

# Information technique

## Field Xpert SMT50

Tablette PC hautes performances, universelle, pour la configuration des appareils



### Domaine d'application

Directement prête à l'emploi après déballage, la tablette PC Field Xpert SMT50 permet aux techniciens de procéder à une configuration mobile de l'appareil en zone non explosible. Elle sert à gérer les appareils de terrain d'Endress+Hauser et d'autres fournisseurs avec une interface de communication numérique filaire ou sans fil, et à documenter la progression des travaux.

La SMT50 est conçue comme une solution complète. Elle est livrée avec une bibliothèque de pilotes préinstallée couvrant plus de 3000 appareils et est un outil tactile facile à utiliser pour gérer les appareils de terrain tout au long de leur cycle de vie.

Grâce au module LTE intégré, la tablette reste en ligne même en l'absence de connexion Wi-Fi. AT&T est pris en charge aux USA, contrairement à Verizon.

### Principaux avantages

- Tablette robuste avec un grand écran 12" et une autonomie de batterie jusqu'à 8 heures.
- Logiciel de configuration d'appareils pour écran tactile conçu pour une gestion des équipements optimisée.
- Lien direct vers Netilion, l'écosystème IdO d'Endress+Hauser.
- Bibliothèques de pilotes d'appareil préinstallées pour tous les protocoles industriels importants.
- Connexion rapide aux appareils par un simple clic grâce à la détection automatique du hardware. Le service de mise à jour en ligne des logiciels et des DTM/pilotes offre de nouvelles fonctionnalités et une sécurité maximale.
- Heartbeat Verification intégrée avec documentation PDF.
- Connexion aux appareils Bluetooth et WLAN d'Endress+Hauser – parfait pour les instruments difficiles d'accès.

# Sommaire

<b>Informations relatives au document</b> .....	<b>3</b>
Symboles utilisés .....	3
<b>Principe de fonctionnement et construction du système</b> .....	<b>3</b>
Connexion du réseau .....	5
Communication et traitement des données .....	7
<b>Alimentation électrique</b> .....	<b>7</b>
Batterie .....	7
<b>Performances</b> .....	<b>7</b>
Hardware .....	7
Logiciel .....	8
<b>Environnement</b> .....	<b>9</b>
Gamme de température ambiante .....	9
Température de stockage .....	9
Humidité .....	9
Indice de protection .....	9
Résistance aux vibrations .....	9
Résistance aux chocs .....	9
Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	9
<b>Construction mécanique</b> .....	<b>9</b>
Construction, dimensions .....	9
Poids .....	10
<b>Affichage et interface utilisateur</b> .....	<b>10</b>
Concept de configuration .....	10
Langues .....	10
<b>Certificats et agréments</b> .....	<b>10</b>
<b>Informations à fournir à la commande</b> .....	<b>10</b>
Contenu de la livraison .....	11
<b>Accessoires</b> .....	<b>12</b>
<b>Documentation</b> .....	<b>12</b>
Documentation standard .....	12
<b>Marques déposées</b> .....	<b>12</b>

## Informations relatives au document

### Symboles utilisés

#### Symboles d'avertissement

##### **DANGER**

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

##### **AVERTISSEMENT**

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.









##### **ATTENTION**

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures de gravité légère ou moyenne si elle n'est pas évitée.

##### **AVIS**

Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et d'autres situations n'entraînant pas de blessures.

#### Symboles pour certains types d'information

Symbole	Signification
	<b>Autorisé</b> Procédures, processus ou actions autorisés.
	<b>Préféré</b> Procédures, processus ou actions préférées.
	<b>Interdit</b> Procédures, processus ou actions interdits.
	<b>Conseil</b> Indique la présence d'informations complémentaires.
	Renvoi à la documentation
	Renvoi à une page
	Renvoi à une figure
	Contrôle visuel

## Principe de fonctionnement et construction du système

La tablette PC Field Xpert SMT50 destinée à la configuration universelle des appareils prend en charge de multiples protocoles, les protocoles de service d'Endress+Hauser et la connexion aux appareils de terrain Bluetooth d'Endress+Hauser. Les appareils 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). Le pack logiciel Field Xpert est rapide, simple et intuitif. La bibliothèque d'appareils Field Xpert contient plus de 3000 pilotes de communication et d'appareils préinstallés. Ils peuvent être utilisés pour faire fonctionner presque tous les appareils HART et FOUNDATION Fieldbus (bibliothèques FieldComm Group). Par ailleurs, tous les pilotes des appareils de terrain d'Endress+Hauser sont installés. D'autres pilotes d'appareil (DTM) peuvent être 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.

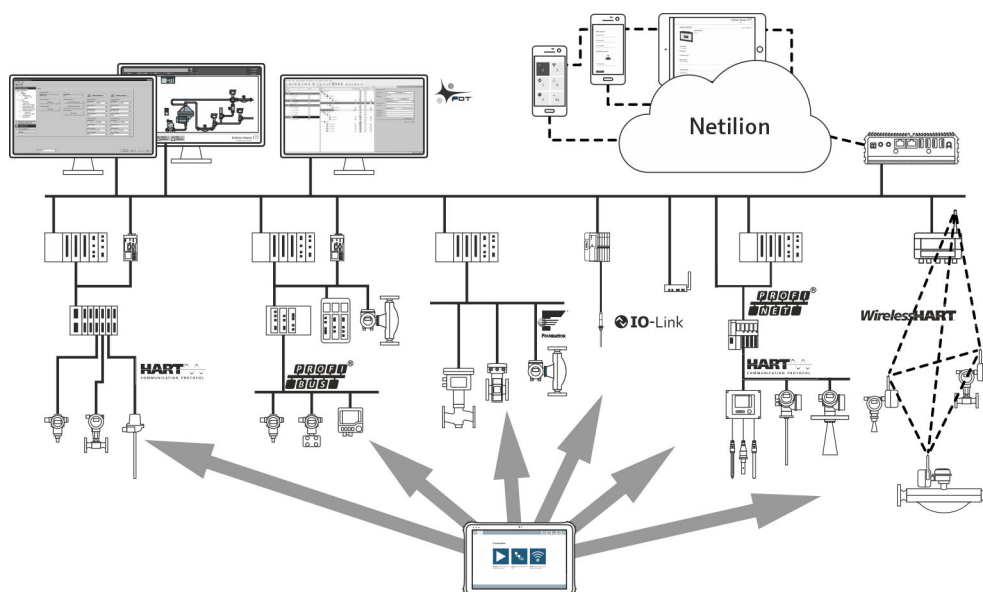
#### Appareils de terrain et protocoles pris en charge

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

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

### Protocoles de service Endress+Hauser

- CDI
- ISS
- IPC
- PCP



1 Architecture du réseau

Les méthodes de communication suivantes sont prises en charge par Field Xpert :

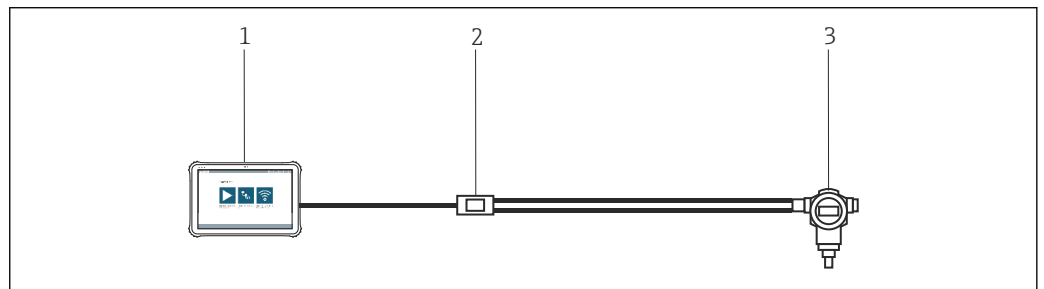
Communication	Interface / modem / passerelle
HART	Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)
	Modem Bluetooth MACTek (4 ... 20 mA)
	Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)
	Modem USB MACTek (4 ... 20 mA)
	FieldPort SFP50
	Fieldgate SFG250
	Tank Scanner NXA820
	Viator Power Xpress
WirelessHART	Adaptateur WirelessHART SWA70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

Communication	Interface / modem / passerelle
	TXU10 V2 CDI
	TXU10 V2 PCP
	TXU10 V1 PCP, CDI
	CDI USB
	CDI TCP/IP
<b>Bluetooth</b>	Appareils Bluetooth Endress+Hauser
<b>WIFI</b>	Appareils WIFI Endress+Hauser
<b>IO-Link</b>	FieldPort SFP20

## Connexion du réseau

### Connexion point à point HART via Commubox FXA195

Cette figure montre une connexion point à point HART avec un modem USB/HART FXA195. Si un FXA195 est raccordé à l'ordinateur, la tablette PC Field Xpert SMT50 peut se connecter automatiquement à l'appareil.



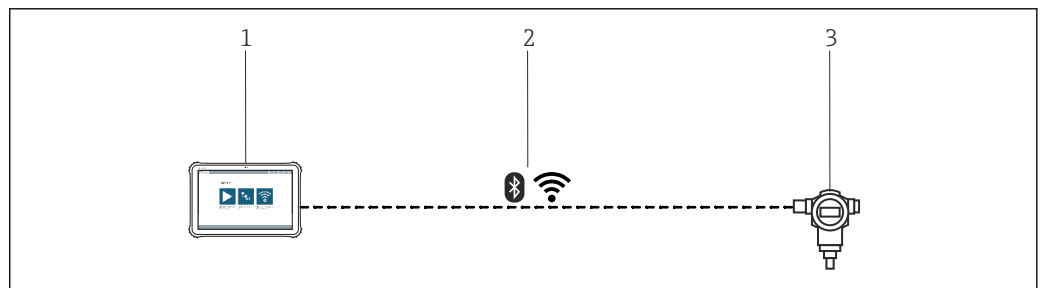
**2** Connexion point à point avec un appareil de terrain HART

- 1 Tablette PC Field Xpert SMT50
- 2 Commubox FXA195 HART
- 3 Appareil de terrain

Pour pouvoir établir une communication avec l'appareil HART, une résistance d'au moins 250  $\Omega$  doit être intégrée au circuit. La manière dont cela est effectué dépend de l'architecture du système et de la source d'alimentation utilisée. Lire attentivement le manuel du FXA195.

### Connexion via WLAN et Bluetooth

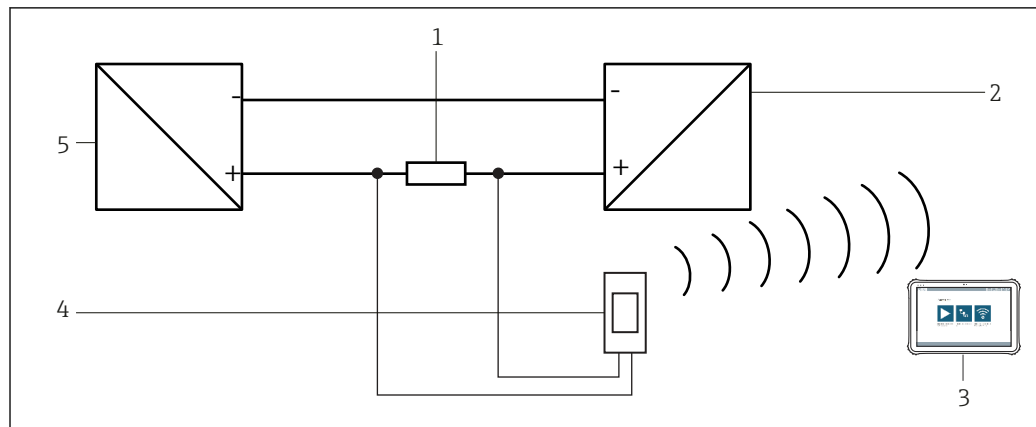
Cette figure montre comment procéder pour établir une connexion avec un appareil d'Endress+Hauser disposant d'une fonction WIFI ou Bluetooth.



**3** Connexion via WLAN et Bluetooth

- 1 Tablette PC Field Xpert SMT50
- 2 WLAN ou Bluetooth
- 3 Appareil de terrain

### Communication HART point-à-point via FieldPort SFP50

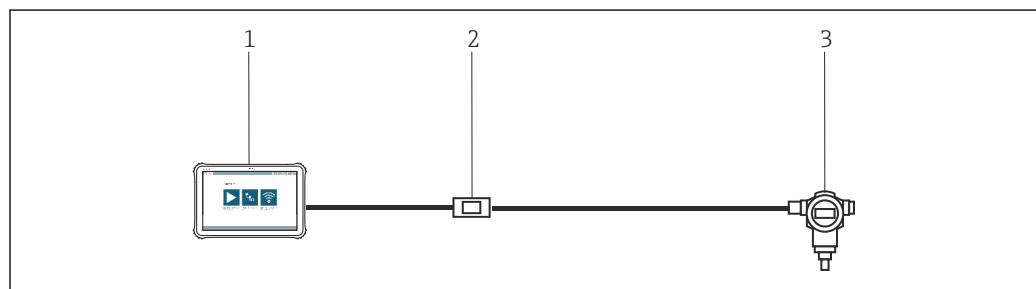


4 Connexion point à point via une résistance de charge

- 1 Résistance de charge : 250 ... 1 100  $\Omega$
- 2 Appareil HART
- 3 Tablette PC Field Xpert SMT50
- 4 FieldPort SFP50
- 5 Unité d'alimentation de transmetteur

### Connexion point à point CDI

Cette figure montre une connexion point à point CDI avec une interface Commubox FXA291. Si cette Commubox est raccordée à l'ordinateur, la tablette PC Field Xpert SMT50 peut se connecter automatiquement à l'appareil.

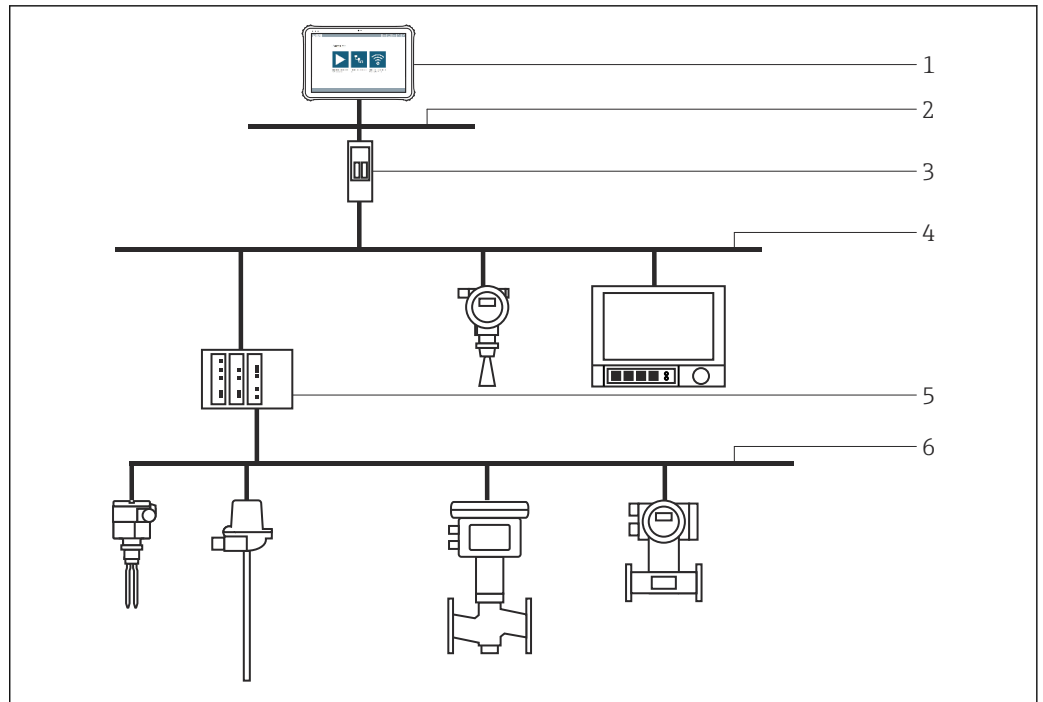


5 Connexion point à point CDI avec un appareil de terrain

- 1 Tablette PC Field Xpert SMT50
- 2 CDI Commubox FXA291
- 3 Appareil de terrain avec interface CDI

### Connexion point-à-bus PROFIBUS

Cette figure montre comment procéder pour établir la connexion entre PROFIBUS DP et PROFIBUS PA à l'aide d'un DP/PA Link de Siemens ou d'un SK3 de Pepperl+Fuchs.



6 Connexion point à bus PROFIBUS via Fieldgate SFG500

- 1 Tablette PC Field Xpert SMT50
- 2 Ethernet
- 3 Fieldgate SFG500
- 4 PROFIBUS DP
- 5 Coupleur de segments
- 6 PROFIBUS PA

**Communication et traitement des données**

USB	2 x USB 2.0 + 1 x USB 3.0
Réseau sans fil	802.11 a/b/g/n   2,4 GHz + 5,8 GHz Wi-Fi bi-bande
Bluetooth	Bluetooth 4.0 (BLE) Class 1.5   Distance de transmission : 10 mètres
Wireless WAN + GPS	Module 4G intégré + U-blox NEO-7

## Alimentation électrique

**Batterie**

Batterie au lithium-polymère rechargeable et remplaçable

Type	R11AH
Tension	7,4 V <sub>DC</sub>
Puissance	6 300 mAh(45 Wh)
Durée de vie de la batterie	Jusqu'à 8 h

## Performances

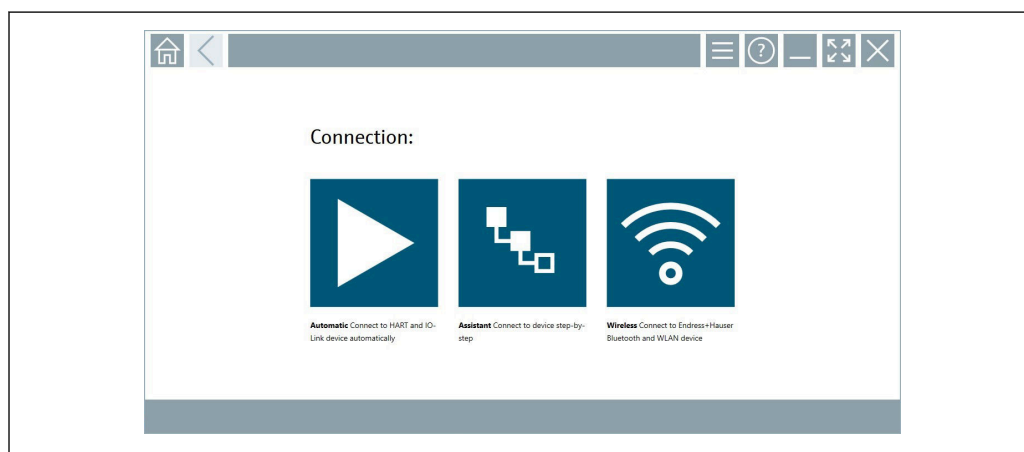
**Hardware**

CPU	Intel® Skylake Core m3-6Y30 ou supérieur
Mémoire de travail	4 Go DDR3L
Mémoire	128 Go M.2 SSD

Affichage	Taille de l'écran : 12,2" (30,98 cm) Résolution : 1 920 × 1 200 Écran tactile : 10 points, capacitif (Gorilla Glass 3 Corning) Luminosité : 280 cd/m <sup>2</sup>
Audio	2 haut-parleurs (0,8 watt) Sortie audio 3,5 mm
Caméra	Caméra 2 MP à l'avant Caméra 5 MP ou supérieure à l'arrière
Connexions	Vidéo : 1 x mini HDMI 1.4a Ports série : 1 x RS-232 (COM1) + 1 x RS-485 (COM2)
Slots d'extension	Slot SIM : 1 x micro SIM Extension : 1 x micro SD

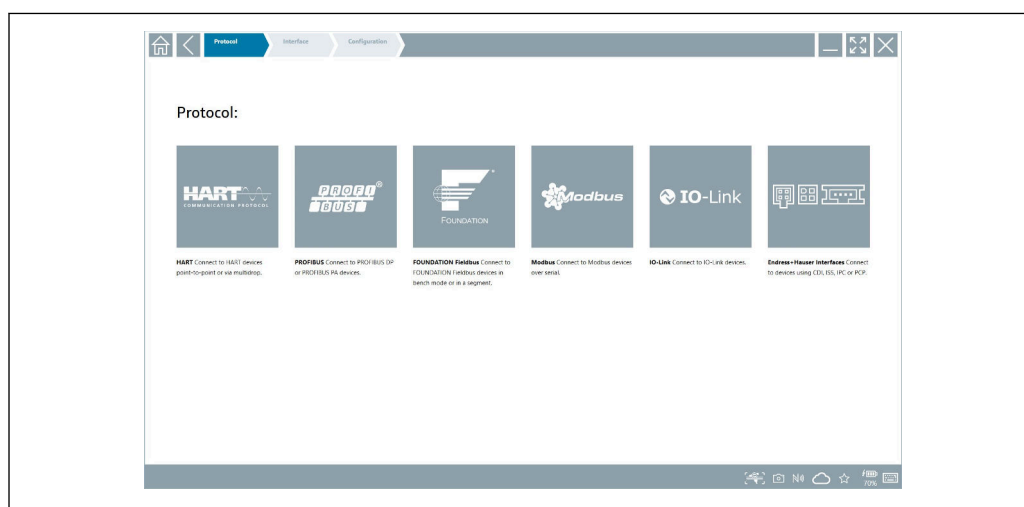
## Logiciel

Système d'exploitation	Windows 10 LTSC
Logiciel configuré	Logiciel de configuration d'appareils pour écran tactile, optimisé pour Field Xpert
Logiciel standard	Interface utilisateur Windows standard configurable avec icônes, raccourcis, etc.



A0048390

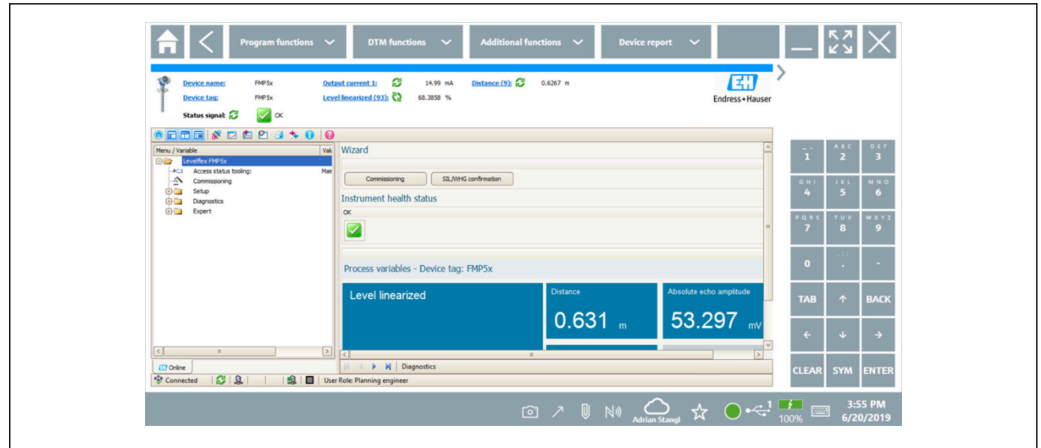
7 Écran de démarrage avec bouton de scan automatique en un seul clic



A0048391

8 Sélection du protocole pour sélection manuelle de la connexion





A0046392

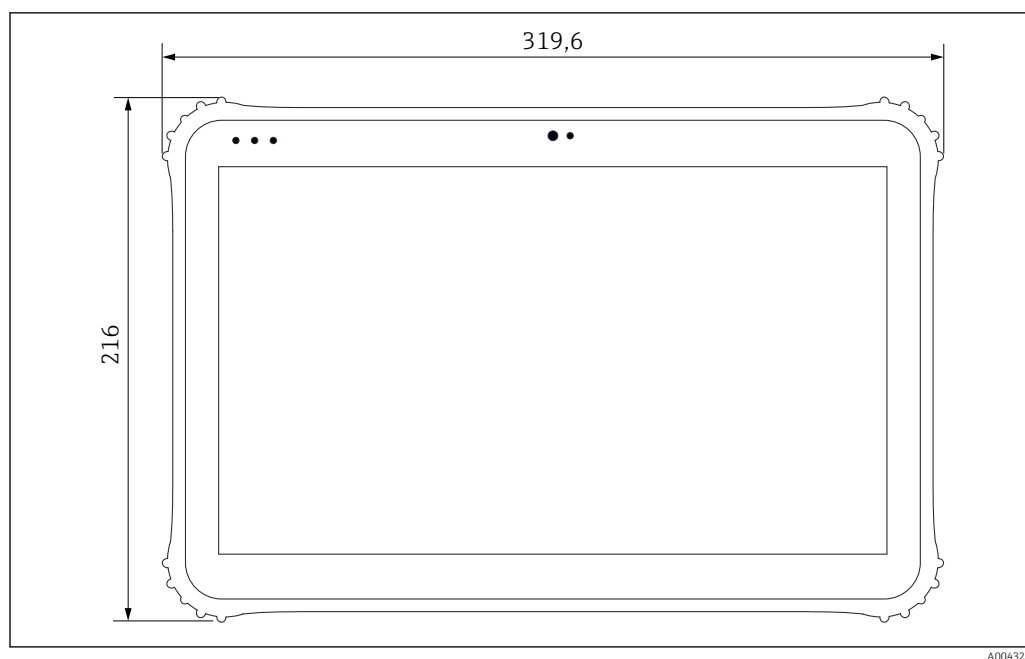
9 Configuration de l'appareil

## Environnement

Gamme de température ambiante	-20 ... 60 °C (-4 ... 131 °F)
Température de stockage	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Humidité	5 ... 95%
Indice de protection	IP65
Résistance aux vibrations	MIL-STD 810G 514.6 Procedure I Cat. 24, Fig. 514.6E-1
Résistance aux chocs	MIL-STD-810G
Compatibilité électromagnétique (CEM)	<p>Conformité aux interférences selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 55022: 2010+ AC: 2011</li> <li>■ EN 55022 Class B</li> <li>■ EN 61000-3-2</li> <li>■ EN 61000-3-3</li> </ul> <p>Immunité aux interférences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 55024: 2010</li> <li>■ IEC 61000-4-2</li> <li>■ IEC 61000-4-3</li> <li>■ IEC 61000-4-4</li> <li>■ IEC 61000-4-5</li> <li>■ IEC 61000-4-6</li> <li>■ IEC 61000-4-8</li> <li>■ IEC 61000-4-11</li> </ul>

## Construction mécanique

Construction, dimensions	Version standard : 319,6 mm · 216 mm · 23,4 mm (11,75 in · 8,5 in · 0,9 in)
--------------------------	---



A0043259

10 Vue de face

**Poids** 1,5 kg (3,3 lb)

## Affichage et interface utilisateur

**Concept de configuration** Connexion automatique aux appareils de terrain ou via l'assistant.  
L'interface utilisateur DTM et la langue dépendent de l'appareil de terrain et du fabricant

**Langues** Langues proposées dans le logiciel Field Xpert : AR, CS, DE, ES, FI, FR, ID, IT, JA, KO, NL, PL, PT, RU, EN, SV, TH, TR, VI, ZH

## Certificats et agréments

Les derniers agréments pour le produit sont disponibles sur [www.endress.com](http://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**.
  - ↳ Une liste de l'ensemble des agréments et déclarations apparaît.

## Informations à fournir à la commande

Des informations détaillées à fournir à la commande sont disponibles sur [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) ou dans le configurateur de produit sur [www.endress.com](http://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 PC Field Xpert SMT50 avec poignée
- Chargeur AC (100 ... 240 V<sub>AC</sub>, 1,5 A, 50 ... 60 Hz) avec câble d'appareil EU, US, UK, CH, IT, ZA, AU
- Logiciel et interfaces/modem selon commande

## Accessoires

Les accessoires actuellement disponibles pour le produit peuvent être sélectionnés au moyen du Configurateur de produit sur [www.endress.com](http://www.endress.com) :

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

## Documentation

---

### Documentation standard

Manuel de mise en service Field Xpert SMT50 BA02053S/04

Brochure Innovation Field Xpert SMT50 IN01172S/04

## Marques déposées

Windows 10 IoT Enterprise® est une marque déposée par Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA.

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

FOUNDATION™ Fieldbus est la marque déposée par le FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

HART®, WirelessHART® est la marque déposée par la FieldComm Group, Austin, TX 78759, USA.

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

Modbus est une marque déposée par Modicon, Incorporated.

IO-Link® est une marque déposée de l'IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization, (PNO) Karlsruhe/Allemagne - [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

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



71593287

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

---