

Información técnica

Field Xpert SMT70

Tableta PC universal y de altas prestaciones para la configuración de equipos en zonas Ex 2 y zonas no Ex



Aplicación

La tableta PC Field Xpert SMT70 para la configuración de equipos permite una gestión de activos de la planta (PAM) en zonas con y sin peligro de explosión (Zona Ex 2). Es adecuada para técnicos de puesta en marcha y mantenimiento. 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 SMT70 ha sido diseñada como solución completa. Viene con una biblioteca de drivers preinstalada y es una herramienta fácil de usar y táctil con la que se pueden gestionar equipos de campo durante todo su ciclo de vida.

El módulo LTE integrado garantiza que la tableta esté conectada incluso si la red Wi-Fi no está disponible.

Ventajas

- Tableta completa, de altas prestaciones, con una pantalla de 11,6" y una batería que puede durar hasta 14 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

Sobre este documento	3
Símbolos usados	3
Funcionamiento y diseño del sistema	3
Conexión HART punto a punto vía Commubox FXA195	5
Conexión con WLAN y Bluetooth	5
Comunicación punto a punto HART FieldPort SFP50	6
Conexión CDI punto a punto	6
Conexión punto a bus PROFIBUS	6
Comunicaciones y procesamiento de datos	7
Fuente de alimentación	7
Tensión de alimentación	7
Batería	7
Características de funcionamiento	8
Hardware	8
Software	8
Entorno	9
Rango de temperaturas ambiente	9
Temperatura de almacenamiento	9
Humedad	9
Altura de operación	9
Grado de protección	9
Resistencia a vibraciones	9
Resistencia a golpes	9
Compatibilidad electromagnética (EMC)	10
Construcción mecánica	10
Diseño, dimensiones	10
Peso	10
Materiales	10
Indicador e interfaz de usuario	10
Planteamiento de la configuración	10
Idiomas	10
Certificados y homologaciones	11
Información para cursar pedidos	11
Alcance del suministro	11
Accesorios	11
Documentación	11
Documentación estándar	11
Marcas registradas	11

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
	Permitido Procedimientos, procesos o acciones que están permitidos.
	Preferente Procedimientos, procesos o acciones que son preferibles.
	Prohibido Procedimientos, procesos o acciones que están prohibidos.
	Consejo 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 SMT70 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 más de 2700 drivers de equipos y comunicación preinstalados. 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.

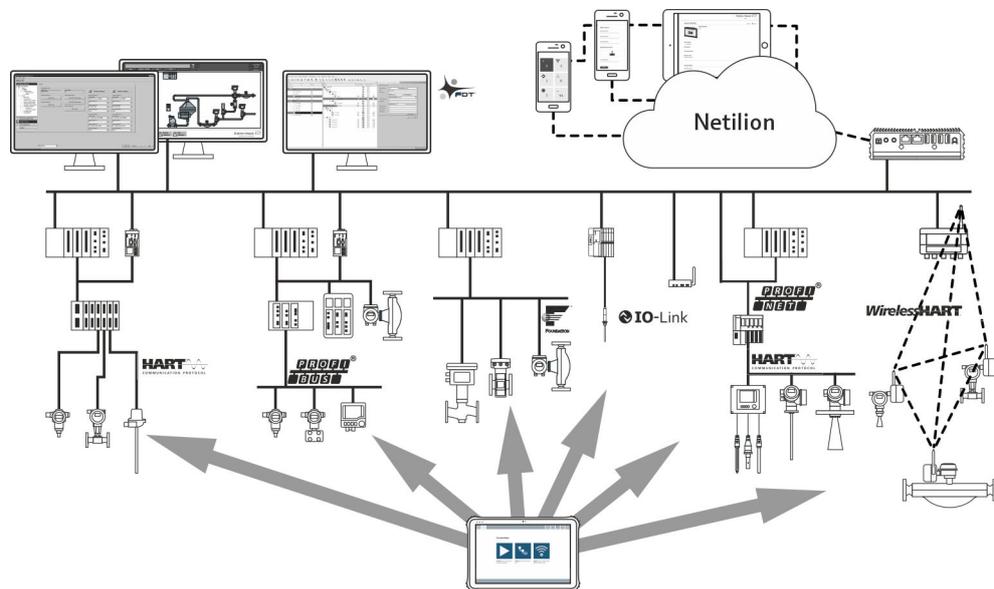
Equipos de campo y protocolos compatibles

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



1 Arquitectura de red

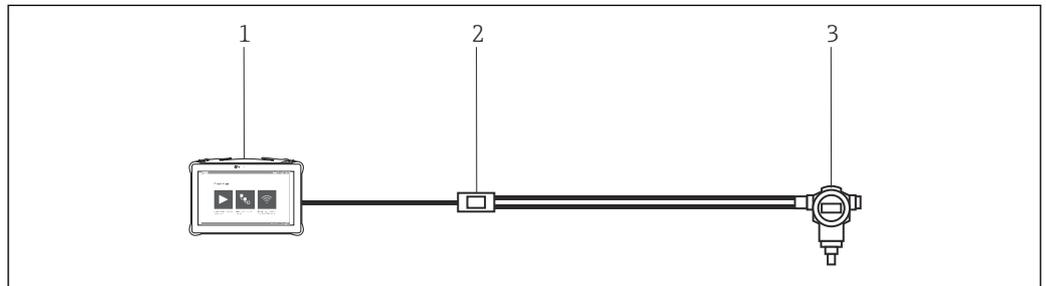
La tableta PC Field Xpert SMT es compatible con los métodos de comunicación siguientes:

Comunicación	Interfaz/módem/pasarela	¿Se puede utilizar en zonas sin peligro de explosión?	¿Se puede utilizar en zonas con peligro de explosión?
HART	Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)	Sí	No
	Módem Bluetooth MACTek (4 ... 20 mA)	Sí	Sí
	Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)	Sí	No
	Módem USB MACTek (4 ... 20 mA)	Sí	No
	FieldPort SFP50	Sí	Sí
	Fieldgate SFG250	No disponible	No disponible
	Tank Scanner NXA820	No disponible	No disponible
	Módulo BARTEC complementario	Sí	Sí
PROFIBUS	Softing PROFusb	Sí	No
	Softing PBpro USB	Sí	No
	FieldPort SFP50	Sí	Sí
	Fieldgate SFG500	No disponible	No disponible
FOUNDATION Fieldbus	NI USB	Sí	No
	Softing FFusb	Sí	No
	FieldPort SFP50	Sí	Sí
Bluetooth		Sí	Sí
Modbus	MODBUS serie	Sí	No
WirelessHART	Adaptador inalámbrico HART SWA70	Sí	Sí
	WirelessHART Fieldgate SWG70	Sí	Sí

Comunicación	Interfaz/módem/pasarela	¿Se puede utilizar en zonas sin peligro de explosión?	¿Se puede utilizar en zonas con peligro de explosión?
Interfases de servicio Endress+Hauser	Commubox FXA291	Sí	No
	Commubox FXA193	Sí	No
	TXU10 V2	Sí	No
	TXU10 V1	Sí	No
	CDI USB	Sí	No
	CDI TCP/IP	Sí	Sí
IO-Link	FieldPort SFP20	Sí	No

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 SMT70 puede conectarse al equipo automáticamente.



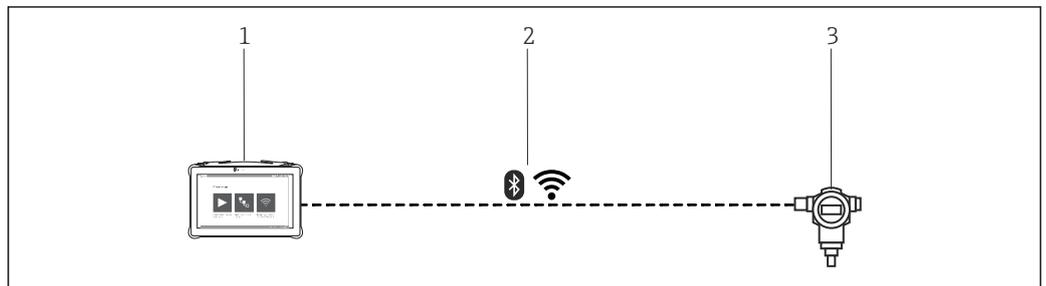
2 Conexión punto a punto con un equipo de campo HART

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT70
- 2 HART Commubox FXA195
- 3 Equipo de campo

Para establecer la comunicación con el equipo HART, el circuito debe disponer de un resistor de por lo 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

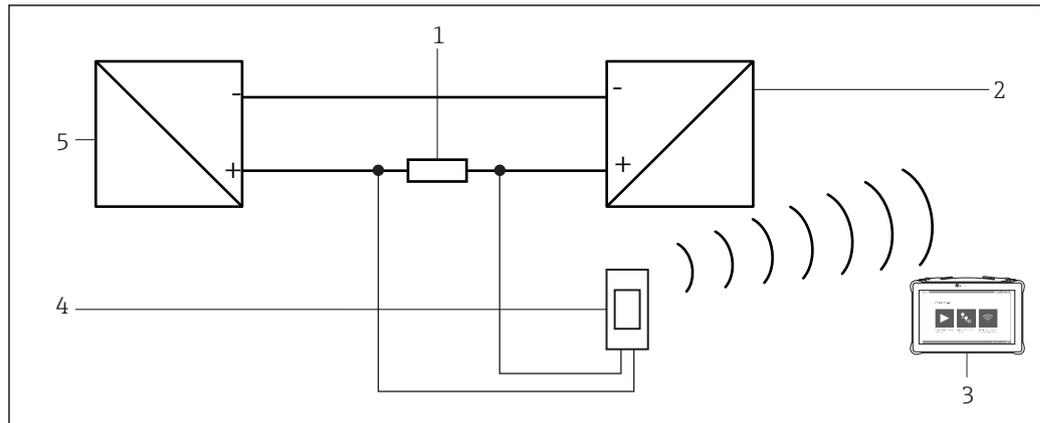
Este diagrama muestra cómo establecer una conexión con un equipo de Endress+Hauser habilitado para WLAN o Bluetooth.



3 Conexión con WLAN y Bluetooth

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT70
- 2 WLAN o Bluetooth
- 3 Equipo de campo

Comunicación punto a punto HART FieldPort SFP50

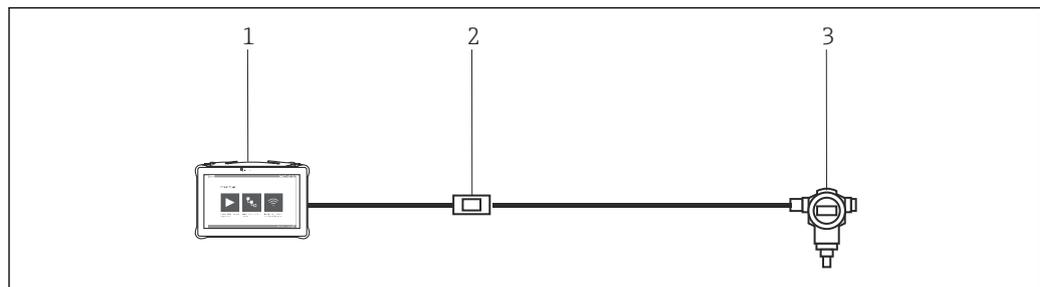


4 Conexión punto a punto mediante una resistencia de carga

- 1 Resistencia de carga: 250 ... 1 100 Ω
- 2 Equipo HART
- 3 Tableta PC Field Xpert SMT70
- 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 SMT70 se puede conectar con el equipo automáticamente.

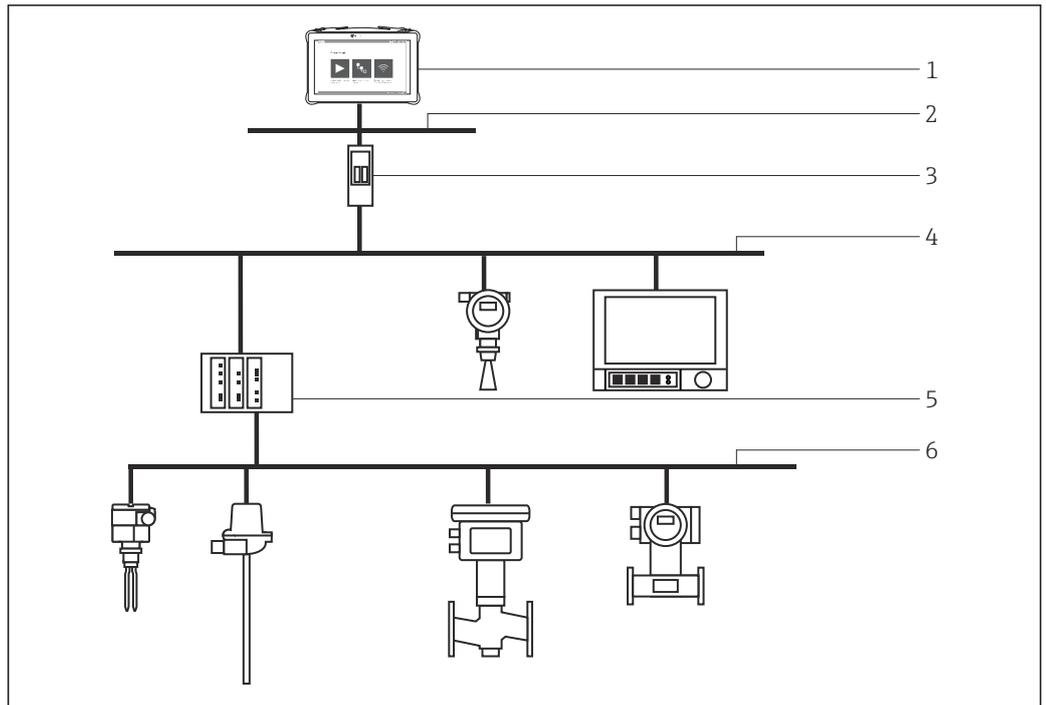


5 Conexión CDI punto a punto con un equipo de campo

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT70
- 2 Commubox FXA291 CDI
- 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 mediante un DP/PA Link de Siemens o un SK3 de Pepperl+Fuchs.



6 Conexión PROFIBUS punto a bus mediante Fieldgate SFG500

- 1 Tableta PC Field Xpert SMT70
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Acoplador de segmentos
- 6 PROFIBUS PA

Comunicaciones y procesado de datos

USB	2 USB 3.0
Red inalámbrica LAN	Intel Wireless AC7260 802.11 a/b/g/n/ac, DUAL Band WLAN
Bluetooth	Bluetooth 4.0 BLE, clase 1
WAN inalámbrica + GPS	WWAN LTE de 4G + GPS de 12 canales (opcional)

Fuente de alimentación

Tensión de alimentación

Tensión	19 V
Corriente	3,42 A
Capacidad	65 W

Batería

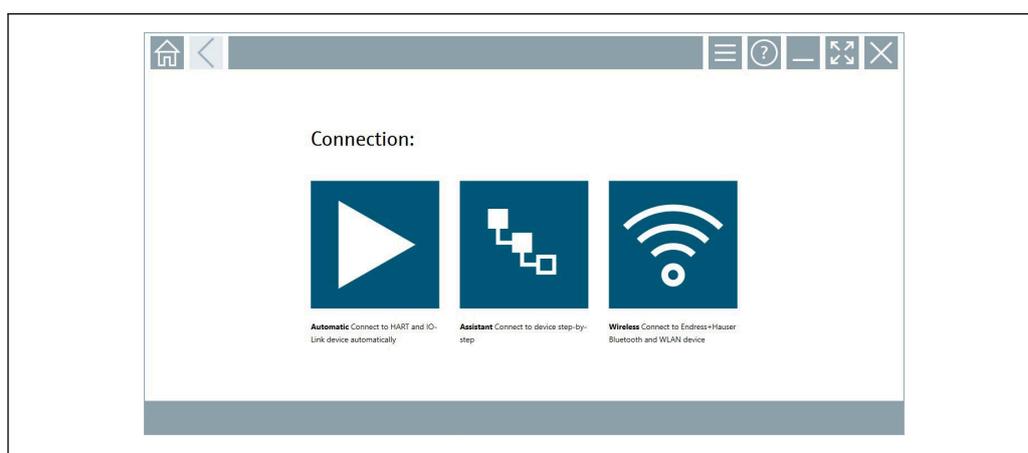
Batería de polímero de litio recargable y reemplazable

Tipo	R11AH	R11AH2
Tensión	11,1 V _{DC}	11,1 V _{DC}
Capacidad	4 100 mAh (45 Wh)	7 800 mAh (86 Wh) (opcional)
Duración de la batería	Hasta 7 h	Hasta 14 h

Características de funcionamiento

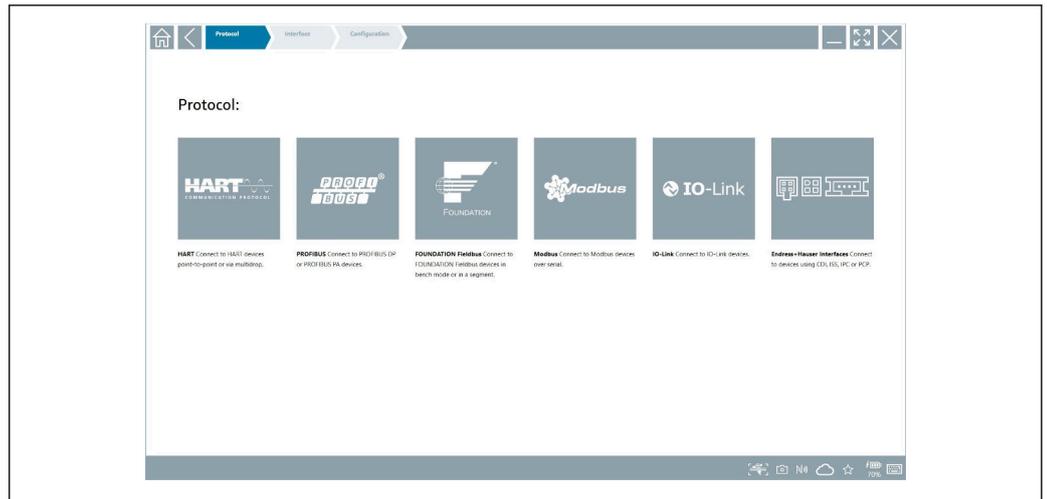
Hardware	
CPU	Intel Core i5-5200U o una versión superior (2,2 ... 2,7 GHz)
Memoria de trabajo	8 GB con adaptador DDR3L
Memoria	256 GB SSD M2-SATA en la versión robusta
Indicador	Indicador LCD de 11,6" (1920 x 1080), con protector Gorilla Glass Pantalla multitáctil capacitiva Enlace óptico, legible bajo la luz solar, LCD (1000 Nit) Sensor de luz ambiente
Teclas	Activado/Desactivado (On/Off) Volumen Botón táctil de Windows Botón táctil de código de barras / cámara Botón táctil programable
Audio	Altavoz 70 dB @ 0,5 m Micrófono
Escáner	Escáner de códigos de barras 1D/2D
Cámara	Cámara delantera de 2 MP Cámara trasera de 5 MP con autofocus y flash LED con 1500 mcd Combinable con geoetiquetado (opcional)
Sensor	Sensor de aceleración integrada, giroscopio y eCompass
Conexiones	Jack de salida para auriculares Jack de entrada para micrófono Puerto de acoplamiento Conexión de extensión para módulos complementarios Zócalo de paso HF para WWAN y GPS
Ranuras de expansión	Ranura para tarjeta SD, soporte para SDHC/SDXC Ranura para tarjeta SIM para la comunicación de datos WWAN

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.



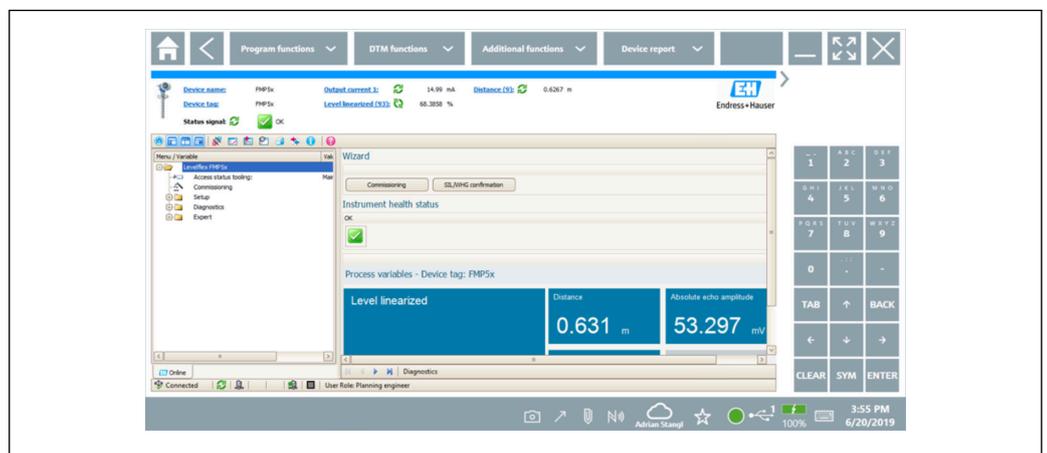
A0048390

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



A0048392

9 Configuración del equipo

Entorno

Rango de temperaturas ambiente	-10 ... 55 °C (14 ... 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Humedad	5 ... 95%
Altura de operación	4 572 m (15 000 ft) máx.
Grado de protección	IP65
Resistencia a vibraciones	MIL-STD 810G 514.6 Procedimiento I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
Resistencia a golpes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MIL-STD 810G 516.6 Procedimiento IV ■ 6 impactos desde una altura de 1,2 m (4 ft) sobre madera contrachapada encima de hormigón

Compatibilidad electromagnética (EMC)

Conformidad respecto a interferencias con:

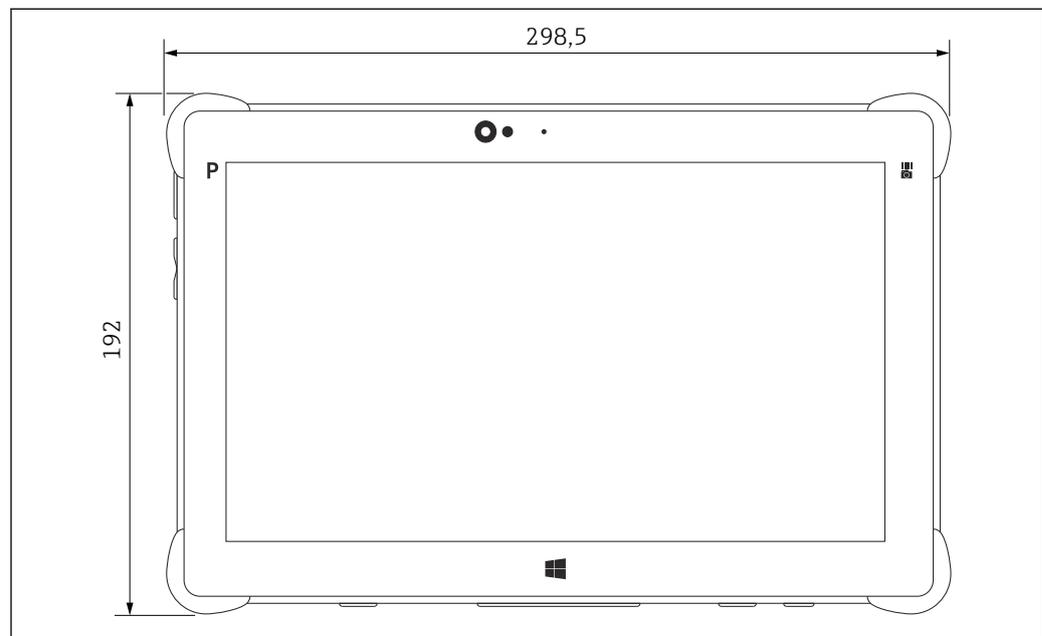
- EN 55022: 2010+ AC: 2011
- EN 55022 Clase B
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Inmunidad de interferencias:

- 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

Construcción mecánica**Diseño, dimensiones**

Versión estándar: 298,5 mm · 192 mm · 20 mm (11,4 in · 7,48 in · 0,78 in)



10 Vista frontal

Peso

1,2 kg (2,65 lb) con batería estándar

Materiales

Caja exterior: policarbonato tipo MN-3600

Caja interior: metal AlMg, tipo AZ91D

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:

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 o en la configuración del producto, en 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 comprende:

- Tableta PC Field Xpert SMT70 con asa
- Cargador CA (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) con cables de conexión EU, US, UK, CH, IT, 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:

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 SMT70 BA01709S/04/EN
- Catálogo de innovación de Field Xpert SMT70 IN01069S/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).

Durabook es una marca registrada de Twinhead International Corp., Taiwán.

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

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



71593297

www.addresses.endress.com
