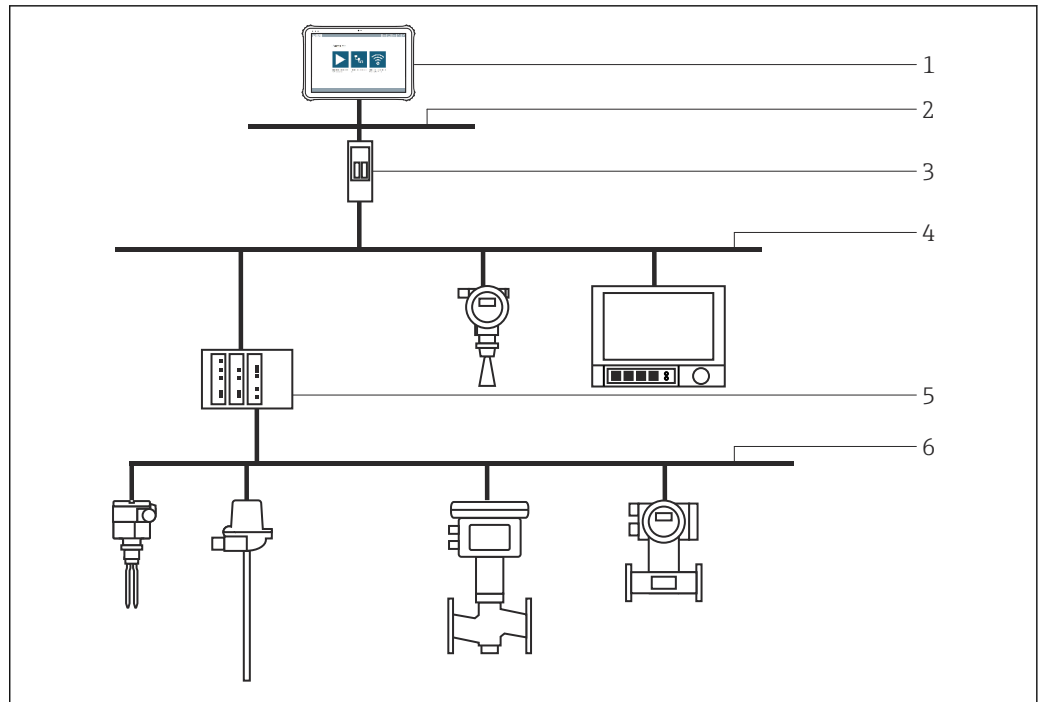


5 Conexión CDI punto a punto con un equipo de campo

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT50
- 2 CDI Commubox FXA291
- 3 Equipo de campo con interfaz CDI

### Conexión punto a bus PROFIBUS

Este diagrama muestra cómo se puede establecer la conexión de PROFIBUS DP a PROFIBUS PA usando un enlace Siemens DP/PA o un Pepperl+Fuchs SK3.



6 Conexión PROFIBUS punto a bus mediante Fieldgate SFG500

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

**Comunicación y procesamiento de datos**

USB	2 x USB 2.0 + 1 x USB 3.0
Red inalámbrica LAN	802.11 a/b/g/n   Wifi de doble banda de 2,4 GHz + 5,8 GHz
Bluetooth	Bluetooth 4.0 (BLE) clase 1.5   Distancia de transmisión: 10 metros
WAN inalámbrica + GPS	Módulo 4G integrado + U-blox NEO-7

## Alimentación

**Batería**

Batería de polímero de litio recargable y reemplazable

Tipo	R11AH
Tensión	7,4 V <sub>DC</sub>
Potencia	6 300 mAh(45 Wh)
Duración de la batería	Hasta 8 h

## Características de funcionamiento

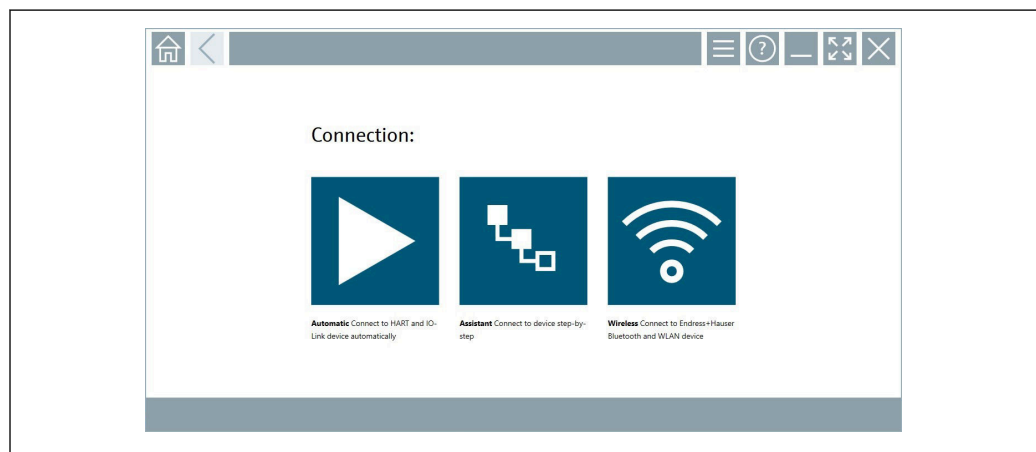
**Hardware**

CPU	Intel® Skylake Core m3-6Y30 o una versión superior
Memoria de trabajo	4 GB DDR3L
Memoria	128 GB M.2 SSD

Indicador	Tamaño de la pantalla: 12,2" (30,98 cm) Resolución: 1920 × 1200 Pantalla táctil: capacitiva de 10 puntos (Corning Gorilla Glass 3) Brillo: 280 cd/m <sup>2</sup>
Audio	2 altavoces (0,8 W) Salida de audio de 3,5 mm
Cámara	Cámara delantera de 2 MP Cámara trasera de 5 MP o más
Conexiones	Vídeo: 1 x mini HDMI 1.4a Puertos serie: 1 x RS-232 (COM1) + 1 x RS-485 (COM2)
Ranuras de expansión	Ranura SIM: 1 x micro SIM Expansión: 1 x micro SD

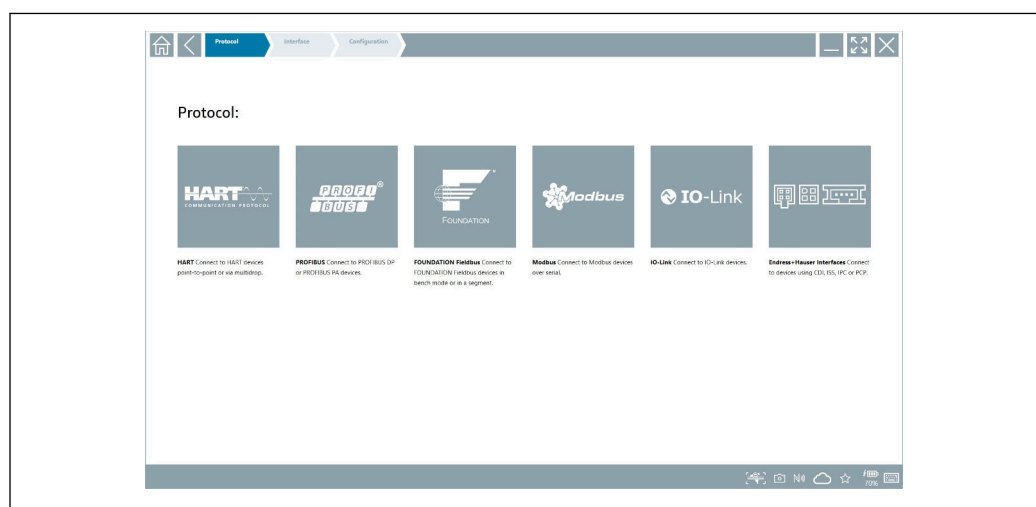
## Software

Sistema operativo	Windows 10 LTSC
Software configurado	Software de configuración de equipo táctil optimizado para Field Xpert
Software estándar	Interfaz de usuario estándar configurable para Windows con iconos, atajos, etc.



A0048390

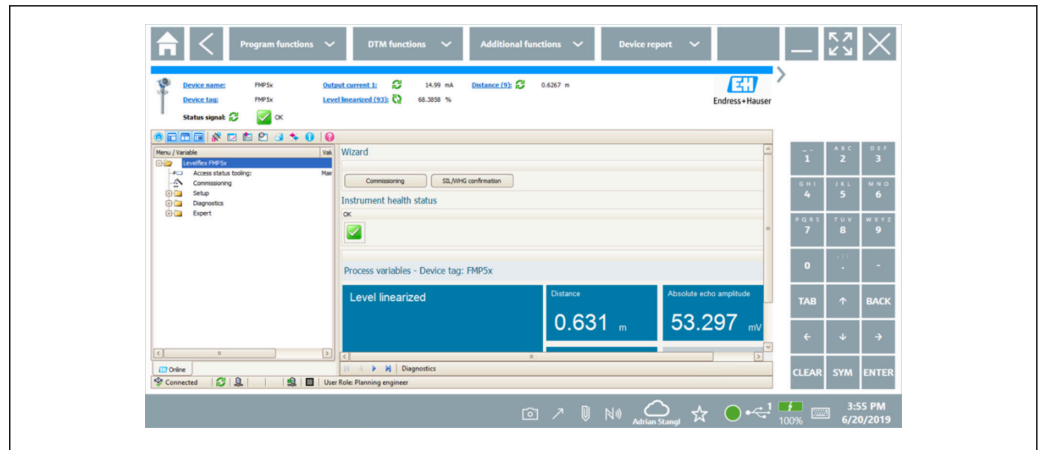
7 Pantalla de inicio con botón de escaneo automático en un solo clic



A0048391

8 Selección de protocolo para la selección manual de la conexión





A0046392

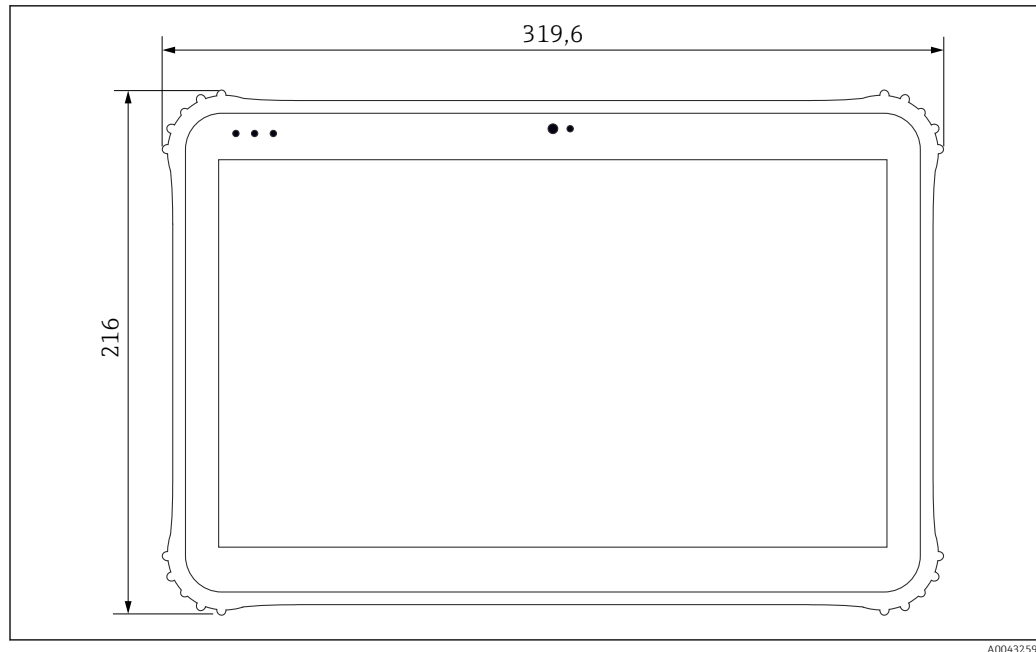
9 Configuración del equipo

## Entorno

Rango de temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Humedad	5 ... 95%
Grado de protección	IP65
Resistencia a vibraciones	MIL-STD 810G 514.6 Procedimiento I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
Resistencia a golpes	MIL-STD-810G
Compatibilidad electromagnética (EMC)	<p>Conformidad respecto a interferencias con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 55022: 2010+ AC: 2011</li> <li>■ EN 55022 Clase B</li> <li>■ EN 61000-3-2</li> <li>■ EN 61000-3-3</li> </ul> <p>Inmunidad de interferencias:</p> <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>

## Estructura mecánica

Diseño, medidas	Versión estándar: 319,6 mm · 216 mm · 23,4 mm (11.75 in · 8.5 in · 0.9 in)
-----------------	--



A0043259

10 Vista frontal

**Peso** 1,5 kg (3,3 lb)

## Indicador e interfaz de usuario

### Planteamiento de la configuración

Conexión automática a los equipos de campo o mediante asistente.

La interfaz de usuario DTM y el idioma dependen del equipo de campo y del fabricante

### Idiomas

Idiomas disponibles en el software Field Xpert: AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

## Certificados y homologaciones

Las homologaciones más recientes para el producto están disponibles en [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Descargas**.
  - ↳ Aparece una lista de todas las homologaciones y declaraciones.

## Información para cursar pedidos

Su centro de ventas más próximo tiene disponible información detallada para cursar pedidos en [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) o en la configuración del producto, en [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Seleccione el producto mediante los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.

3. Seleccione **Configuración**.



**Configurador de producto: Herramienta de configuración individual de los productos**

- Datos de configuración actualizados
- Según el equipo: Entrada directa de información específica del punto de medición, como el rango de medición o el idioma de trabajo
- Comprobación automática de criterios de exclusión
- Creación automática del código de pedido y su desglose en formato de salida PDF o Excel
- Posibilidad de cursar un pedido directamente en la tienda en línea de Endress+Hauser

---

**Alcance del suministro**

El alcance del suministro incluye:

- Tableta PC Field Xpert SMT50 con asa
- Cargador de CA (100 ... 240 V<sub>AC</sub>, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) con cable de equipo para EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Software e interfaces/módem según pedido

## Accesorios

Los accesorios disponibles actualmente para el producto se pueden seleccionar a través del configurador de producto en [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Seleccione el producto usando los filtros y el campo de búsqueda.
2. Abra la página de producto.
3. Seleccione **Piezas de repuesto y accesorios**.

## Documentación

---

### Documentación estándar

Manual de instrucciones de Field Xpert SMT50 BA02053S/04/EN

Catálogo de innovación de Field Xpert SMT50 IN01172S/04/EN

## Marcas registradas

Windows 10 IoT Enterprise® es una marca registrada de Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA.

Intel® Core™ es una marca registrada de Intel Corporation, Santa Clara (EUA).

FOUNDATION™ Fieldbus es una marca del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759 (EUA).

HART®, WirelessHART® es una marca registrada del Grupo FieldComm, Austin, TX 78759, EUA.

PROFIBUS® es una marca registrada de la Organización de Usuarios de PROFIBUS, Karlsruhe (Alemania).

Modbus es la marca registrada de Modicon, Incorporated.

IO-Link® es una marca registrada de la Comunidad IO-Link / Organización de Usuarios PROFIBUS, (PNO) Karlsruhe, Alemania; [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las empresas y organizaciones en cuestión.



71593291

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

---