

Informazioni tecniche

Field Xpert SMT77

Tablet PC universale ad alte prestazioni per la configurazione di dispositivi in aree classificate come Zona Ex 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. Il tablet PC 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 il Wi-Fi non è disponibile.

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

Informazioni su questa documentazione	3
Simboli usati	3
Funzionamento e struttura del sistema	3
Connessione punto a punto HART mediante	
CommuboxFXA195	5
Connessione mediante WLAN e Bluetooth	5
Comunicazione HART point-to-point mediante FieldPort	
SFP50	6
Connessione punto a punto CDI	6
Connessione punto a punto PROFIBUS	6
Comunicazione ed elaborazione dei dati	7
Alimentazione	7
Tensione di alimentazione	7
Batteria	7
Caratteristiche operative	8
Hardware	8
Software	8
Ambiente	10
Campo di temperatura ambiente	10
Temperatura di immagazzinamento	10
Umidità	10
Altezza operativa	10
Grado di protezione	10
Resistenza alle vibrazioni	10
Resistenza agli urti	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	10
Costruzione meccanica	10
Struttura, dimensioni	10
Peso	11
Display e interfaccia utente	11
Concetto operativo	11
Lingue	11
Certificati e approvazioni	11
Informazioni per l'ordine	11
Contenuto della fornitura	12
Accessori	12
Documentazione	12
Documentazione standard	12
Marchi registrati	12

Informazioni su questa documentazione

Simboli usati

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 pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.









ATTENZIONE

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

AVVISO

Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri fatti che non causano lesioni personali.

Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato
	Consentito Procedure, processi o interventi consentiti.
	Preferenziale Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.
	Suggerimento Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento che rimanda alla documentazione
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura
	Ispezione visiva

Funzionamento e struttura del sistema

Tablet PC Field Xpert SMT77 per la configurazione universale dei dispositivi supporta diversi protocolli, i protocolli di servizio Endress+Hauser e la connessione ai dispositivi da campo Bluetooth 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 comprende oltre 2700 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. È possibile installare driver di dispositivi (DTM) aggiuntivi. 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.

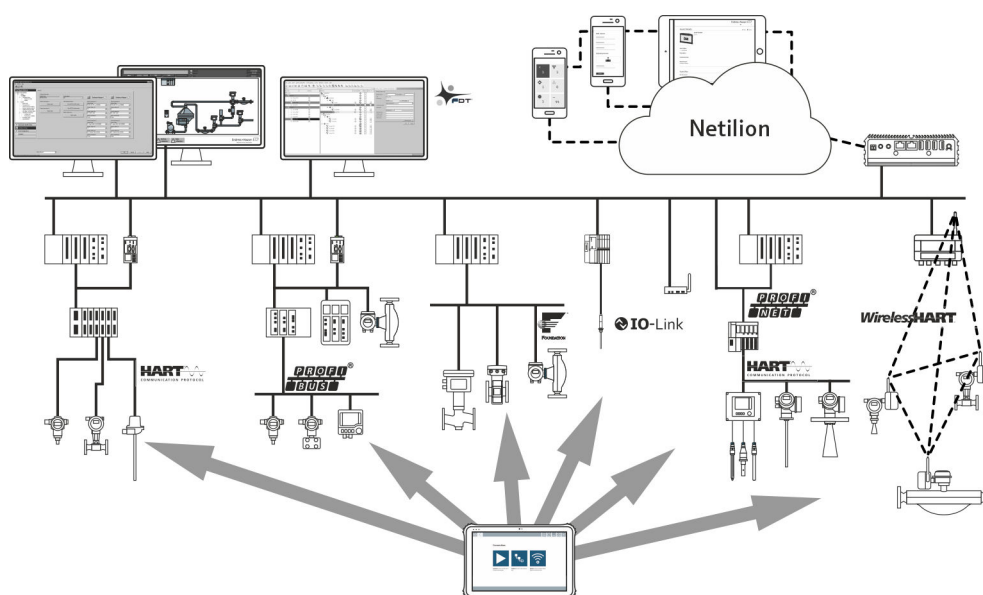
Dispositivi da campo e protocolli supportati

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

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

Protocolli di servizio Endress+Hauser

- CDI
- ISS
- IPC
- PCP



1 Architettura di rete

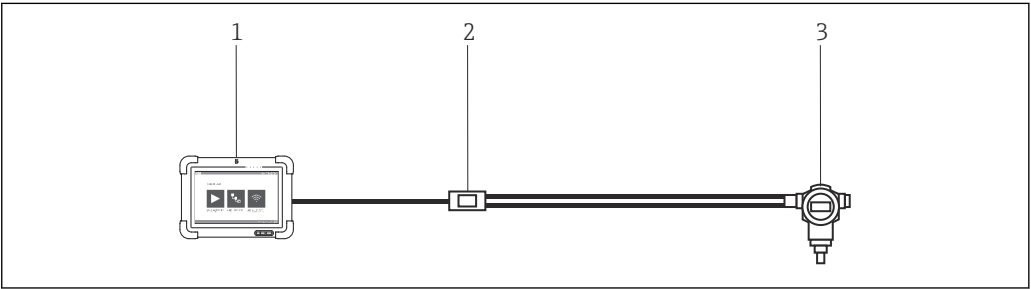
Il tablet PC Field Xpert SMT supporta i seguenti metodi di comunicazione:

Comunicazione	Interfaccia/modem/gateway	L'uso in zone non pericolose è consentito?	L'uso in zone pericolose è consentito?
HART	Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)	Sì	No
	Modem Bluetooth MACTek (4 ... 20 mA)	Sì	Sì
	Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)	Sì	No
	Modem USB MACTek (4 ... 20 mA)	Sì	No
	FieldPort SFP50	Sì	Sì
	Fieldgate SFG250	Non applicabile	Non applicabile
	Tank Scanner NXA820	Non applicabile	Non applicabile
	Modulo aggiuntivo BARTEC	Sì	Sì
PROFIBUS	Softing PROFusb	Sì	No
	Softing PBpro USB	Sì	No
	FieldPort SFP50	Sì	Sì
	Fieldgate SFG500	Non applicabile	Non applicabile
FOUNDATION Fieldbus	NI USB	Sì	No
	Softing FFusb	Sì	No
	FieldPort SFP50	Sì	Sì
Bluetooth		Sì	Sì
Modbus	Seriale Modbus	Sì	No
WirelessHART	Adattatore SWA70 wireless HART	Sì	Sì
	Fieldgate SWG70 WirelessHART	Sì	Sì
Interfacce service Endress+Hauser	Commubox FXA291	Sì	No
	Commubox FXA193	Sì	No

Comunicazione	Interfaccia/modem/gateway	L'uso in zone non pericolose è consentito?	L'uso in zone pericolose è consentito?
	TXU10 V2	Sì	No
	TXU10 V1	Sì	No
	CDI USB	Sì	No
	CDI TCP/IP	Sì	Sì
IO-Link	FieldPort SFP20	Sì	No

Connessione punto a punto HART mediante CommuboxFXA195

Nello schema è rappresentata una connessione punto a punto HART con un modem USB/HART FXA195. Connettendo un FXA195 al computer, il tablet PC Field Xpert SMT77 può connettersi automaticamente al dispositivo.



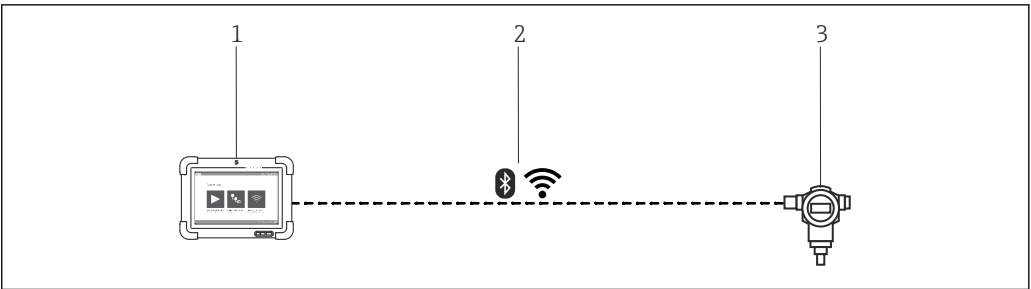
2 Connessione punto a punto con un dispositivo da campo HART

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT77
- 2 Commubox FXA195 HART
- 3 Strumento da campo

Per stabilire la comunicazione con il dispositivo HART, occorre dotare il circuito di un resistore da almeno 250 Ω, con modalità variabili a seconda dell'architettura del sistema e della fonte di alimentazione utilizzata. Leggere attentamente il manuale del FXA195.

Connessione mediante WLAN e Bluetooth

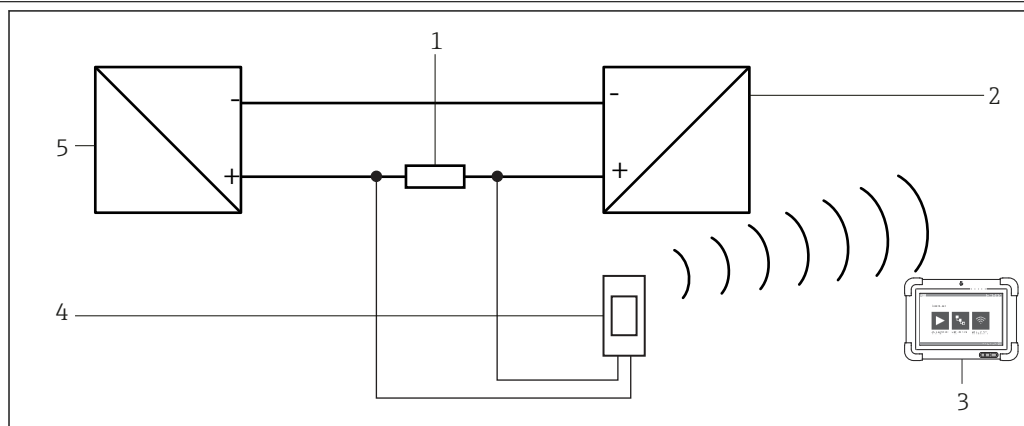
Lo schema spiega come stabilire una connessione con un dispositivo Endress+Hauser compatibile con WLAN o Bluetooth.



3 Connessione mediante WLAN e Bluetooth

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT77
- 2 WLAN o Bluetooth
- 3 Strumento da campo

Comunicazione HART point-to-point mediante FieldPort SFP50

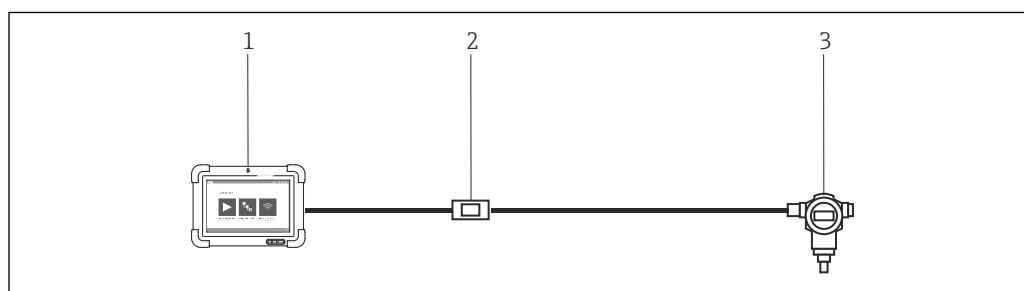


4 Connessione punto a punto mediante resistore di carico

- 1 Resistore di carico: 250 ... 1 100 Ω
- 2 Dispositivo HART
- 3 Tablet PC Field Xpert SMT77
- 4 FieldPort SFP50
- 5 Alimentatore del trasmettitore

Connessione punto a punto CDI

Nello schema è rappresentata una connessione punto a punto CDI (Common Data Interface) con un'interfaccia Commubox FXA291. Connettendo il Commubox al computer, il tablet PC Field Xpert SMT77 può connettersi automaticamente al dispositivo.

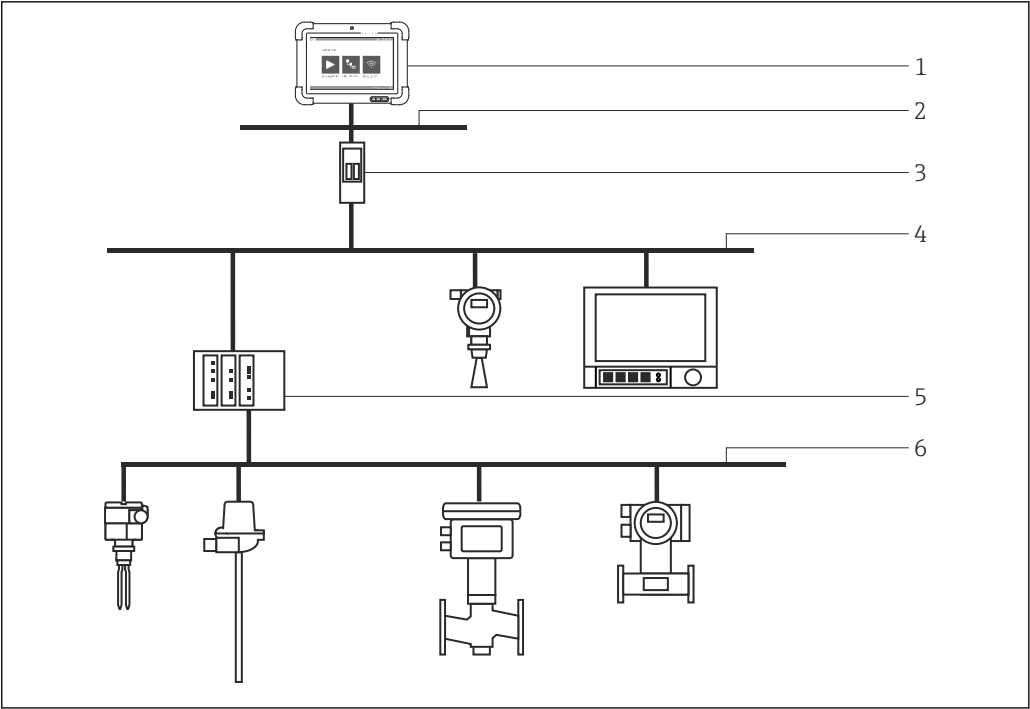


5 Connessione punto a punto CDI con un dispositivo da campo

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT77
- 2 CDICommubox FXA291
- 3 Strumento da campo con interfaccia CDI Service

Connessione punto a punto PROFIBUS

Questo schema spiega come stabilire la connessione da PROFIBUS DP a PROFIBUS PA utilizzando un DP/PA Link Siemens o un Pepperl+Fuchs SK3.



6 Connessione punto a punto PROFIBUS tramite Fieldgate SFG500

- 1 Tablet PC Field Xpert SMT77
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Accoppiatore di segmento
- 6 PROFIBUS PA

Comunicazione ed elaborazione dei dati

USB	USB 2.0
Wireless LAN	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2 antenne
Bluetooth	Bluetooth 4.1 LE, Classe I
Wireless WAN	4G/LTE WWAN (opzionale)


Alimentazione

Tensione di alimentazione

Tensione	19 V
Corrente	3,42 A
Potenza	65 W

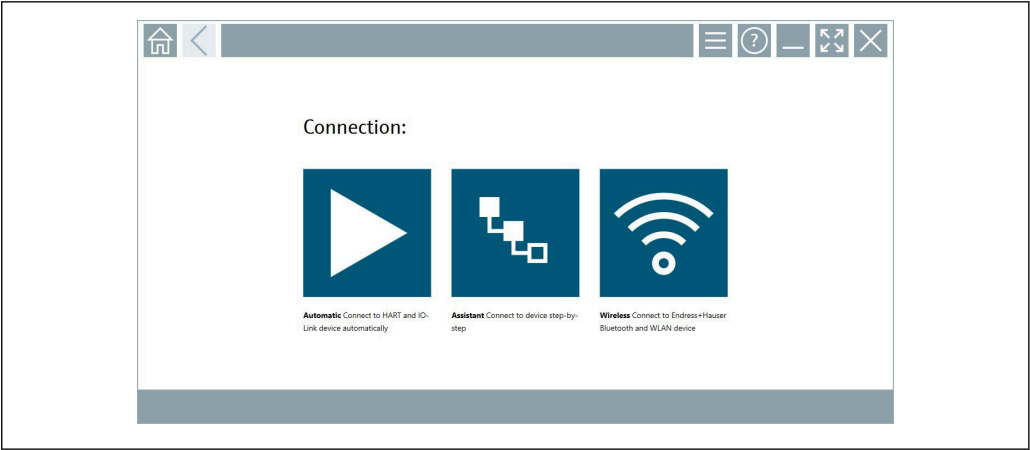
Batteria

Batteria ricaricabile ai polimeri di litio, sostituibile

Tipo	Interno	Esterno
Tensione	7,4 V	7,4 V
Potenza	4 200 mAh	4 200 mAh
Autonomia della batteria	fino a 3 h	Batteria interna ed esterna fino a 5 h  La batteria esterna può essere sostituita a caldo durante il funzionamento in aree pericolose.

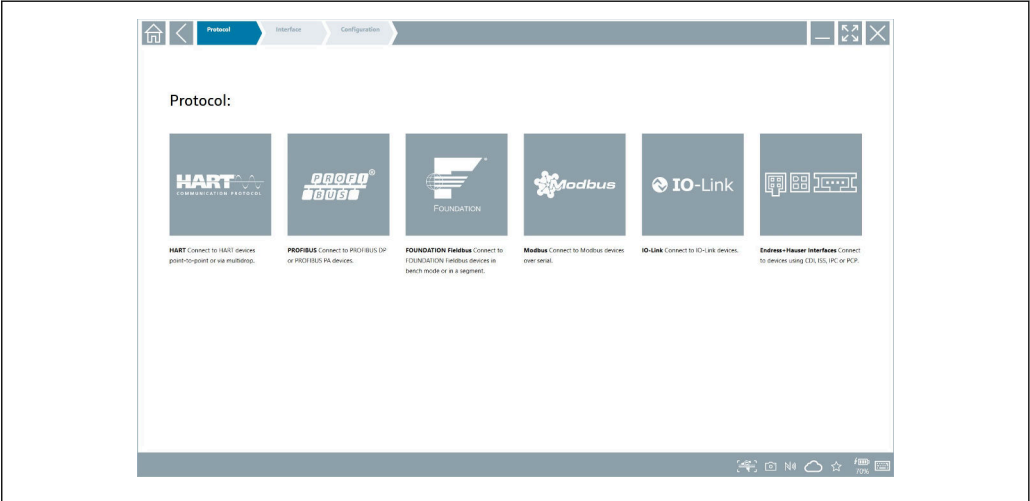
Caratteristiche operative

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	Display LCD da 10.1 pollici (1920 x 1200), doppia protezione Gorilla Glass Multi-touch 10 punti Luminosità 700 cd/m ² Rapporto di contrasto 800:1 Retroilluminazione a LED Angolo di visualizzazione di 89° da tutti i lati
	Display a LED	Display operativo 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 o migliore con autofocus e flash
	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
	Porta di espansione	Modulo aggiuntivo HART
Software	Sistema operativo	Windows 10 SAC
	Software configurato	Software di configurazione dei dispositivi con abilitazione funzione touch ottimizzato per Field Xpert
	Software standard	Interfaccia Windows configurabile standard con icone, scelte rapide da tastiera, ecc.



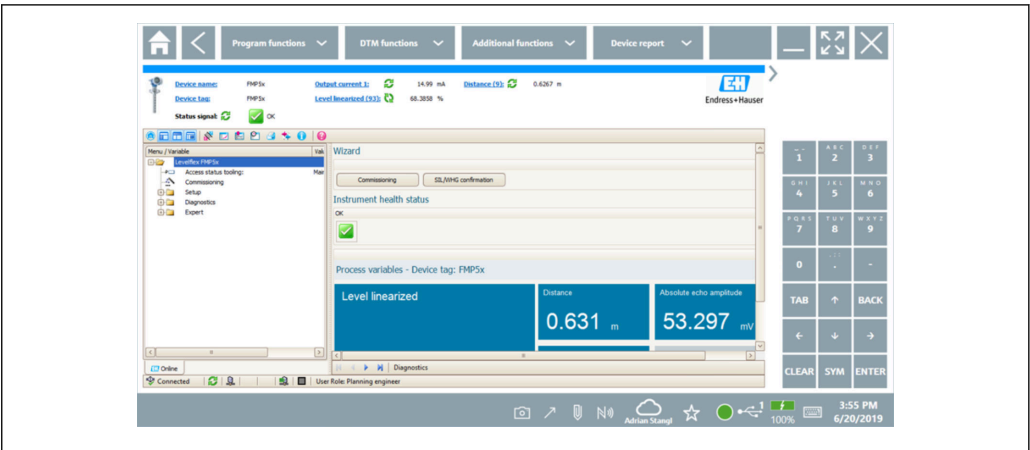
A0048390

7 Schermata Start con pulsante di scansione automatico con un clic



A0048391

8 Selezione protocollo per selezione manuale della connessione



A0048392

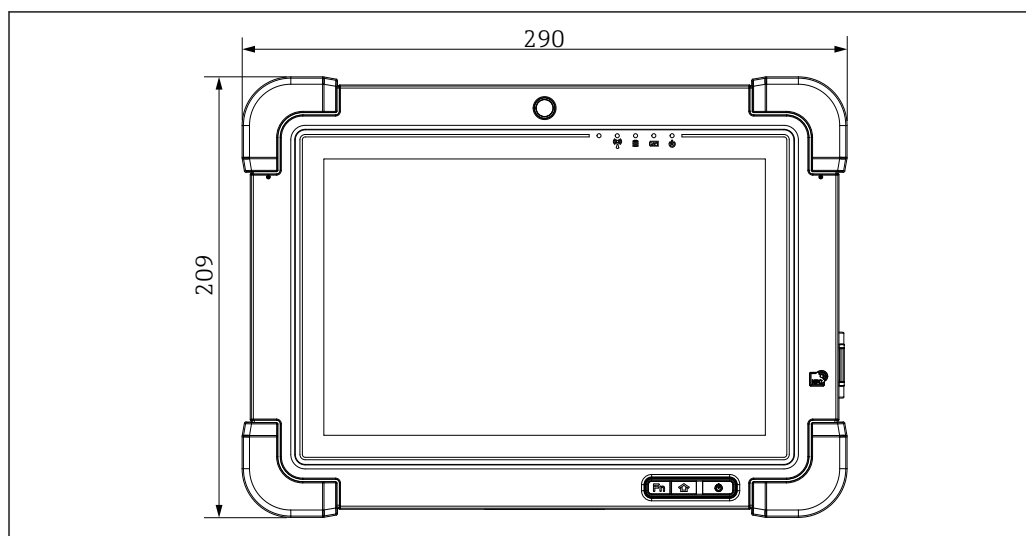
9 Configurazione del dispositivo

Ambiente

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

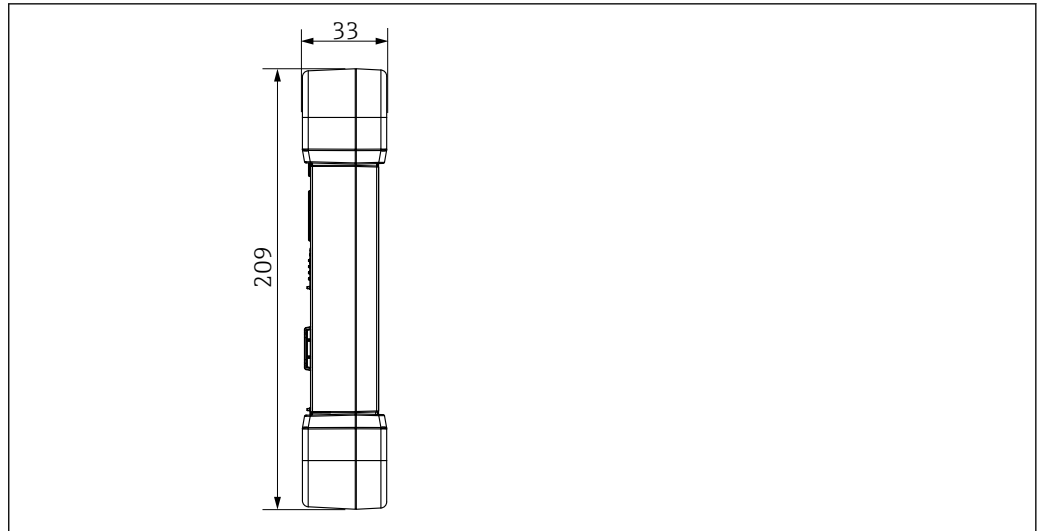
Costruzione meccanica

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



A0037499

10 Vista anteriore



A0037958

11 Vista laterale

Peso 2,3 kg (5,1 lb)

Display e interfaccia utente

Concetto operativo Connessione automatica ai dispositivi da campo o tramite procedura guidata
La lingua e l'interfaccia utente DTM dipendono dal dispositivo da campo e dal produttore

Lingue Ampia scelta di lingue nel software Field Xpert: AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

Certificati e approvazioni

Le ultime approvazioni per il prodotto sono disponibili su www.endress.com:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Downloads**.
↳ Viene visualizzato un elenco di tutte le approvazioni e le dichiarazioni.

Informazioni per l'ordine

Informazioni dettagliate per l'ordine possono essere richieste all'Ufficio commerciale locale www.addresses.endress.com o reperite nel Configuratore prodotto all'indirizzo 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

Contenuto della fornitura

La fornitura comprende:

- Tablet PC Field Xpert SMT77
- Caricatore AC (100 ... 240 V_{AC}, 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

Gli accessori attualmente disponibili per il prodotto possono essere selezionati su 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

Documentazione standard

- Field Xpert SMT77 - Istruzioni di funzionamento BA01923S/04/EN
- Field Xpert SMT77 - Brochure innovazione IN01136S/04/EN

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 Agile X IS è un marchio registrato di BARTEC Top Holding GmbH, Bad Mergetheim/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.

Modbus è il marchio registrato di Modicon, Incorporated.

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

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



www.addresses.endress.com
