

Information technique

Field Xpert SMT50B

Tablette industrielle pour la configuration des appareils en zone non explosible



Domaines d'application

La tablette industrielle Field Xpert SMT50B est une solution performante pour la mise en service et la maintenance des appareils de terrain en zone non explosible. Grâce à sa taille compacte et sa robustesse, la configuration des appareils est simple et rapide. Les techniciens de service bénéficient également de la plus grande bibliothèque de drivers d'appareils du marché.

Une fois la connexion sans fil ou par modem établie avec l'appareil de terrain, l'utilisateur peut commencer la configuration, de façon immédiate et en un minimum d'efforts.

La Field Xpert augmente ainsi l'efficacité, permet de gagner du temps et de réduire les coûts tout en garantissant la fiabilité de l'installation.

Principaux avantages

- Tablette rapide et fiable pour une configuration simple des appareils grâce à une technologie de haute performance.
- Outil tout-en-un : la Field Xpert SMT50B configure tous les types d'appareils de terrain grâce à sa bibliothèque comprenant plus de 4 000 drivers d'appareil et prend en charge tous les protocoles courants – y compris les connexions sans fil telles que Bluetooth sécurisé.
- Convient à une utilisation dans des environnements difficiles ou sûrs, grâce à son écran tactile antireflet et à sa conception robuste (IP66).

[Suite de la page titre]

- Système d'exploitation Windows installé pour un accès direct à l'environnement de travail habituel.
- La connexion directe à Netilion, l'écosystème IIoT d'Endress + Hauser, permet d'accéder aux données, d'échanger des fichiers avec votre équipe, et de stocker vos documents pour assurer la conformité.
- Développé pour les tâches mobiles : sa taille et son poids adaptés (1 kg, écran 25,6 cm), ses accessoires pratiques (clavier, support magnétique, etc.) et sa double batterie remplaçable à chaud, garantissent une productivité sans interruptions tout au long de la journée.

Sommaire

Informations relatives au document	4
Symboles	4
Principe de fonctionnement et architecture du système	5
Fonctionnement	5
Aperçu des protocoles et interfaces pris en charge	5
Exemples d'application	7
Communication et traitement des données	9
Alimentation électrique	10
Batterie	10
Performances	10
Matériel	10
Logiciel	10
Environnement	12
Gamme de température ambiante	12
Température de stockage	12
Humidité relative	12
Indice de protection	12
Résistance aux vibrations	12
Résistance aux impacts	12
Interférences électromagnétiques	12
Construction mécanique	13
Construction, dimensions	13
Poids	13
Possibilités de configuration	13
Concept de configuration	13
Langues	13
Certificats et agréments	14
Informations à fournir à la commande	14
Contenu de la livraison	14
Documentation	14
Documentation standard	14
Marques déposées	14

Informations relatives au document

Symboles

Symboles d'avertissement

DANGER

Ce symbole signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela entraînera des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela peut entraîner des blessures graves ou mortelles.









ATTENTION

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela peut entraîner des blessures mineures ou moyennes.

AVIS

Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, le produit ou un objet situé à proximité peut être endommagé.

Symboles pour certains types d'information

Symbole	Signification
	Autorisé Procédures, processus ou actions qui sont autorisés.
	Préféré Procédures, processus ou actions préférés.
	Interdit Procédures, processus ou actions qui sont interdits.
	Conseil Indique des informations complémentaires.
	Renvoi à la documentation
	Renvoi à la page
	Renvoi au graphique
	Contrôle visuel

Principe de fonctionnement et architecture du système

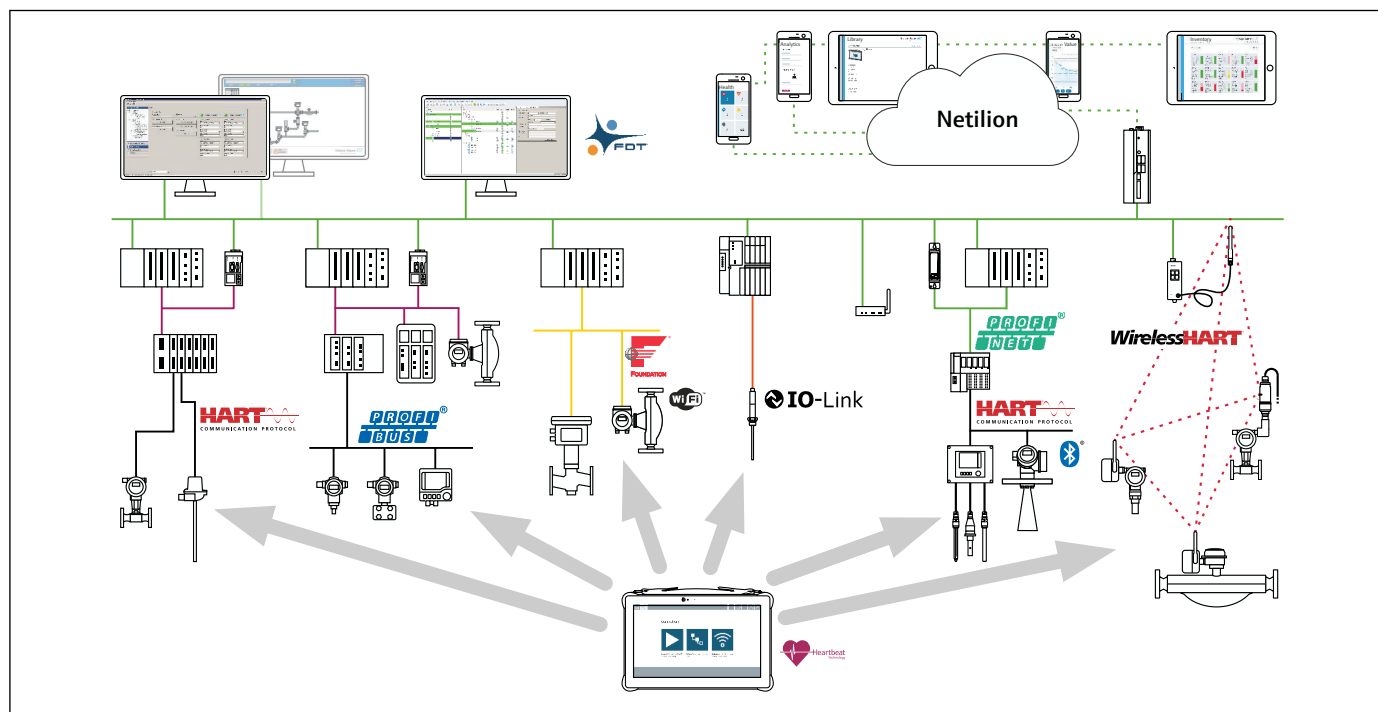
Fonctionnement

La tablette Field Xpert SMT destinée à la configuration universelle des appareils prend en charge divers protocoles, les protocoles de service Endress+Hauser et la connexion sans fil aux appareils de terrain Bluetooth ou WLAN d'Endress+Hauser. Les appareils de terrain peuvent être connectés directement via une interface adaptée, telle qu'un modem (point-à-point), un système de bus (point-à-bus) ou une connexion sans fil (WLAN/Bluetooth).

L'utilisation du pack logiciel Field Xpert est simple, rapide et intuitive.

La bibliothèque d'appareils Field Xpert contient déjà plusieurs milliers d'appareils et de drivers de communication préinstallés. Ils peuvent être utilisés pour faire fonctionner presque tous les appareils HART et FOUNDATION Fieldbus (bibliothèques FieldComm Group). Par ailleurs, tous les drivers des appareils de terrain d'Endress+Hauser sont installés. Le DTM HART générique et les DTM de profil PROFIBUS permettent également d'exploiter les principales fonctionnalités de base des appareils de terrain correspondants.

En outre, la tablette PC comprend le FDI Package Manager pour l'installation des FDI et l'IODD DTM Configurator pour l'installation des IODD. Il est possible d'installer à tout moment de nouveaux drivers d'appareil (DTM, FDI et IODD) sur la tablette PC.



1 Applications Field Xpert SMT50B

Aperçu des protocoles et interfaces pris en charge

Appareils de terrain et protocoles pris en charge

Appareils de terrain d'Endress+Hauser et appareils de terrain de fournisseurs tiers

- HART
- PROFIBUS DP/PA
- PROFINET
- FOUNDATION Fieldbus
- Modbus
- IO-Link
- Bluetooth : appareils de terrain Endress+Hauser avec fonctionnalité Bluetooth
- WLAN : appareil de terrains Endress+Hauser avec fonctionnalité WLAN

Protocoles de service Endress+Hauser pris en charge

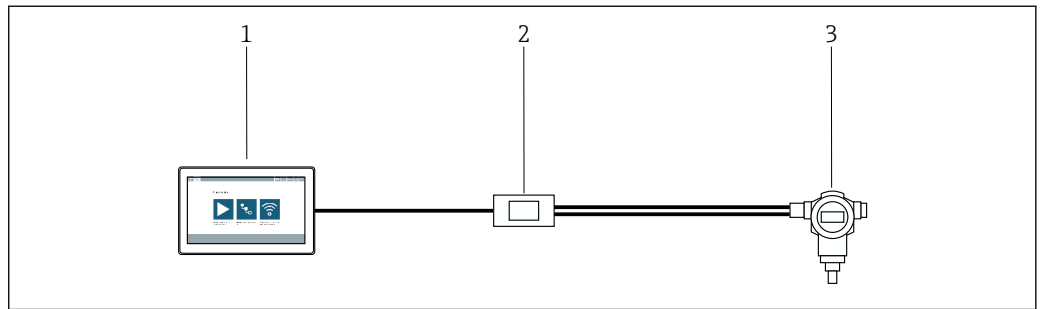
- CDI
- IPC
- ISS
- PCP

Protocole	Interface (interface, modem, passerelle)
HART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Commubox FXA195 ■ Modem IS Bluetooth Viator ■ Modem USB Viator avec PowerXpress ■ FieldPort SFP50 ■ Fieldgate SFG250 ■ Memograph RSG45 ■ Tank Scanner NXA820 ■ FieldGate SWG50 ■ Fieldgate SWG70
PROFIBUS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Softing PROFlusb ■ Softing PBpro USB ■ FieldPort SFP50 avec licence PROFIBUS ■ Fieldgate SFG500
PROFINET	PROFINET Comm DTM
FOUNDATION Fieldbus	<ul style="list-style-type: none"> ■ NI USB ■ FieldPort SFP50 avec licence FOUNDATION Fieldbus ■ Softing FFusb
Modbus	Modbus série
IO-Link	FieldPort SFP20
Interfaces service Endress+Hauser	<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	Appareils de terrain Endress+Hauser avec fonctionnalité Bluetooth
WLAN	Appareils de terrain Endress+Hauser avec fonctionnalité WLAN


Exemples d'application

Connexion point-à-point HART via modem USB/HART FXA195

Il est possible d'utiliser le modem USB/HART FXA195 d'Endress+Hauser pour établir automatiquement une connexion entre la tablette PC et un appareil de terrain HART.



A0056992

 2 Connexion point-à-point avec un appareil de terrain HART

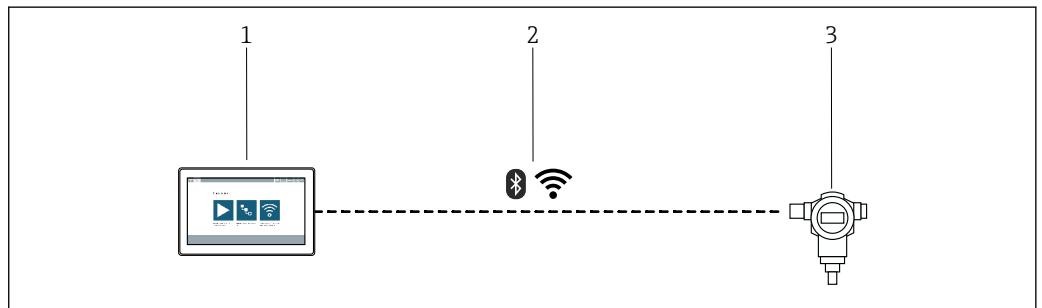
- 1 Tablette Field Xpert SMT50B
- 2 Modem USB/HART Commubox FXA195
- 3 Appareil de terrain HART

 Pour établir une communication avec l'appareil de terrain HART, une résistance d'au minimum 250 Ω doit être insérée dans le circuit. L'intégration de la résistance dépend de l'architecture du système et de l'alimentation utilisée.


Pour plus d'informations : Documentation pour le modem USB/HART Commubox FXA195

Connexion via WLAN ou Bluetooth

Il est possible de connecter la tablette PC à un appareil de terrain Endress+Hauser compatible WLAN ou Bluetooth via un réseau WLAN ou Bluetooth.

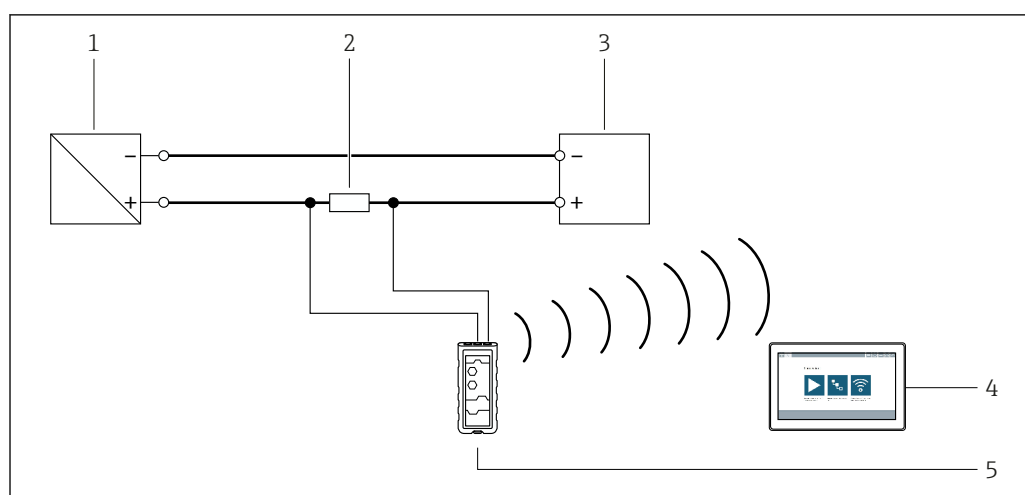


A0056991

 3 Connexion via WLAN ou Bluetooth

- 1 Tablette Field Xpert SMT50B
- 2 WLAN ou Bluetooth
- 3 Appareil de terrain Endress+Hauser

Communication HART point-à-point via FieldPort SFP50



A0056990

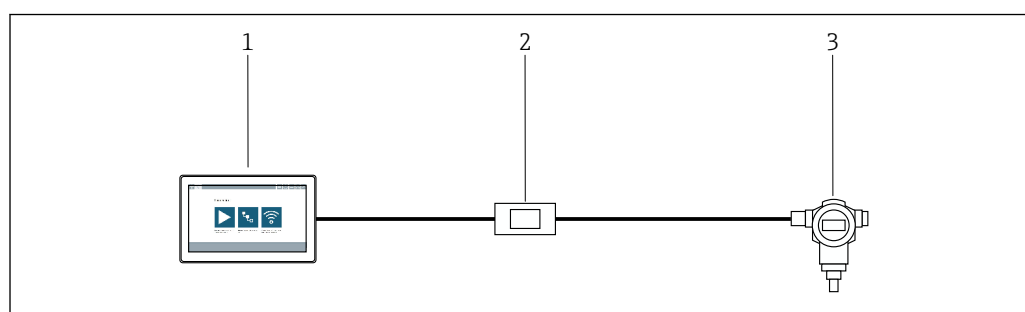
4 Connexion point-à-point via FieldXpert SFP50

- 1 Unité d'alimentation de transmetteur
- 2 Résistance de charge 250 ... 1 100 Ω
- 3 Appareil de terrain HART
- 4 Tablette Field Xpert SMT50B
- 5 FieldPort SFP50

Connexion point-à-point CDI via Commubox FXA291

Il est possible de connecter la tablette PC automatiquement à un appareil de terrain Endress+Hauser avec interface CDI via la Commubox FXA291 d'Endress+Hauser.

i Pour plus d'informations, voir la documentation Commubox FXA291



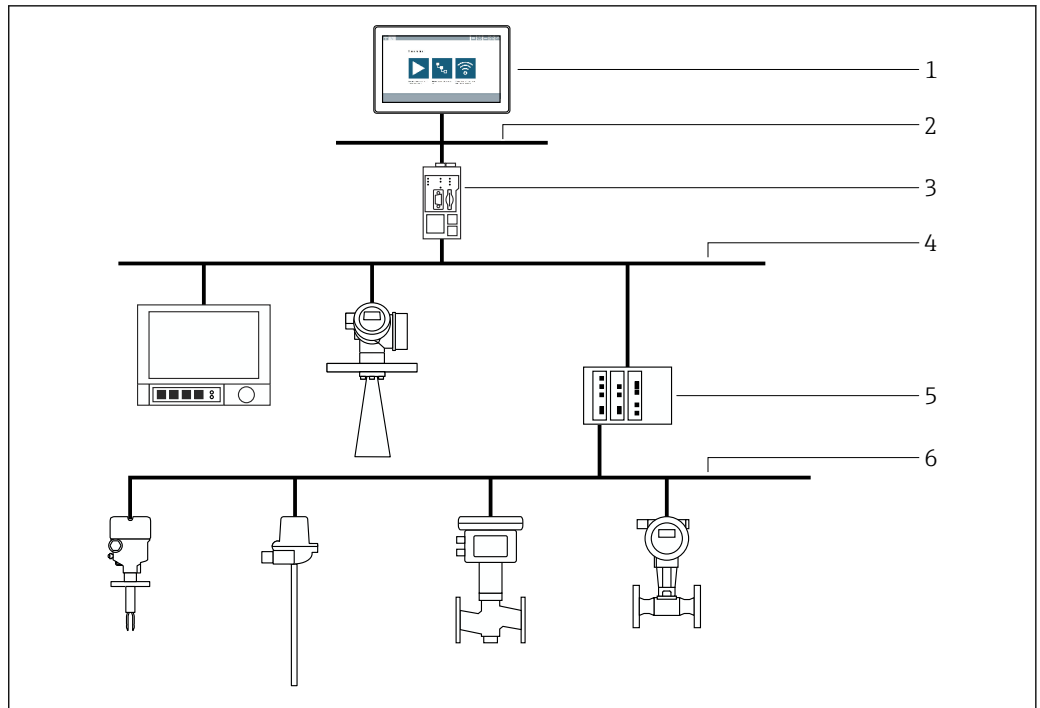
A0056989

5 Connexion point-à-point CDI avec un appareil de terrain

- 1 Tablette Field Xpert SMT50B
- 2 Commubox FXA291 pour interface CDI
- 3 Appareil de terrain avec interface CDI

Connexion point-à-bus PROFIBUS

Il est possible d'établir une connexion entre la tablette PC et un appareil de terrain PROFIBUS PA à l'aide d'un assistant au moyen de la Fieldgate SFG500 d'Endress+Hauser. La connexion entre PROFIBUS DP et PROFIBUS PA est établie via un coupleur de segments tel que Siemens DP/PA link ou Pepperl+Fuchs SK3.



A0056988

6 Connexion point à bus PROFIBUS via Fieldgate SFG500

- 1 Tablette Field Xpert SMT50B
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Coupleur de segments
- 6 PROFIBUS PA

Communication et traitement des données

Connexions

1x port Ethernet RJ45

Slots d'extension

1x carte microSD

USB

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

Bluetooth

Carte sans fil Bluetooth® 5.4

Sans fil + GPS

- Intel® Wi-Fi 7 BE201, 2x2, 802.11be
- (En option) Modem 5G Qualcomm® Snapdragon™ X72 Global 5G (DW5934e), eSIM
- Airoha GNSS L1 (1575,42 MHz)

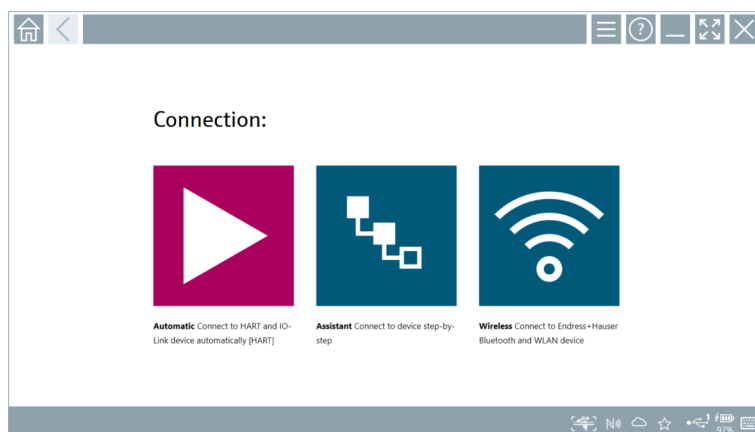
Alimentation électrique

Batterie	Batterie remplaçable à 2 cellules, 18 Wh, batterie lithium-ion polymère, compatible ExpressCharge™ en cours de fonctionnement
-----------------	---

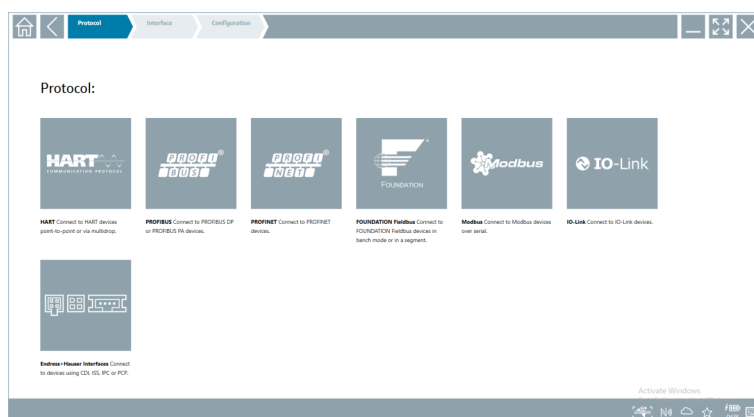
Performances

Matériel	<p>CPU Intel Core Ultra 5 236 V vPro Enterprise</p> <p>Mémoire de travail 16 Go, LPDDR5x</p> <p>Mémoire 512 Go, SSD, TLC</p> <p>Écran</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Taille de l'écran : 10.1" (25,6 cm) ■ Résolution : 1 920 × 1 200 ■ Écran tactile (anti-éblouissement, Corning® Gorilla® Glass 5) <p>Touches</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Deux boutons de programme P1 et P2, configurables ■ Bouton on/off <p>Audio Haut-parleur stéréo avec contrôleur audio Realtek ALC3204-GC (5 watts)</p> <p>Caméra</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caméra 8 MP à l'avant ■ Caméra 11 MP à l'arrière
-----------------	---

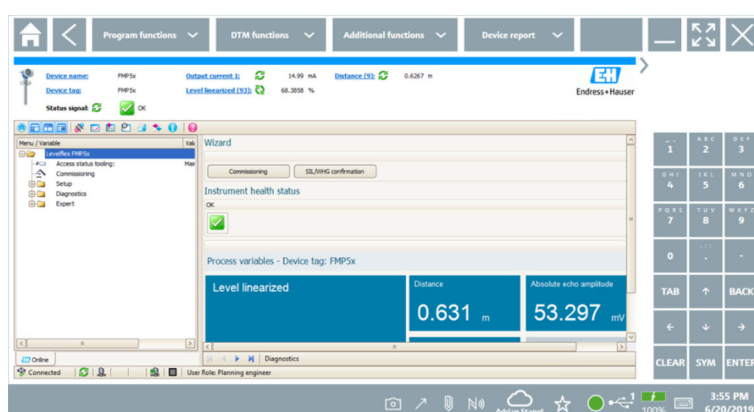
Logiciel	<p>Système d'exploitation de la tablette SMT50B Field Xpert Windows 11 IoT Enterprise 2024 LTSC</p> <p>Logiciel Field Xpert Logiciel de configuration d'appareils pour écran tactile, développé pour la tablette PC</p>
-----------------	---



7 Écran de démarrage avec bouton automatique en un seul clic



 8 *Sélection du protocole pour sélection manuelle de la connexion*



 9 Exemple : Configuration d'appareils

Environnement

Gamme de température ambiante	-26 ... 63 °C (-20 ... 145 °F)
--------------------------------------	--------------------------------

Température de stockage	-51 ... 71 °C (-60 ... 160 °F)
--------------------------------	--------------------------------

Humidité relative	10 ... 95 %
--------------------------	-------------

Indice de protection	IP66
-----------------------------	------

Résistance aux vibrations	MIL-STD-810H
----------------------------------	--------------

Résistance aux impacts	MIL-STD-810H
-------------------------------	--------------

Interférences électromagnétiques	MIL-STD-461G
---	--------------

Construction mécanique

Construction, dimensions	Version standard : 262,5 mm · 188 mm · 25,4 mm (10.34 in x 7.4 in x 1.0 in)
--------------------------	---

The technical drawing shows two views of the Field Xpert SMT50B. The top view is a side profile showing the device's thickness and various ports (USB, Ethernet, and others). The bottom view is a top-down perspective showing the device's footprint, including the screen area and the location of buttons and ports. Dimensions are provided in millimeters and inches.

10 Field Xpert SMT50B. Unité de mesure mm (in)

A0060957

Poids	1,04 kg (2,29 lb)
-------	-------------------

Possibilités de configuration

Concept de configuration	<p>Le Field Xpert propose trois méthodes différentes pour établir une connexion avec l'appareil de terrain. La version possible dépend du protocole, de l'interface (modem/passerelle) et de l'appareil de terrain.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Automatique : La connexion à l'interface (modem)/appareil de terrain est établie automatiquement.■ Assistant : La connexion avec l'interface (modem/passerelle) et l'appareil de terrain s'effectue étape par étape par l'utilisateur.■ Sans fil : Sélectionner cette option si l'on souhaite établir une connexion avec un appareil de terrain Endress+Hauser Bluetooth ou WLAN.
Langues	<p>Logiciel Field Xpert Langues à sélectionner : AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH</p> <p>Interface du driver pour les appareils de terrain Dépend de l'appareil de terrain</p>

Certificats et agréments

Les certificats et agréments actuels pour le produit sont disponibles sur la page produit correspondante, à l'adresse www.endress.com :

1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.
3. Sélectionner **Télécharger**.

Informations à fournir à la commande

Des informations détaillées à fournir à la commande sont disponibles sur www.addresses.endress.com ou dans le configurateur de produit sur www.endress.com :

1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.
3. Sélectionner **Configuration**.



Le configurateur de produit - l'outil pour la configuration individuelle des produits

- Données de configuration actuelles
- Selon l'appareil : entrée directe des données spécifiques au point de mesure comme la gamme de mesure ou la langue de programmation
- Vérification automatique des critères d'exclusion
- Création automatique de la référence de commande avec édition en format PDF ou Excel
- Possibilité de commande directe dans le shop en ligne Endress+Hauser

Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Tablette Field Xpert sans poignée
- Chargeur AC (100 ... 240 V_{AC}, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) avec câble de raccordement EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Logiciel et interfaces/modem selon commande

Documentation



Pour une vue d'ensemble du champ d'application de la documentation technique associée, voir ci-dessous :

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique
- *Endress+Hauser Operations App* : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique ou scanner le code matriciel figurant sur la plaque signalétique.

Documentation standard

Field Xpert SMT50B

- Brochure Innovation IN01469S
- Information technique TI01877S
- Manuel de mise en service BA02584S

Marques déposées

Windows 11 IoT Enterprise® est une marque déposée de Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA.

Dell™ est une marque déposée de Dell Inc., Round Rock, Texas, USA.

Intel® Core™ est une marque déposée de Intel Corporation, Santa Clara, USA.

FOUNDATION™ Fieldbus est une marque déposée du FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® est une marque déposée de FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

PROFIBUS® est une marque déposée de la PROFIBUS User Organization, Karlsruhe/Allemagne.

PROFINET® est une marque déposée de la PROFIBUS User Organization (PNO), Karlsruhe/Allemagne.

Modbus est une marque déposée de Modicon, Incorporated.

IO-Link® est une marque déposée de l'organisation des utilisateurs IO-Link Community c/o PROFIBUS. (PNO) Karlsruhe/Allemagne – www.io-link.com

Toutes les autres marques et noms de produit sont des marques déposées des sociétés ou organisations concernées.



www.addresses.endress.com
