

Technische Information

Field Xpert SMT50

Universeller, leistungsstarker Tablet PC zur
Gerätekonfiguration



Anwendungsbereich

Der Tablet PC Field Xpert SMT50 ermöglicht dem Techniker die mobile Gerätekonfiguration durch sein nahtloses Out-of-the-box-Erlebnis in nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Er verwaltet Endress+Hauser und 3rd-Party-Feldgeräte mit digitaler Kommunikationsschnittstelle und dokumentiert den Arbeitsfortschritt.

Der SMT50 ist als Komplettlösung konzipiert. Mit einer vorinstallierten Treiberbibliothek von mehr als 3000 Geräten, stellt er ein einfaches und touchfähiges Werkzeug dar. Damit lassen sich die Feldgeräte während ihres gesamten Lebenszyklus verwalten.

Ihre Vorteile

- Robustes Tablet mit großem 12" Bildschirm und bis zu 8 Stunden Akkulaufzeit.
- Touch-optimierte Gerätekonfigurationssoftware für optimiertes Asset Management.
- Möglichkeit zur direkten Anbindung an Netilion, das IIoT-Ökosystem von Endress+Hauser.
- Vorinstallierte Gerätetreiberbibliotheken für alle wichtigen industriellen Protokolle.
- Schnellste Verbindung zu Geräten mit einem einzigen Klick durch automatische Hardware-Erkennung. Online Applikations-Software und DTM/Treiber Update Service bietet neue Funktionalitäten und maximale Sicherheit.
- Integrierte Heartbeat-Verifikation inkl. PDF-Dokumentation.
- Verbindung zu Endress+Hauser Bluetooth und WLAN Geräten - perfekt für schwer erreichbare Geräte.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Dokument	3
Verwendete Symbole	3
Arbeitsweise und Systemaufbau	3
Netzwerkverbindung	5
Kommunikation und Datenverarbeitung	7
Energieversorgung	7
Akku	7
Leistungsmerkmale	7
Hardware	7
Software	8
Umgebung	9
Umgebungstemperaturbereich	9
Lagerungstemperatur	9
Relative Luftfeuchte	9
Schutzart	9
Vibrationsfestigkeit	9
Stoßfestigkeit	9
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	9
Konstruktiver Aufbau	9
Bauform und Maße	9
Gewicht	10
Anzeige und Bedienoberfläche	10
Bedienkonzept	10
Sprachen	10
Zertifikate und Zulassungen	10
Bestellinformation	10
Lieferumfang	11
Zubehör	12
Dokumentation	12
Standarddokumentation	12
Eingetragene Marken	12

Hinweise zum Dokument

Verwendete Symbole

Warnhinweissymbole

GEFAHR

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.

WARNUNG

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.









VORSICHT

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter oder mittelschwerer Körperverletzung führen kann.

HINWEIS

Dieser Hinweis enthält Informationen zu Vorgehensweisen und weiterführenden Sachverhalten, die keine Körperverletzung nach sich ziehen.

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

Der Tablet PC Field Xpert SMT50 für die universelle Gerätekonfiguration unterstützt diverse Protokolle, die Endress+Hauser Serviceprotokolle und die Verbindung zu Endress+Hauser Bluetooth Feldgeräten. Die Feldgeräte können direkt über ein geeignetes Interface wie z. B. einem Modem (Punkt-zu-Punkt), über ein Bussystem (Punkt-zu-Bus) oder kabellos (WLAN / Bluetooth) verbunden werden. Die Field Xpert Software zeichnet sich durch einfache, schnelle und intuitive Bedienung aus. In der Field Xpert Gerätebibliothek sind bereits mehr als 3000 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. Weitere Gerätetreiber (DTMs) können nachinstalliert werden. Der Generic HART DTM und die PROFIBUS Profil DTMs erlauben zusätzlich die Bedienung aller wichtigen Grundfunktionalitäten der jeweiligen Feldgeräte.

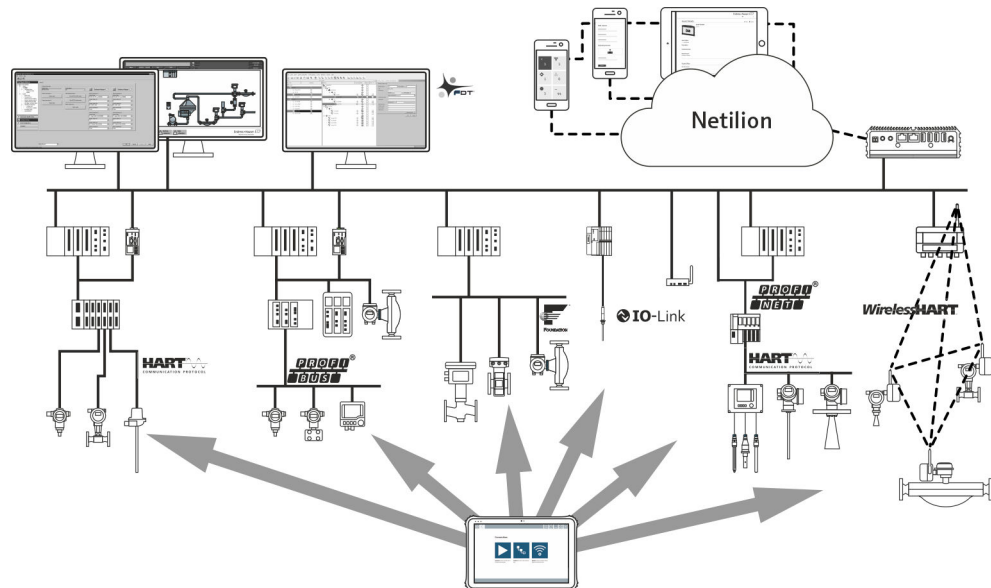
Unterstützte Feldgeräte und Protokolle

Endress+Hauser Feldgeräte und 3rd-Party Feldgeräte

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

Endress+Hauser Serviceprotokolle

- CDI
- ISS
- IPC
- PCP



1 Netzwerkkonstruktion

Folgende Kommunikationen werden von Field Xpert unterstützt:

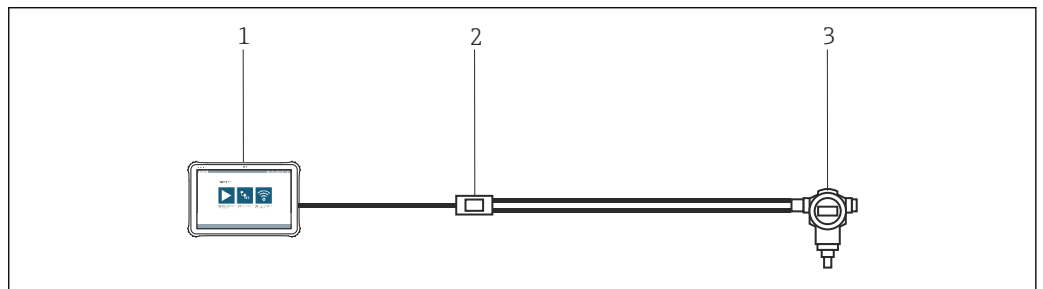
Kommunikation	Schnittstelle / Modem / Gateway
HART	Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)
	MACTek Bluetooth Modem (4 ... 20 mA)
	Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)
	MACTek USB Modem (4 ... 20 mA)
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG250
	Tank Scanner NXA820
	Viator Power Xpress
WirelessHART	WirelessHART Adapter SWA70
	WirelessHART Fieldgate SWG70
PROFIBUS	Softing PROFIusb
	Softing PBpro USB
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus	NI USB
	FieldPort SFP50
	Softing FFusb
Modbus	Modbus serial
Endress+Hauser Serviceschnittstellen	Commubox FXA291 CDI
	Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP
	Commubox FXA193 IPC, ISS

Kommunikation	Schnittstelle / Modem / Gateway
	TXU10 V2 CDI
	TXU10 V2 PCP
	TXU10 V1 PCP, CDI
	CDI USB
	CDI TCP/IP
Bluetooth	Endress+Hauser Bluetooth-Geräte
WIFI	Endress+Hauser WIFI-Geräte
IO-Link	FieldPort SFP20

Netzwerkverbindung

HART-Punkt-zu-Punkt-Verbindung über Commubox FXA195

Diese Abbildung zeigt eine HART-Punkt-zu-Punkt-Verbindung mithilfe eines FXA195 USB/HART-Modems. Wenn ein FXA195 an den Computer angeschlossen wird, kann der Tablet PC Field Xpert SMT50 automatisch die Verbindung zum Gerät herstellen.



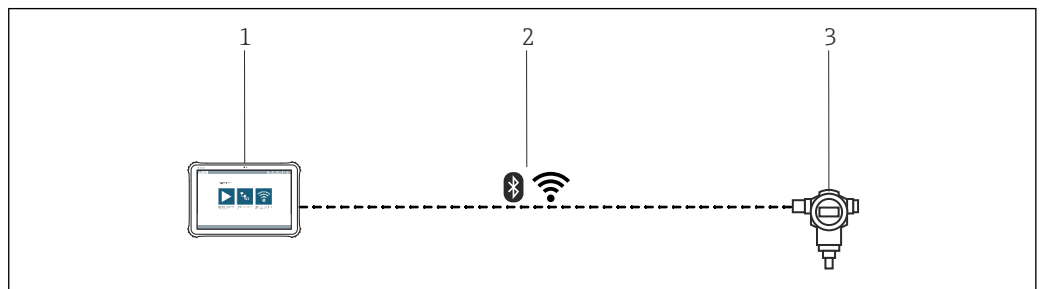
2 Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem HART-Feldgerät

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 HART Commubox FXA195
- 3 Feldgerät

Um die Kommunikation mit dem HART-Gerät herstellen zu können, muss im Stromkreis ein Widerstand von mindestens 250 Ω vorgesehen werden. Wie dessen Einbau zu erfolgen hat, hängt von der Systemarchitektur und der verwendeten Stromversorgung ab. Bitte die Anleitung zum FXA195 sorgfältig durchlesen.

Verbindung über WLAN und Bluetooth

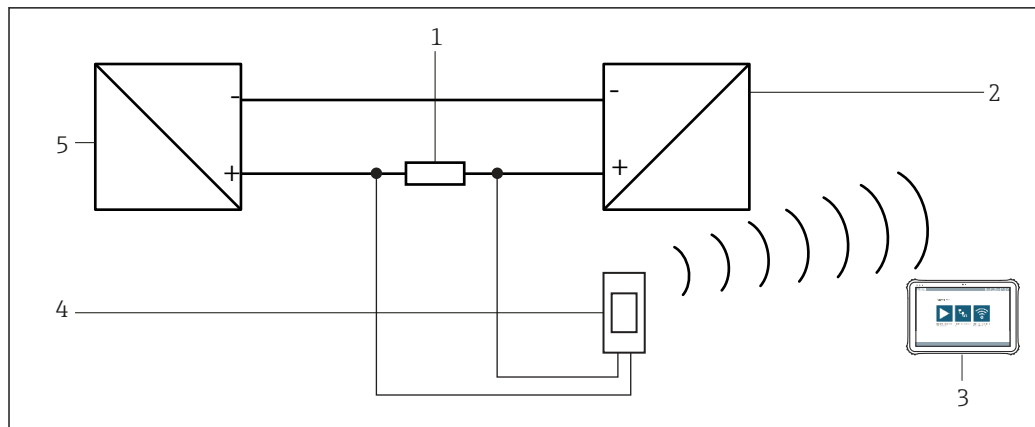
Diese Abbildung zeigt, wie die Verbindung zu einem WLAN-fähigen oder Bluetooth-fähigen Endress+Hauser Gerät hergestellt werden kann.



3 Verbindung über WLAN und Bluetooth

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 WLAN oder Bluetooth
- 3 Feldgerät

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

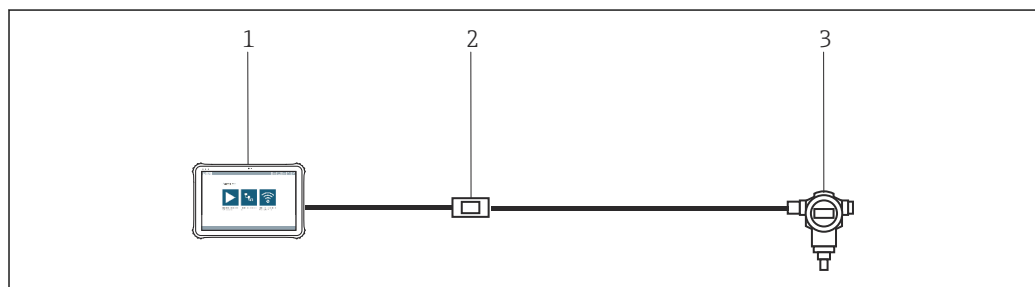


4 Punkt-zu-Punkt-Verbindung über einen Lastwiderstand

- 1 Lastwiderstand: 250 ... 1 100 Ω
- 2 HART-Gerät
- 3 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 4 FieldPort SFP50
- 5 Messumformerspeisegerät

CDI-Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Diese Abbildung zeigt eine CDI-Punkt-zu-Punkt-Verbindung mithilfe einer Commubox FXA291-Schnittstelle. Wenn diese Commubox an den Computer angeschlossen wird, kann der Tablet PC Field Xpert SMT50 automatisch die Verbindung zum Gerät herstellen.

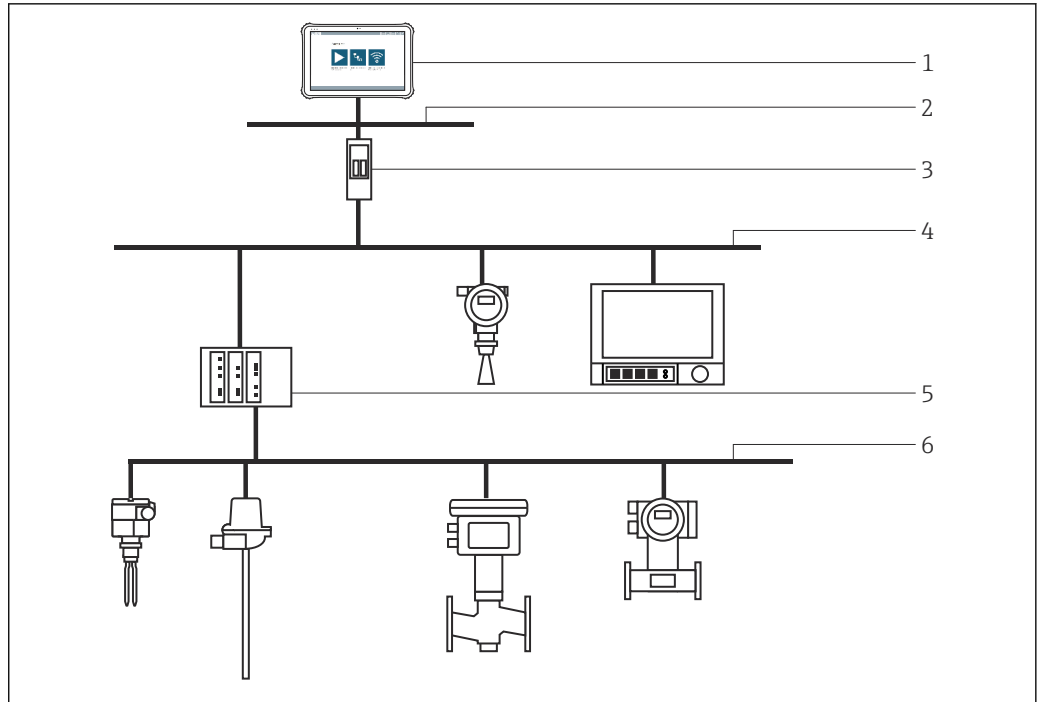


5 CDI-Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem Feldgerät

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT50
- 2 CDI-Commubox FXA291
- 3 Feldgerät mit CDI-Schnittstelle

PROFIBUS-Punkt-zu-Bus-Verbindung

Diese Abbildung zeigt, wie die Verbindung von PROFIBUS DP zu PROFIBUS PA über einen Siemens DP/PA Link oder einen Pepperl+Fuchs SK3 hergestellt werden kann.



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

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

Kommunikation und Datenverarbeitung

USB	2x USB 2.0 + 1x USB 3.0
Wireless LAN	802.11 a/b/g/n 2.4GHz + 5.8GHz Dual Band Wi-Fi
Bluetooth	Bluetooth 4.0 (BLE) Class 1.5 Übertragungsdistanz: 10 Meter
Wireless WAN + GPS	Integriertes 4G Modul + U-blox NEO-7

Energieversorgung

Akku

Austauschbarer, wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku

Typ	R11AH
Spannung	7,4 V _{DC}
Leistung	6 300 mAh(45 Wh)
Laufzeit	bis zu 8 h

Leistungsmerkmale

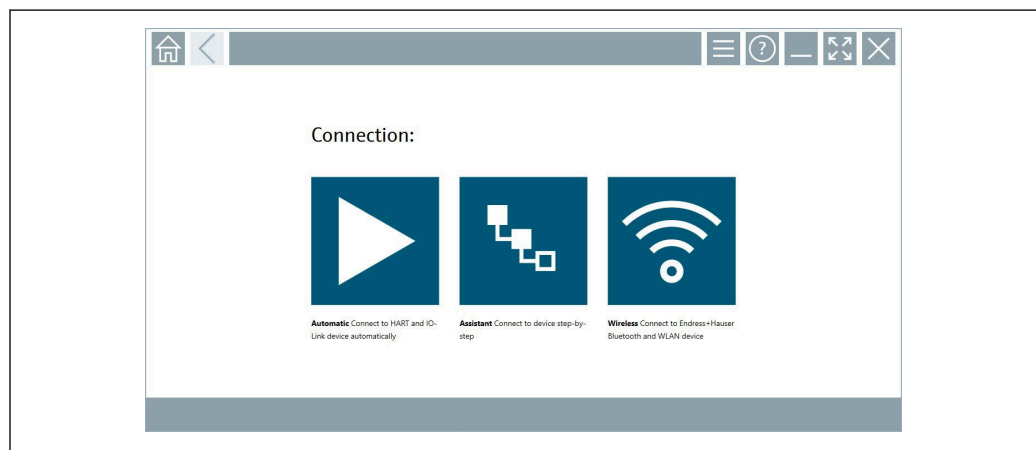
Hardware

CPU	Intel® Skylake Core m3-6Y30
Arbeitsspeicher	4 GB DDR3L
Speicher	128 GB M.2 SSD

Anzeige	Bildschirmgröße: 12.2" (30,98cm) Auflösung: 1920×1200 Touch Screen: 10-point capacitive (Corning Gorilla Glass 3) Helligkeit: 280 cd/m ²
Audio	2x Lautsprecher (0.8 Watt) 3.5 mm Audio-out
Kamera	2-MP-Kamera auf der Vorderseite 5-MP-Kamera auf der Rückseite
Anschlüsse	Video: 1x mini HDMI 1.4a Serial Ports: 1x RS-232 (COM1) + 1x RS-485 (COM2)
Erweiterungssteckplätze	SIM Slot: 1x micro SIM Erweiterung: 1x micro SD

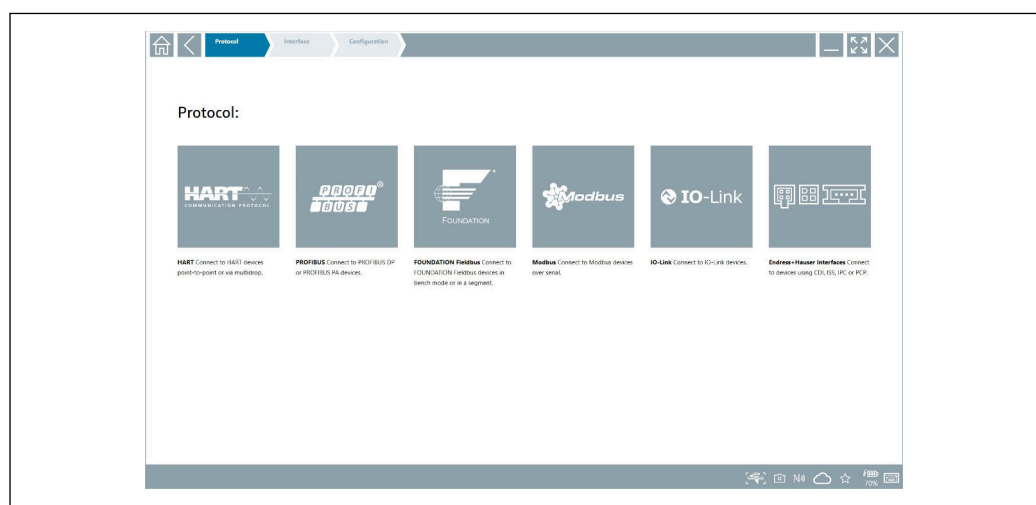
Software

Betriebssystem	Windows 10 IoT Enterprise
Konfigurierte Software	Für Field Xpert optimierte, touchfähige Gerätekonfigurationssoftware
Standardsoftware	Konfigurierbare Standard-Windows-Benutzeroberfläche mit Icons, Kurzbefehlen etc.



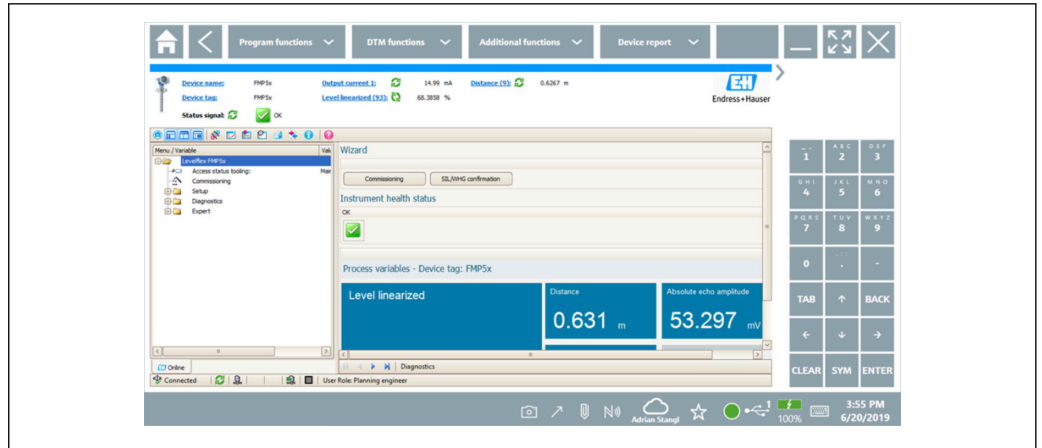
A0048390

7 Startbildschirm mit der "One-Click" Automatik Scan-Taste



A0048391

8 Protokollauswahl bei manueller Verbindungsauswahl



A0046392

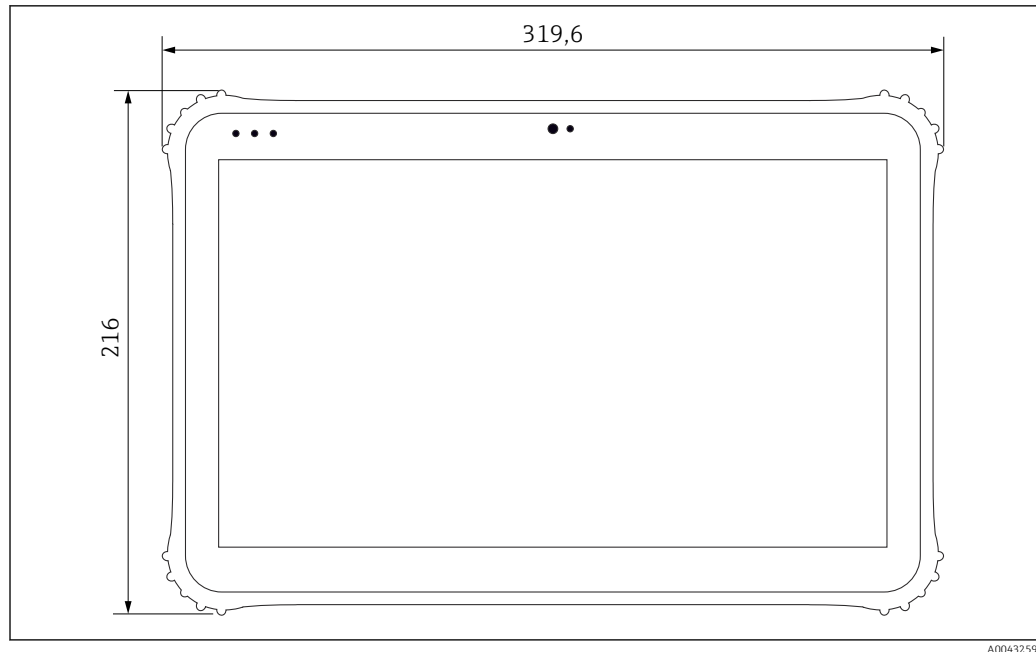
9 Gerätekonfiguration

Umgebung

Umgebungstemperaturbereich	-20 ... 60 °C (-4 ... 131 °F)
Lagerungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Relative Luftfeuchte	5 ... 95%
Schutzart	IP65
Vibrationsfestigkeit	MIL-STD 810G 514.6 Procedure I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
Stoßfestigkeit	MIL-STD-810G
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	<p>Störaussendung nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN 55022: 2010+ AC: 2011 ■ EN 55022 Class B ■ EN 61000-3-2 ■ EN 61000-3-3 <p>Störfestigkeit:</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

Konstruktiver Aufbau

Bauform und Maße	Standardausführung: 319,6 mm · 216 mm · 23,4 mm (11,75 in · 8,5 in · 0,9 in)
------------------	--



10 Frontansicht

Gewicht 1,5 kg (3,3 lb)

Anzeige und Bedienoberfläche

Bedienkonzept

Automatische Verbindung zu Feldgeräten oder mittels Assistent.
DTM-Benutzeroberfläche und Sprache sind abhängig vom Feldgerät und Hersteller

Sprachen

Auswählbare Sprachen innerhalb der Field Xpert Software: AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

Zertifikate und Zulassungen

Aktuelle Zulassungen zum Produkt sind über www.endress.com verfügbar:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Downloads** auswählen.
 - ↳ Liste aller Zulassungen und Erklärungen erscheint.

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 PC Field Xpert SMT50 mit Handgriff
- AC-Ladegerät (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) mit Gerätekabel EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Software und Schnittstellen/Modems gemäß Bestellung

Zubehör

Aktuell verfügbares Zubehör zum Produkt ist über den Produktkonfigurator unter www.endress.com auswählbar:

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

Dokumentation

Standarddokumentation

Field Xpert SMT50 Betriebsanleitung BA02053S/04/DE

Field Xpert SMT50 Innovationsbroschüre IN01172S/04/DE

Eingetragene Marken

Windows 10 IoT Enterprise® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation, Redmond, Washington, Vereinigte Staaten.

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.

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.



71523857

www.addresses.endress.com
