

# Informazioni tecniche

## Field Xpert SMT77

Tablet PC universale ad alte prestazioni per la configurazione di dispositivi in aree classificate Ex Zona 1



### Applicazione

Il dispositivo per la configurazione dei dispositivi Field Xpert SMT77 consente di gestire risorse dell'impianto in mobilità in aree classificate come Zona Ex 1. Con questo dispositivo, gli addetti alla messa in servizio e alla manutenzione possono gestire facilmente gli strumenti da campo mediante un'interfaccia di comunicazione digitale, cablata e wireless. Il tablet PC comprende l'abilitazione alla funzione touch ed è studiato per offrire una soluzione completa. Esso è completo di librerie di driver preinstallate e ha un'interfaccia utente moderna che consente di gestire i dispositivi durante tutta la loro vita utile.

Il modulo LTE integrato assicura che il tablet sia online anche se non è disponibile una rete wireless locale.

### Vantaggi

- Robusto tablet ad alte prestazioni per aree classificate come Zona Ex 1 con ampio display da 10,1 pollici e batteria con autonomia fino a 5 ore.
- Software di configurazione dei dispositivi con abilitazione funzione touch ottimizzato per l'asset management.
- Collegamento diretto con Netilion, l'ecosistema IIoT di Endress+Hauser.
- Raccolte di driver preinstallate per tutti i principali protocolli industriali.
- Connessione rapida ai dispositivi con un solo clic grazie alla funzione di rilevamento hardware automatica, al software applicativo online e al servizio di aggiornamento driver/DTM, che offrono nuove funzionalità e massimi livelli di sicurezza.
- Verifica integrata con Heartbeat Technology, inclusa documentazione in PDF.
- Connessione con dispositivi Bluetooth e WLAN Endress+Hauser, ideale per gli strumenti di difficile accesso.

# Indice

<b>Informazioni su questo documento</b> .....	<b>3</b>
Simboli .....	3
<b>Funzionamento e struttura del sistema</b> .....	<b>4</b>
Funzionamento .....	4
Panoramica delle interfacce e dei protocolli supportati .....	4
Esempi applicativi .....	6
Comunicazione ed elaborazione dei dati .....	8
<b>Alimentazione energia</b> .....	<b>9</b>
Tensione di alimentazione .....	9
Batteria .....	9
<b>Caratteristiche prestazionali</b> .....	<b>9</b>
Hardware .....	9
Software .....	10
<b>Ambiente</b> .....	<b>11</b>
Campo di temperatura ambiente .....	11
Temperatura di immagazzinamento .....	11
Umidità .....	11
Grado di protezione .....	11
Resistenza agli urti .....	11
<b>Costruzione meccanica</b> .....	<b>11</b>
Struttura, dimensioni .....	11
Peso .....	12
<b>Operabilità</b> .....	<b>12</b>
Concetto operativo .....	12
Lingue .....	12
<b>Certificati e approvazioni</b> .....	<b>13</b>
Marchio CE .....	13
<b>Informazioni per l'ordine</b> .....	<b>13</b>
Fornitura .....	13
<b>Accessori</b> .....	<b>13</b>
Accessori specifici del dispositivo .....	13
<b>Documentazione</b> .....	<b>13</b>
Documentazione standard .....	13
<b>Marchi registrati</b> .....	<b>14</b>

## Informazioni su questo documento

### Simboli

#### Simboli di sicurezza

##### **PERICOLO**

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.

##### **AVVERTENZA**

Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.









##### **ATTENZIONE**

Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni di lieve o media entità se non evitata.

##### **AVVISO**

Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente dannosa, che può causare danni al prodotto o a qualcos'altro nelle vicinanze se non evitata.

#### Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato
	<b>Ammessi</b> Procedure, processi o interventi consentiti.
	<b>Preferenziali</b> Procedure, processi o interventi preferenziali.
	<b>Vietato</b> Procedure, processi o interventi vietati.
	<b>Suggerimento</b> Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento alla documentazione
	Riferimento alla pagina
	Riferimento al grafico
	Ispezione visiva

## Funzionamento e struttura del sistema

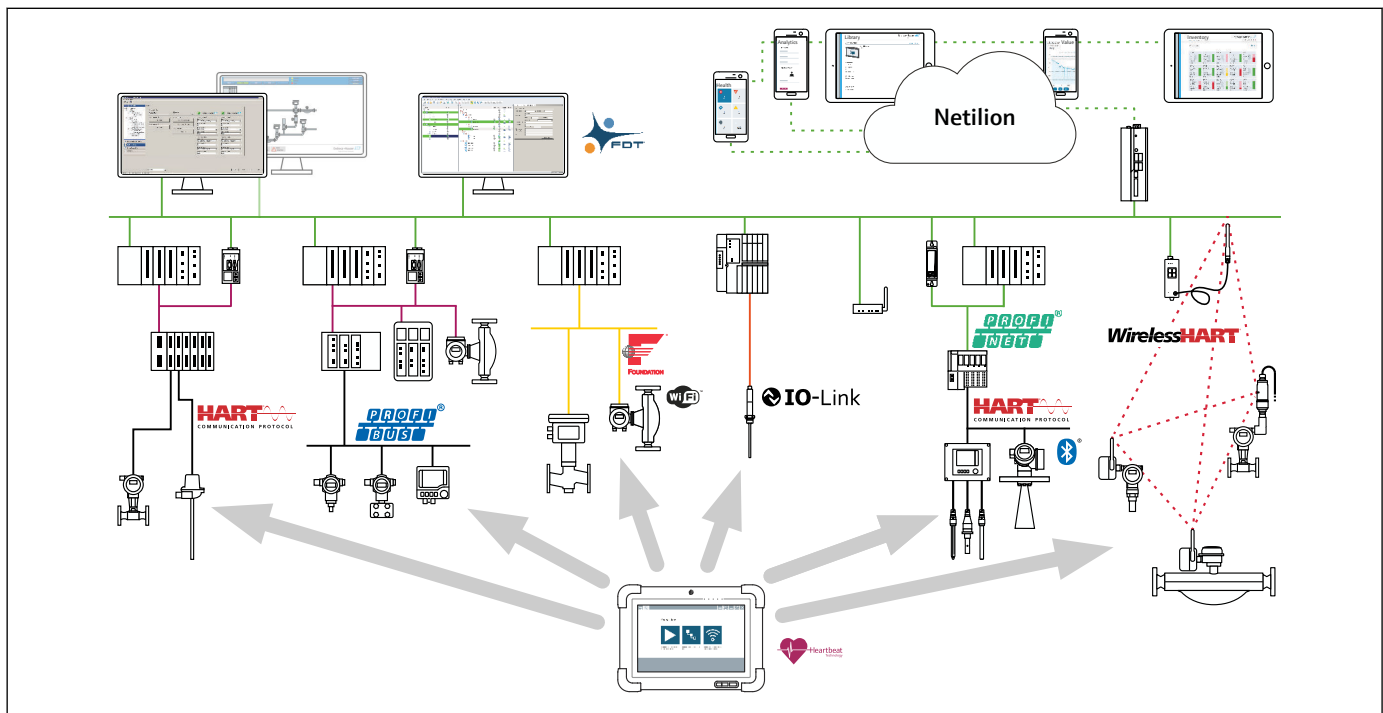
### Funzionamento

Il tablet PC Field Xpert SMT per la configurazione universale dei dispositivi supporta diversi protocolli, i protocolli di servizio Endress+Hauser e la connessione sia ai dispositivi da campo Bluetooth di Endress+Hauser sia ai dispositivi da campo WLAN di Endress+Hauser. I dispositivi da campo possono essere collegati direttamente mediante un'interfaccia idonea, ad esempio tramite un modem (point-to-point), un sistema bus (point-to-bus) o una connessione wireless (WLAN/Bluetooth).

Il pacchetto software di Field Xpert è veloce, semplice e intuitivo da utilizzare.

La libreria di Field Xpert dispone già di svariate migliaia di driver di comunicazione e dispositivi preinstallati, che possono essere utilizzati per gestire praticamente tutti i dispositivi HART e FOUNDATION Fieldbus (librerie FieldComm Group). Inoltre, sono installati i driver di tutti i dispositivi da campo Endress+Hauser. Il DTM HART generico e i DTM che supportano i profili PROFIBUS consentono di utilizzare tutte le principali funzionalità base dei dispositivi da campo pertinenti.

Inoltre, il tablet PC dispone delle funzioni FDI Package Manager per l'installazione di FDI e IODD DTM Configurator per l'installazione di IODD. In qualsiasi momento è possibile installare sul tablet PC Field nuovi driver dei dispositivi (DTM, FDI e IODD).



A0057125

1 Applicazioni di Field Xpert SMT77

### Panoramica delle interfacce e dei protocolli supportati


#### Dispositivi da campo e protocolli supportati

Dispositivi da campo Endress+Hauser e dispositivi da campo di terze parti

- HART
- PROFIBUS DP/PA
- PROFINET
- FOUNDATION Fieldbus
- Modbus
- IO-Link
- Bluetooth: dispositivi da campo di Endress+Hauser con funzione Bluetooth
- WLAN: dispositivi da campo WLAN di Endress+Hauser

**Protocolli di servizio Endress+Hauser supportati**

- CDI
- IPC
- ISS
- PCP

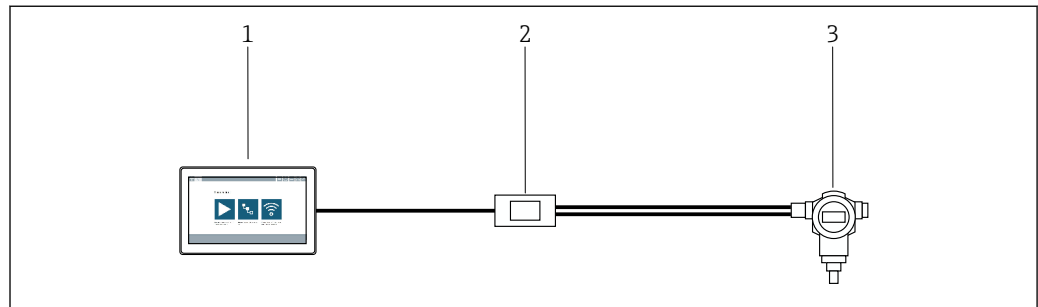
 Tenere presente che nelle aree pericolose per ogni singolo dispositivo collegato è necessaria un'apposita approvazione Ex.

Protocollo	Interfaccia (interfaccia, modem, gateway)
HART	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commubox FXA195</li> <li>▪ Modem Viator Bluetooth IS</li> <li>▪ Modem Viator USB con PowerXpress</li> <li>▪ FieldPort SFP50</li> <li>▪ Fieldgate SFG250</li> <li>▪ Memograph RSG45</li> <li>▪ Tank Scanner NXA820</li> <li>▪ Modulo aggiuntivo BARTEC</li> <li>▪ FieldGate SWG50</li> <li>▪ Fieldgate SWG70</li> </ul>
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Softing PROFIusb</li> <li>▪ Softing PBpro USB</li> <li>▪ FieldPort SFP50 con licenza PROFIBUS</li> <li>▪ Fieldgate SFG500</li> </ul>
PROFINET	PROFINET Comm DTM
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NI USB</li> <li>▪ FieldPort SFP50 con licenza FOUNDATION Fieldbus</li> <li>▪ Softing FFusb</li> </ul>
Modbus	Seriale Modbus
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfacce service Endress+Hauser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CDICommubox FXA291</li> <li>▪ Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP</li> <li>▪ Commubox FXA193 IPC, ISS</li> <li>▪ TXU10 V2 CDI</li> <li>▪ TXU10 V2 PCP</li> <li>▪ TXU10 V1 PCP, CDI</li> <li>▪ CDI USB</li> <li>▪ CDI TCP/IP</li> </ul>
Bluetooth	Dispositivi da campo di Endress+Hauser con funzione Bluetooth
WLAN	Dispositivi da campo WLAN di Endress+Hauser

## Esempi applicativi

**Connessione punto a punto HART mediante modem USB/HART FXA195**

Il modem USB/HART FXA195 di Endress+Hauser può essere utilizzato per stabilire automaticamente una connessione dal tablet PC a un dispositivo da campo HART.



A0056992

2 Connessione punto a punto con un dispositivo da campo HART

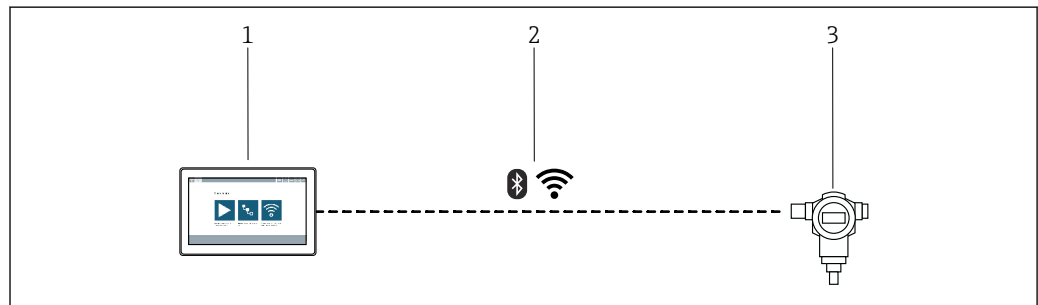
- 1 Tablet PC Field Xpert SMT70
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Dispositivo da campo HART

Per stabilire la comunicazione con il dispositivo da campo HART, occorre dotare il circuito di un resistore da almeno 250  $\Omega$ . L'integrazione del resistore dipende dall'architettura del sistema e dall'alimentazione utilizzata.

Per informazioni dettagliate: documentazione del modem USB/HART Commubox FXA195

**Connessione mediante WLAN o Bluetooth**

Il tablet PC può essere collegato a un dispositivo da campo compatibile con WLAN o Bluetooth di Endress+Hauser mediante una WLAN o il Bluetooth.

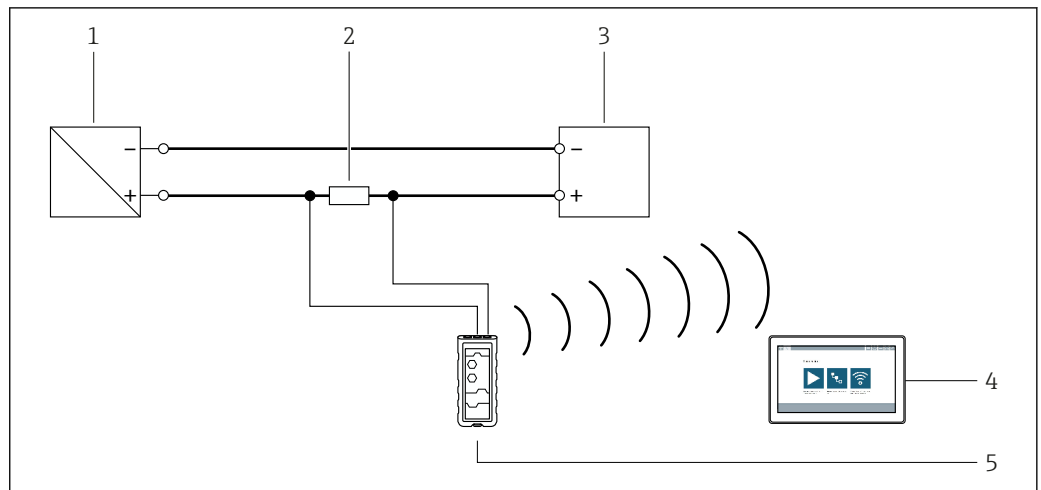


A0056991

3 Connessione mediante WLAN o Bluetooth

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT70
- 2 WLAN o Bluetooth
- 3 Dispositivo da campo di Endress+Hauser

### Comunicazione HART point-to-point mediante FieldPort SFP50



A0056990

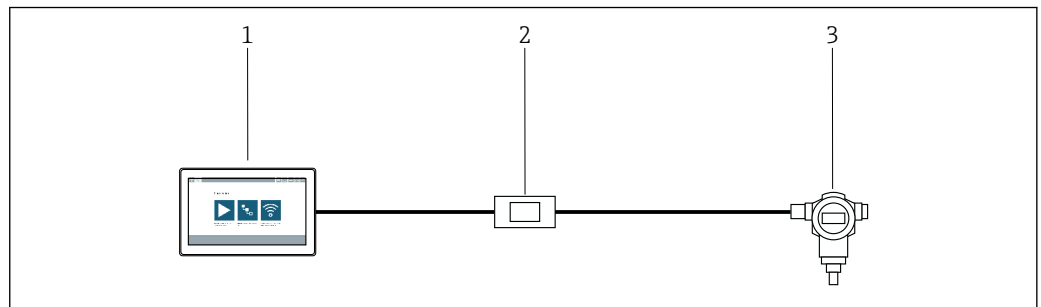
#### 4 Connessione point-to-point mediante FieldPort SFP50

- 1 Un'unità di alimentazione trasmettitore
- 2 Resistenza di carico 250 ... 1 100  $\Omega$
- 3 Dispositivo da campo HART
- 4 Tablet PC Field Xpert SMT70
- 5 FieldPort SFP50

### Connessione punto a punto CDI mediante Commubox FXA291

Il tablet PC può essere collegato automaticamente a un dispositivo da campo di Endress+Hauser con interfaccia CDI Service mediante la Commubox FXA291 di Endress+Hauser.

 Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione di Commubox FXA291



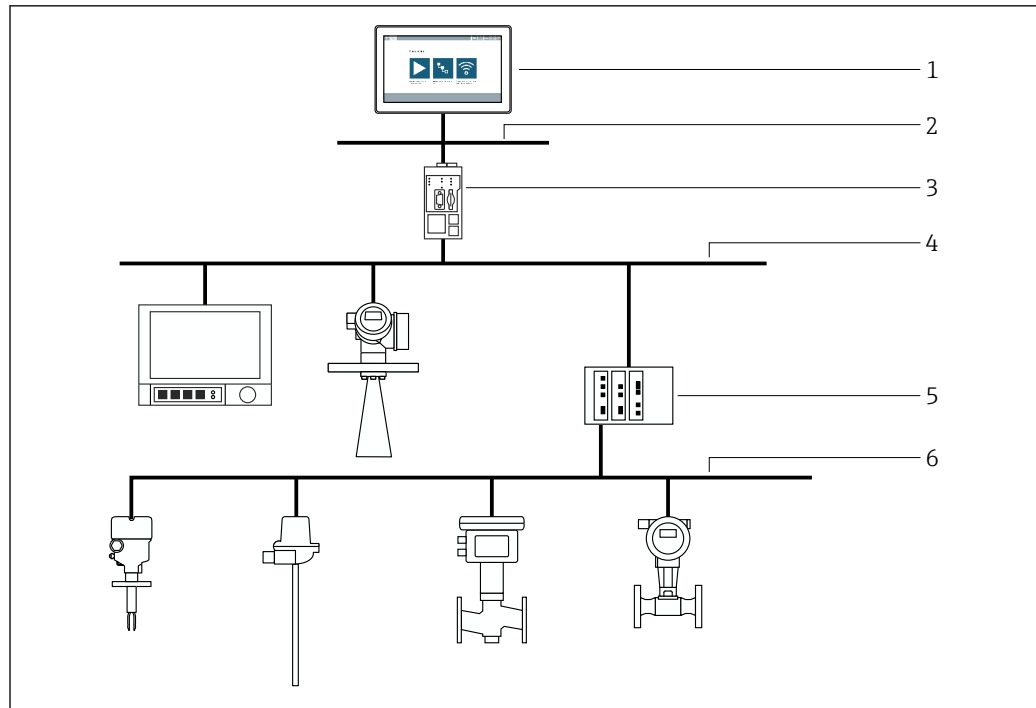
A0056989

#### 5 Connessione punto a punto CDI con un dispositivo da campo

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT70
- 2 Commubox FXA291 per interfaccia CDI Service
- 3 Dispositivo da campo con interfaccia CDI Service

### Connessione punto a punto PROFIBUS

La connessione dal tablet PC a un dispositivo di campo PROFIBUS PA può essere stabilita utilizzando una procedura guidata tramite Endress+Hauser Fieldgate SFG500. La connessione da PROFIBUS DP a PROFIBUS PA viene stabilita mediante un accoppiatore di segmento come DP/PA link Siemens o Pepperl+Fuchs SK3.



A0056988

6 Connessione punto a punto PROFIBUS tramite Fieldgate SFG500

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT70
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Accoppiatore di segmento
- 6 PROFIBUS PA

## Comunicazione ed elaborazione dei dati

### Connessioni

- Slot per scheda microSD
- Slot per scheda microSIM
- Porta di ricarica
- Porta docking

### Connessione a docking station

- 4x USB 2.0
- RS232
- Ethernet 10/100 Mbit/s
- 1x HDMI
- Porta di ricarica

### Slot di espansione

Modulo aggiuntivo HART

### USB

1x USB 2.0

### Wireless local area network (WLAN)

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
- 2 antenne

### Bluetooth

Bluetooth® 4.1 (LE), Classe 1

### Wireless WAN + GPS

A seconda della versione, "WLAN" oppure "Wireless WAN + GPS"



## Alimentazione energia

### Tensione di alimentazione

**Tensione**

19 V

**Consumo di corrente**

3,42 A

**Potenza assorbita**

65 W

### Batteria

Batteria ricaricabile ai polimeri di litio, sostituibile

	Batteria: inclusa di serie nella fornitura	Batteria aggiuntiva (opzionale)
Tensione	7,4 V <sub>c.c.</sub>	7,4 V <sub>c.c.</sub>
Capacità	4 200 mAh	4 200 mAh
Autonomia della batteria	Fino a 3 h	Fino a 5 h



La batteria aggiuntiva può essere sostituita a caldo durante il funzionamento in aree pericolose.

## Caratteristiche prestazionali

### Hardware

**CPU**

Intel N3710 1,6 GHz o migliore (turbo 2,56 GHz)

**Memoria di lavoro**

SODIM DDR3L-1600 8 GB

**Memoria**

SSD SATA 128 GB

**Display**

- Dimensioni dello schermo: 10,1"
- Risoluzione: 1920 x 1200
- LCD, Gorilla Glass a doppio strato
- Multi-touch 10 punti
- Luminanza (luminosità): 700 cd/m<sup>2</sup>
- Rapporto di contrasto 800:1
- Retroilluminazione a LED
- Angolo di visualizzazione di 89° da tutti i lati

**LED**

- Indicatore alimentazione
- Indicatore di carica
- Stato archiviazione di massa
- Stato connessione radio

**Tasti**

- ON/OFF
- Volume
- Home/menu
- Pulsante a sfioramento per codice a barre/fotocamera
- Pulsante a sfioramento programmabile

**Audio**

- 2 microfoni con cancellazione integrata del rumore
- 2 altoparlanti (2 x 0,5 W)

**Scanner**

Scanner per codici a barre 1D/2D (opzionale)

**RFID**

Lettore RFID HF/NFC

**Macchina fotografica**

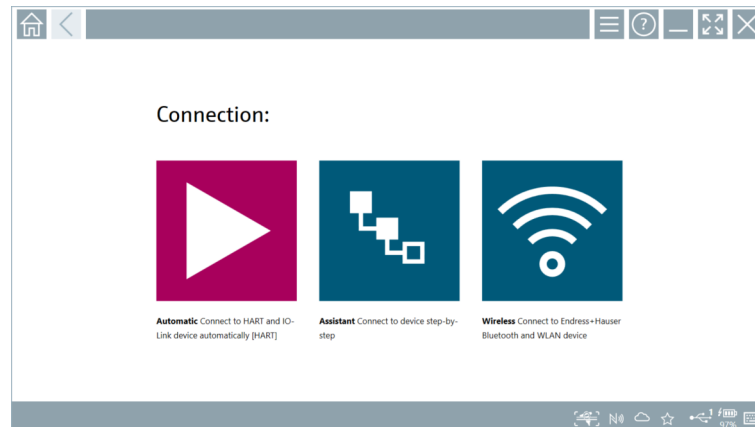
- Fotocamera anteriore da 2 MP
- Fotocamera posteriore da 5 MP con autofocus e flash

**Software****Sistema operativo tablet PC Field Xpert SMT77**

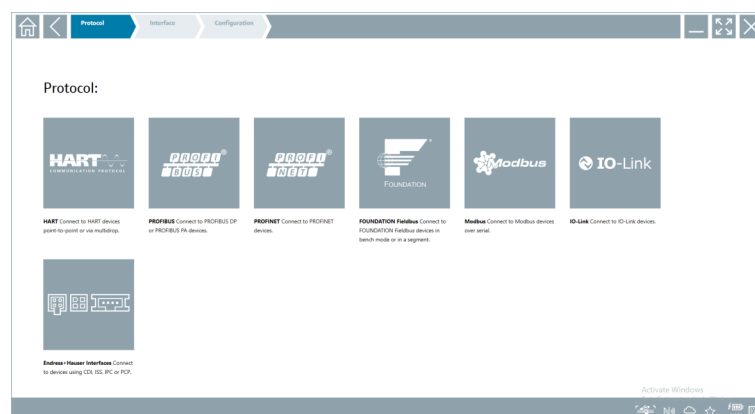
Windows 10 SAC

**Software Field Xpert**

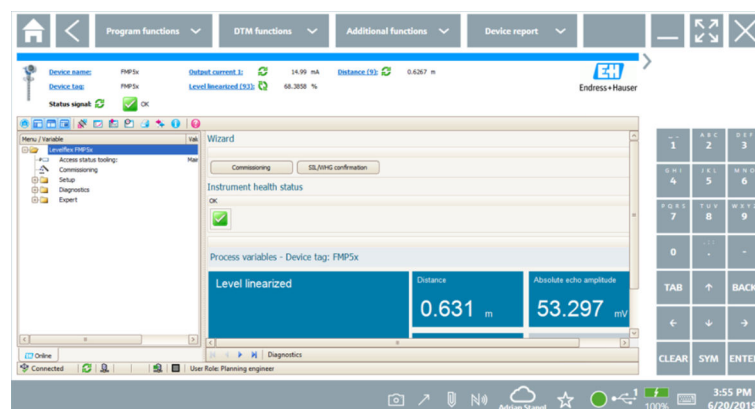
Software di configurazione dei dispositivi con abilitazione funzione touch sviluppato per tablet PC



7 Schermata Start con pulsante automatico con un clic



8 Selezione protocollo per selezione manuale della connessione



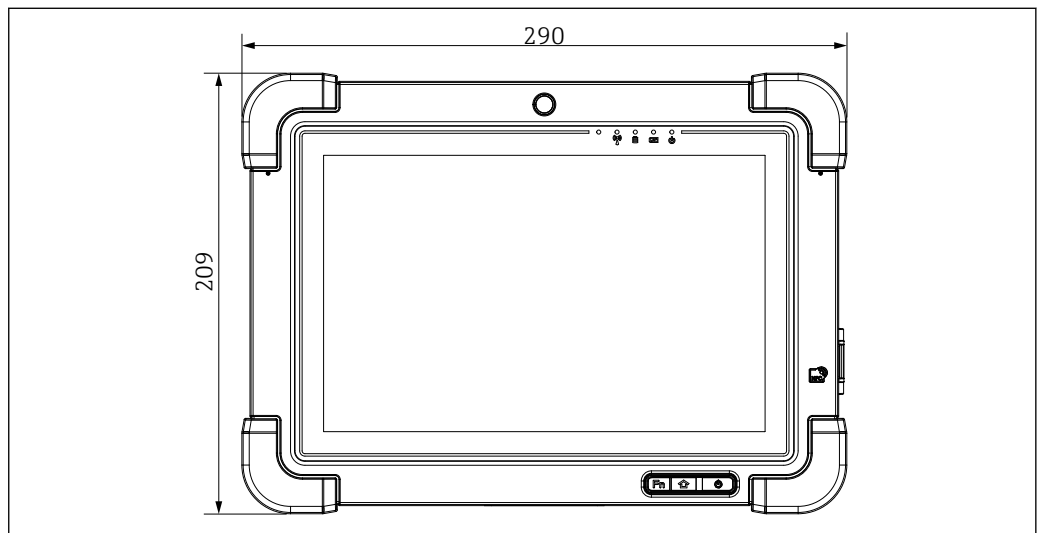
9 Esempio: configurazione del dispositivo

## Ambiente

<b>Campo di temperatura ambiente</b>	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F) (senza avviamento a freddo)
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
<b>Umidità</b>	5 ... 95 % (in assenza di condensa)
<b>Grado di protezione</b>	IP65 (EN/IEC 60529)
<b>Resistenza agli urti</b>	Può resistere a una caduta da un'altezza superiore a 1 m su calcestruzzo (inclusi modulo aggiuntivo e batteria)

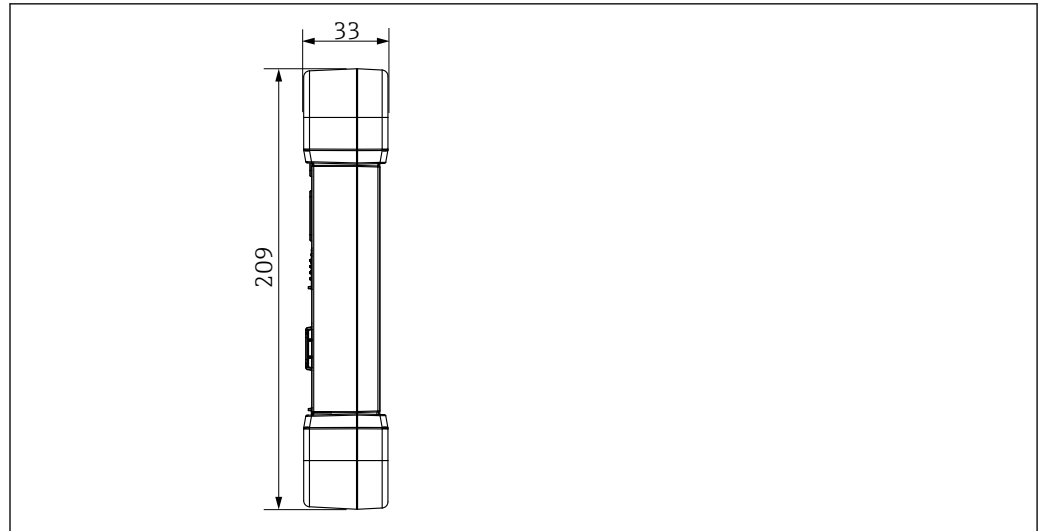
## Costruzione meccanica

**Struttura, dimensioni** 290 mm · 209 mm · 33 mm (11.42 in · 8.23 in · 1.3 in)



10 Vista anteriore

A0037499



A0037958

11 Vista laterale

**Peso** 2,3 kg (5,1 lb)

## Operabilità

### Concetto operativo

Il software Field Xpert offre tre diversi metodi per stabilire una connessione al dispositivo da campo. La versione possibile dipende da protocollo, interfaccia (modem/gateway) e dispositivo da campo.

- Automatico: la connessione a interfaccia (modem)/dispositivo da campo viene stabilita automaticamente.
- Procedura guidata: la connessione a interfaccia (modem/gateway) e dispositivo da campo viene eseguita passo passo.
- Wireless: selezionare questa opzione se si desidera stabilire una connessione a un dispositivo da campo di Endress+Hauser Bluetooth o WLAN.

### Lingue

#### Software Field Xpert

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

#### Interfaccia driver per dispositivi da campo

Dipende dal dispositivo da campo

## Certificati e approvazioni

I certificati e le approvazioni aggiornati del prodotto sono disponibili all'indirizzo [www.endress.com](http://www.endress.com) sulla pagina del relativo prodotto:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Downloads**.

### Marchio CE

Il prodotto è conforme ai requisiti legali delle pertinenti direttive UE. Il costruttore conferma che il prodotto ha superato con successo tutte le prove apponendo il marchio CE.

## Informazioni per l'ordine

Informazioni dettagliate per l'ordine possono essere richieste all'Ufficio commerciale locale [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) o reperite nel Configuratore prodotto all'indirizzo [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Configuration**.



### Configuratore di prodotto - lo strumento per la configurazione del singolo prodotto

- Dati di configurazione più recenti
- A seconda del dispositivo: inserimento diretto di informazioni specifiche sul punto di misura come il campo di misura o la lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Creazione automatica del codice d'ordine e sua scomposizione in formato output PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nel negozio online di Endress+Hauser

### Fornitura

La fornitura comprende:

- tablet PC Field Xpert
- Caricatore c.a. (100 ... 240 V<sub>AC</sub>, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) con cavo di connessione EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Software e interfacce/modem come da ordine

## Accessori

### Accessori specifici del dispositivo

Gli accessori attualmente disponibili per il prodotto possono essere selezionati su [www.endress.com](http://www.endress.com):

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Parti di ricambio & accessori**.

## Documentazione



Per una descrizione del contenuto della documentazione tecnica associata, consultare:

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): inserire il numero di serie riportato sulla targhetta
- *Endress+Hauser Operations app*: inserire il numero di serie indicato sulla targhetta oppure effettuare la scansione del codice matrice presente sulla targhetta.

### Documentazione standard

#### Field Xpert SMT77

- Brochure Innovazioni IN01136S
- Informazioni tecniche TI01418S
- Istruzioni di funzionamento BA01923S

## Marchi registrati

Windows 10 IoT Enterprise® è un marchio registrato di Microsoft Corporation, Redmond, Washington, Stati Uniti.

Intel® Core™ è un marchio registrato di Intel Corporation, Santa Clara, Stati Uniti.

BARTEC è un marchio registrato di BARTEC Top Holding GmbH, Bad Mergentheim/Germania.

FOUNDATION™ Fieldbus è un marchio commerciale del FieldComm Group, Austin, TX 78759, Stati Uniti.

HART®, WirelessHART® è un marchio registrato del FieldComm Group, Austin, TX 78759, Stati Uniti.

PROFIBUS® è un marchio registrato della PROFIBUS User Organization, Karlsruhe/Germania.

PROFINET® è un marchio registrato della PROFIBUS User Organization (PNO), Karlsruhe/Germania

Modbus è il marchio registrato di Modicon, Incorporated.

IO-Link® è un marchio registrato della Community IO-Link della PROFIBUS User Organization (PNO) Karlsruhe/Germania - [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

Tutti gli altri nomi di marche e prodotti sono marchi o marchi registrati delle relative aziende e organizzazioni.





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

---