

Technische Information

Field Xpert SMT50B

Industrielles Tablet zur Gerätekonfiguration in Nicht-Ex-Bereichen



Anwendungsbereich

Das Industrie-Tablet Field Xpert SMT50B ist eine leistungsstarke Lösung für die Inbetriebnahme und Wartung der Feldgeräte in nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Dank seiner handlichen Größe und robusten Art lässt sich die Gerätekonfiguration schnell und einfach durchführen. Außerdem profitieren Mobile Servicetechniker vom Komfort der marktweit größten Gerätetreiberbibliothek.

Nach dem Aufbau einer WLAN- oder Modemverbindung zum Feldgerät kann der Nutzer mit minimalem Aufwand sofort mit der Konfiguration beginnen.

So steigert der Field Xpert die Effizienz, spart Zeit und Kosten und sichert gleichzeitig die Anlagenzuverlässigkeit.

Ihre Vorteile

- Schnelles und zuverlässiges Tablet für eine einfache Gerätekonfiguration dank leistungsstarker Technologie.
- All-in-One-Tool: Field Xpert SMT50B konfiguriert alle Arten von Feldgeräten dank seiner Bibliothek mit über 4.000 Gerätetreibern und der Unterstützung aller gängigen Protokolle – einschließlich drahtloser Verbindungen wie sicherem Bluetooth.
- Geeignet für den Einsatz in rauen, ungefährlichen Umgebungen dank entspiegeltem Touch-Display und robustem Design (IP66).

[Fortsetzung von der Titelseite]

- Installiertes Windows-Betriebssystem für den direkten Zugriff auf die gewohnte Arbeitsumgebung.
- Direkte Verbindung zu Netilion, das IIoT-Ökosystem von Endress+Hauser, ermöglicht den Zugriff auf Daten, den Austausch von Dateien mit dem Team und die Speicherung von Dokumenten zur Gewährleistung der Compliance.
- Entwickelt für mobile Arbeitsabläufe: Die handliche Größe und das Gewicht (1 kg, 10,1-Zoll-Bildschirm), das praktische Zubehör (Tastatur, Magnethalterung usw.) und ein doppelter Hot-Swap-Akku sorgen für ganztägige Produktivität ohne Unterbrechungen.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Dokument	4
Verwendete Symbole	4
 Arbeitsweise und Systemaufbau	5
Arbeitsweise	5
Übersicht unterstützte Protokolle und Schnittstellen	5
Anwendungsbeispiele	7
Kommunikation und Datenverarbeitung	9
 Energieversorgung	10
Akku	10
 Leistungsmerkmale	10
Hardware	10
Software	10
 Umgebung	12
Umgebungstemperaturbereich	12
Lagerungstemperatur	12
Relative Luftfeuchte	12
Schutzzart	12
Vibrationsfestigkeit	12
Stoßfestigkeit	12
Elektromagnetische Störungen	12
 Konstruktiver Aufbau	13
Bauform und Maße	13
Gewicht	13
 Anzeige und Bedienoberfläche	13
Bedienkonzept	13
Sprachen	13
 Zertifikate und Zulassungen	14
 Bestellinformation	14
Lieferumfang	14
 Dokumentation	14
Standarddokumentation	14
 Eingetragene Marken	14

Hinweise zum Dokument

Verwendete Symbole	Warnhinweissymbole
	⚠ GEFÄHR Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
	⚠ WARNUNG Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.
	⚠ VORSICHT Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.
	HINWEIS Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Zu bevorzugen Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die zu bevorzugen sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Verweis auf Dokumentation
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung
	Sichtkontrolle

Arbeitsweise und Systemaufbau

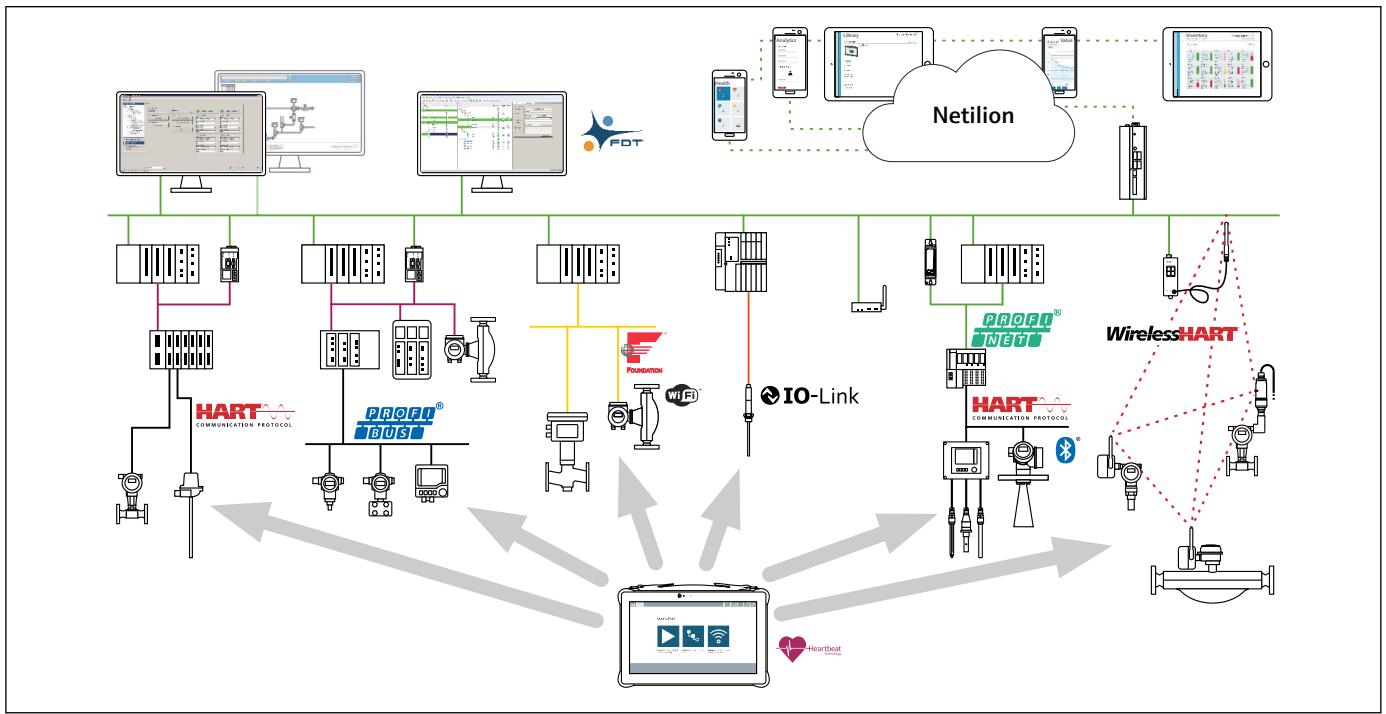
Arbeitsweise

Das Tablet Field Xpert SMT für die universelle Gerätekonfiguration unterstützt diverse Protokolle, die Endress+Hauser Serviceprotokolle und die Verbindung zu Endress+Hauser Bluetooth-Feldgeräten und Endress+Hauser WLAN-Feldgeräte. Die Feldgeräte können Sie direkt über ein geeignetes Interface wie z. B. einem Modem (Punkt-zu-Punkt), über ein Bussystem (Punkt-zu-Bus) oder kabellos (WLAN / Bluetooth) verbinden.

Die Field Xpert Software zeichnet sich durch einfache, schnelle und intuitive Bedienung aus.

In der Field Xpert Gerätebibliothek sind bereits mehrere Tausend Geräte- und Kommunikationstreiber vorinstalliert. Damit sind nahezu alle HART- und FOUNDATION Fieldbus-Geräte bedienbar (Field-Comm Group-Bibliotheken). Des Weiteren sind alle Endress+Hauser Feldgerätetreiber installiert. Der Generic HART DTM und die PROFIBUS Profil DTMs erlauben zusätzlich die Bedienung aller wichtigen Grundfunktionalitäten der jeweiligen Feldgeräte.

Zusätzlich ist der Tablet PC mit dem FDI Package Manager für die Installation von FDIs und mit dem IODD DTM Configurator für die Installation von IODDs ausgestattet. Sie können jederzeit neue Gerätetreiber (DTMs, FDIs und IODDs) auf den Tablet PC Field installieren.



A0057010

■ 1 Einsatzmöglichkeiten Field Xpert SMT50B

Übersicht unterstützte Protokolle und Schnittstellen

Unterstützte Feldgeräte und Protokolle

Endress+Hauser Feldgeräte und 3rd-Party-Feldgeräte

- HART
- PROFIBUS DP/PA
- PROFINET
- FOUNDATION Fieldbus
- Modbus
- IO-Link
- Bluetooth: Endress+Hauser Feldgeräte mit Bluetooth-Funktion
- WLAN: Endress+Hauser WLAN-Feldgeräte

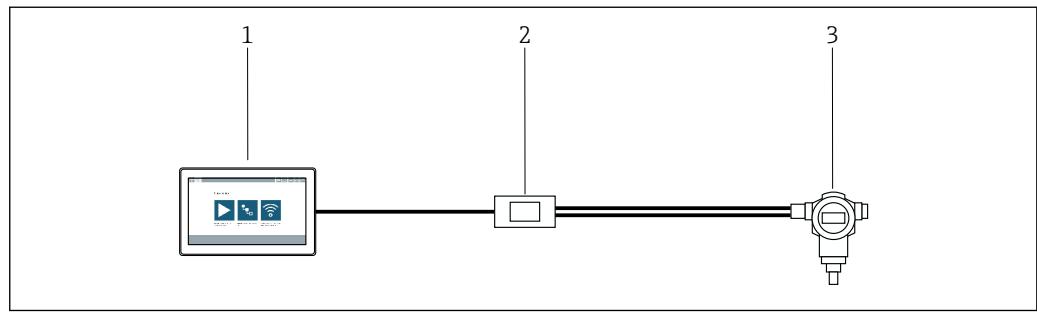
Unterstützte Endress+Hauser Serviceprotokolle

- CDI
- IPC
- ISS
- PCP

Protokoll	Schnittstelle (Schnittstelle, Modem, Gateway)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commubox FXA195 ▪ Viator Bluetooth Modem IS ▪ Viator USB modem mit PowerXpress ▪ FieldPort SFP50 ▪ Fieldgate SFG250 ▪ Memograph RSG45 ▪ Tank Scanner NXA820 ▪ FieldGate SWG50 ▪ Fieldgate SWG70
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Softing PROFIusb ▪ Softing PBpro USB ▪ FieldPort SFP50 mit PROFIBUS-Lizenz ▪ Fieldgate SFG500
PROFINET	PROFINET Comm DTM
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NI USB ▪ FieldPort SFP50 mit FOUNDATION Fieldbus-Lizenz ▪ Softing FFusb
Modbus	Modbus serial
IO-Link	FieldPort SFP20
Endress+Hauser Serviceschnittstellen	<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	Endress+Hauser Feldgeräte mit Bluetooth-Funktion
WLAN	Endress+Hauser WLAN-Feldgeräte

Anwendungsbeispiele**HART-Punkt-zu-Punkt-Verbindung über USB/HART-Modem FXA195**

Über das Endress+Hauser USB/HART-Modem FXA195 können Sie von dem Tablet PC automatisch eine Verbindung zu einem HART-Feldgerät herstellen.



2 Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem HART-Feldgerät

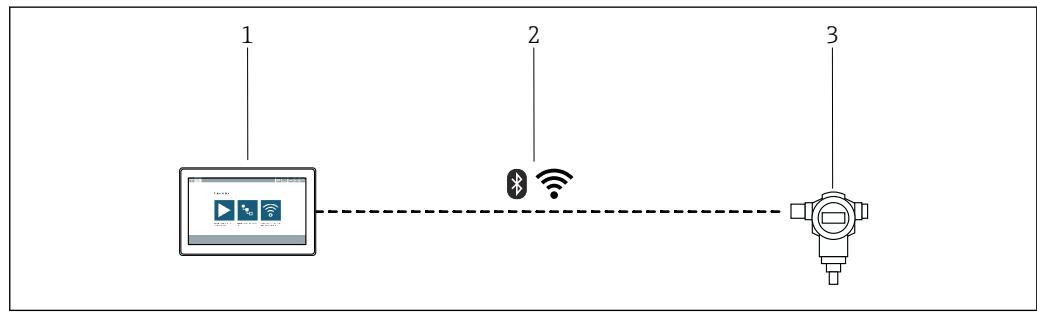
- 1 Tablet Field Xpert SMT50B
- 2 USB/HART-Modem Commubox FXA195
- 3 HART-Feldgerät

Beachten Sie, dass für die Kommunikation mit dem HART-Feldgerät in dem Stromkreis ein Widerstand von mindestens $250\ \Omega$ erforderlich ist. Die Integration des Widerstands ist von der Systemarchitektur und der verwendeten Stromversorgung abhängig.

Für detaillierte Informationen: Dokumentation USB/HART-Modem Commubox FXA195

Verbindung über WLAN oder Bluetooth

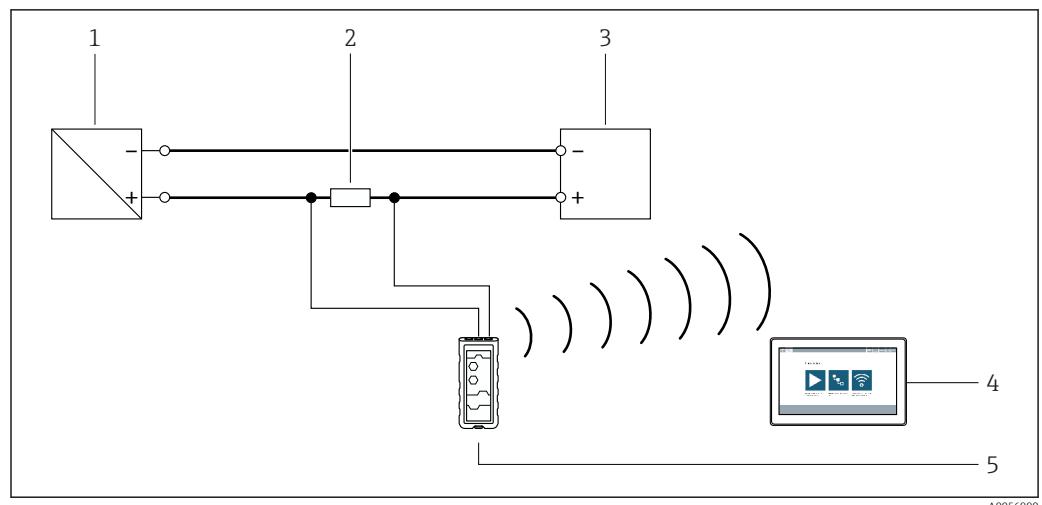
Über WLAN oder Bluetooth können Sie eine Verbindung von dem Tablet PC zu einem WLAN-fähigen oder Bluetooth-fähigen Endress+Hauser Feldgerät herstellen.



3 Verbindung über WLAN oder Bluetooth

- 1 Tablet Field Xpert SMT50B
- 2 WLAN oder Bluetooth
- 3 Endress+Hauser Feldgerät

HART-Punkt-zu-Punkt-Verbindung über FieldPort SFP50



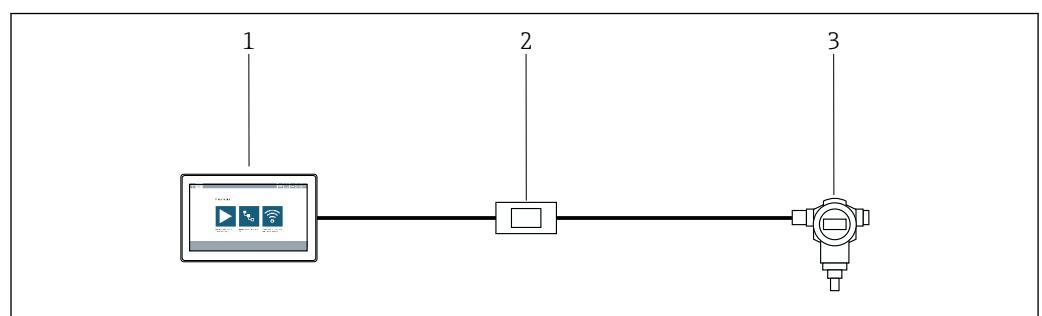
4 Punkt-zu-Punkt-Verbindung über FieldPort SFP50

- 1 Messumformerspeisegerät
- 2 Lastwiderstand 250 ... 1 100 Ω
- 3 HART-Feldgerät
- 4 Tablet Field Xpert SMT50B
- 5 FieldPort SFP50

CDI-Punkt-zu-Punkt-Verbindung über Commubox FXA291

Über die Endress+Hauser Commubox FXA291 können Sie von dem Tablet PC automatisch eine Verbindung zu einem Endress+Hauser Feldgerät mit CDI-Schnittstelle herstellen.

Detaillierte Informationen: Siehe Dokumentation Commubox FXA291

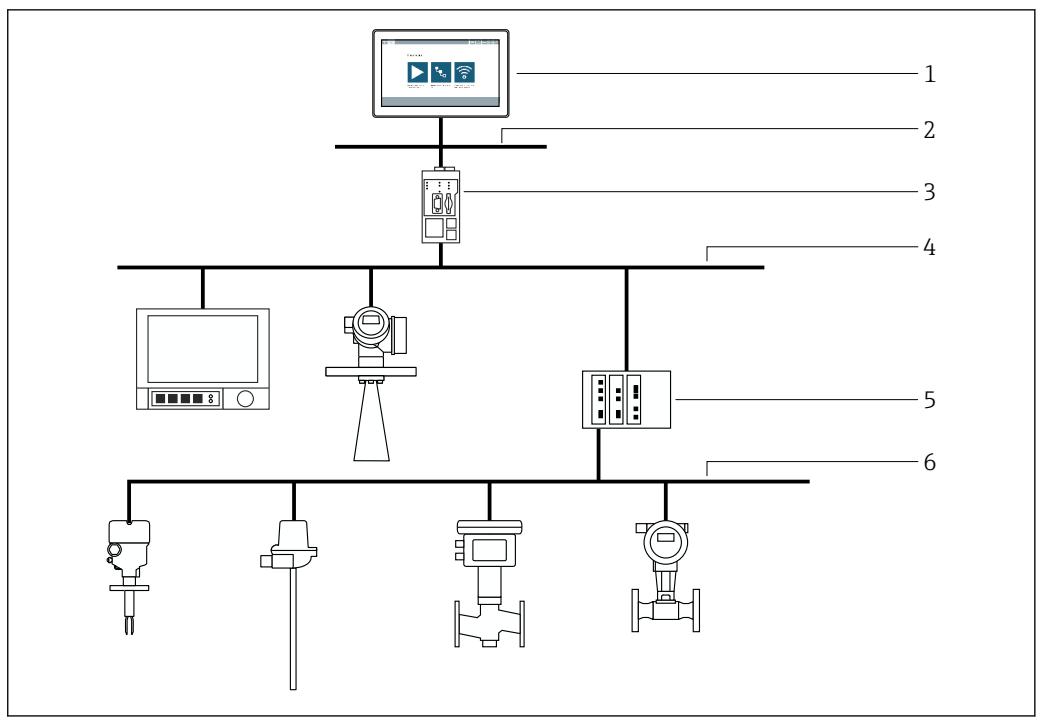


5 CDI-Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem Feldgerät

- 1 Tablet Field Xpert SMT50B
- 2 Commubox FXA291 für CDI-Schnittstelle
- 3 Feldgerät mit CDI-Schnittstelle

PROFIBUS-Punkt-zu-Bus-Verbindung

Über das Endress+Hauser Fieldgate SFG500 können Sie von dem Tablet PC mittels Assistent eine Verbindung zu einem PROFIBUS PA-Feldgerät herstellen. Der Verbindungsauflaufbau von PROFIBUS DP zu PROFIBUS PA erfolgt über einen Segementkoppler wie z.B Siemens DP/PA Link oder Pepperl+Fuchs SK3.



■ 6 PROFIBUS-Punkt-zu-Bus-Verbindung über Fieldgate SFG500

- 1 Tablet Field Xpert SMT50B
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Segmentkoppler
- 6 PROFIBUS PA

Kommunikation und Datenverarbeitung

Anschlüsse

1x RJ45 Ethernet port

Erweiterungssteckplätze

1x microSD-card

USB

- 2x USB 3.2 Gen 1
- 1x USB 3.2 Gen 1

Bluetooth

Bluetooth® 5.4 wireless card

Wireless + GPS

- Intel® Wi-Fi 7 BE201, 2x2, 802.11be
- (Optional) 5G Qualcomm® Snapdragon™ X72 Global 5G Modem (DW5934e), eSIM
- Airoha GNSS L1 (1575.42 MHz)

Energieversorgung

Akku

2-Zellen-Akku, 18 Wh, Lithium-Ionen-Polymer-Akku, ExpressCharge™-fähig, im laufenden Betrieb austauschbar

Leistungsmerkmale

Hardware
CPU

Intel Core Ultra 5 236V vPro Enterprise

Arbeitsspeicher

16 GB, LPDDR5x

Speicher

512 GB, SSD, TLC

Anzeige

- Bildschirmgröße: 10,1" (25,6 cm)
- Auflösung: 1920×1200
- Touchscreen (Anti-Glare, Corning® Gorilla® Glass 5)

Tasten

- 2 Programmtaste P1 und P2, parametrierbar
- Ein/Aus-Taste

Audio

Stereo Lautsprecher mit Realtek ALC3204-GC Audio Controller (5 Watt)

Kamera

- Auf der Vorderseite: 8-PM-Kamera
- Auf der Rückseite: 11-MP-Kamera

Software
Betriebssystem Tablet Field Xpert SMT50B

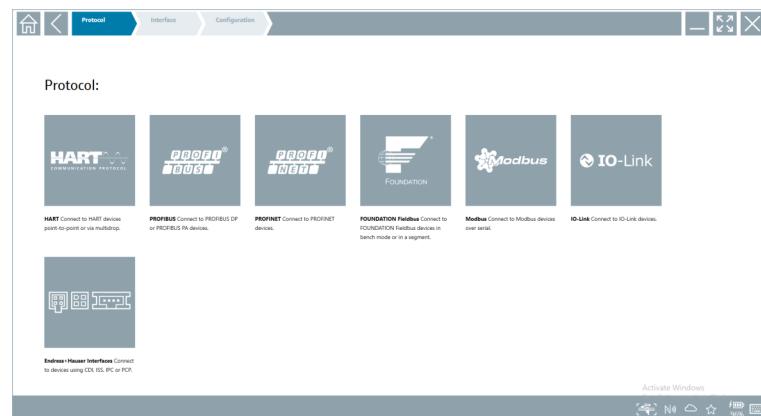
Windows 11 IoT Enterprise 2024 LTSC

Field Xpert Software

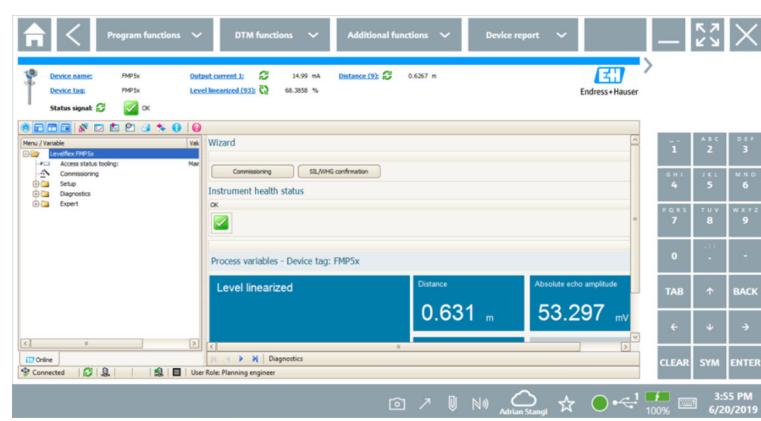
Für Tablet PC entwickelte, touchfähige Gerätekonfigurationssoftware



■ 7 Startbildschirm mit der "One-Click" Automatik Schaltfläche



8 Protokollauswahl bei manueller Verbindungsauswahl



9 Beispiel: Gerätekonfiguration

Umgebung

Umgebungstemperaturbereich -26 ... 63 °C (-20 ... 145 °F)

Lagerungstemperatur -51 ... 71 °C (-60 ... 160 °F)

Relative Luftfeuchte 10 ... 95 %

Schutzart IP66

Vibrationsfestigkeit MIL-STD-810H

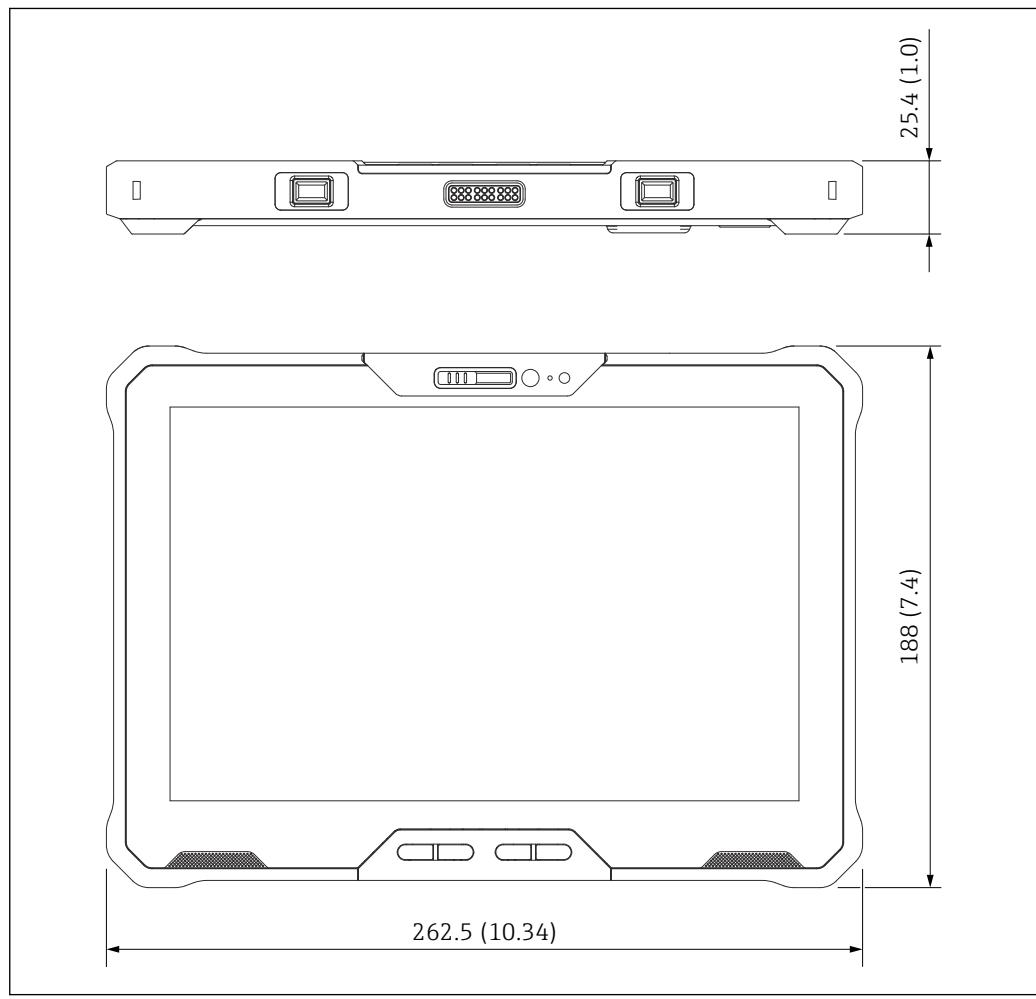
Stoßfestigkeit MIL-STD-810H

Elektromagnetische Störungen MIL-STD-461G

Konstruktiver Aufbau

Bauform und Maße

Standardausführung: 262,5 mm · 188 mm · 25,4 mm (10.34 in x 7.4 in x 1.0 in)



10 Field Xpert SMT50B. Maßeinheit mm (in)

Gewicht

1,04 kg (2,29 lb)

Anzeige und Bedienoberfläche

Bedienkonzept

Die Field Xpert Software unterscheidet zwischen drei Arten, eine Verbindung zum Feldgerät aufzubauen. Welche Variante möglich ist, ist von dem Protokoll, der Schnittstelle (Modem / Gateway) und dem Feldgerät abhängig.

- Automatisch: Der Verbindungsaufbau zu der Schnittstelle (Modem) / dem Feldgerät erfolgt automatisch.
- Assistent: Die Verbindung zu der Schnittstelle (Modem / Gateway) und dem Feldgerät erfolgt Schritt für Schritt.
- Wireless: Diese Variante wählen Sie, wenn Sie die Verbindung zu einem Endress+Hauser Bluetooth- oder WLAN-Feldgerät aufbauen möchten.

Sprachen
Field Xpert Software

Wählbare Sprache AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

Treiber-Benutzeroberfläche für die Feldgeräte

Abhängig von dem Feldgerät

Zertifikate und Zulassungen

Aktuelle Zertifikate und Zulassungen zum Produkt stehen unter www.endress.com auf der jeweiligen Produktseite zur Verfügung:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Downloads** auswählen.

Bestellinformation

Ausführliche Bestellinformationen sind bei der nächstgelegenen Vertriebsorganisation www.addresses.endress.com oder im Produktkonfigurator unter www.endress.com auswählbar:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Konfiguration** auswählen.



Produktkonfigurator - das Tool für individuelle Produktkonfiguration

- Tagesaktuelle Konfigurationsdaten
- Je nach Gerät: Direkte Eingabe von messstellenspezifischen Angaben wie Messbereich oder Bediensprache
- Automatische Überprüfung von Ausschlusskriterien
- Automatische Erzeugung des Bestellcodes mit seiner Aufschlüsselung im PDF- oder Excel-Ausgabeformat
- Direkte Bestellmöglichkeit im Endress+Hauser Onlineshop

Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:

- Tablet Field Xpert ohne Handgriff
- AC-Ladegerät (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) mit Anschlusskabel EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Software und Schnittstellen/Modems gemäß Bestellung

Dokumentation



Eine Übersicht zum Umfang der zugehörigen Technischen Dokumentation bieten:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Seriennummer vom Typenschild eingeben
- *Endress+Hauser Operations App*: Seriennummer vom Typenschild eingeben oder Matrixcode auf dem Typenschild einscannen

Standarddokumentation

Field Xpert SMT50B

- Innovationsbroschüre IN01469S
- Technische Information TI01877S
- Betriebsanleitung BA02584S

Eingetragene Marken

Windows 11 IoT Enterprise® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation, Redmond, Washington, Vereinigte Staaten.

Dell™ ist eine eingetragene Marke von Dell Inc., Round Rock, Texas USA.

Intel® Core™ ist eine eingetragene Marke von Intel Corporation, Santa Clara, USA.

FOUNDATION™ Fieldbus ist das Markenzeichen der FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® ist die eingetragene Marke der FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

PROFIBUS® ist eine eingetragene Marke der PROFIBUS Nutzerorganisation, Karlsruhe/Deutschland.

PROFINET® ist eine eingetragene Marke der PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., Karlsruhe, Deutschland

Modbus ist die eingetragene Marke der Modicon, Incorporated.

IO-Link® ist ein eingetragenes Warenzeichen der IO-Link-Firmengemeinschaft/IO-Link Community c/o PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) Karlsruhe/ Deutschland – www.io-link.com

Alle übrigen Marken- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und Organisationen.



71745962

www.addresses.endress.com
