

# Manuel de mise en service FieldPort SWA50

Adaptateur intelligent WirelessHART pour appareils de mesure HART



## Historique des modifications

| Version du produit | Manuel de mise en service | Modifications   | Commentaires                 |
|--------------------|---------------------------|---|------------------------------|
| 1.00.XX            | BA02046S/04/FR/01.20      | –   | Version initiale             |
| 1.00.XX            | BA02046S/04/FR/02.21      | Tension d'alimentation<br>Burst   | Corrections                  |
| 1.00.XX            | BA02046S/04/FR/03.21      | Orientation<br>Gamme<br>Remarque concernant le signal d'état<br>Remarques et références<br>Section "Diagnostic" | Compléments et modifications |

# Sommaire

|          |   |           |          |  |           |
|----------|---|-----------|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Informations relatives au document</b> .....                       | <b>5</b>  | 5.6      | Montage du FieldPort SWA50 à l'aide de l'étrier de montage .....   | 27        |
| 1.1      | Fonction du document .....  | 5         | 5.6.1    | Options de montage et de positionnement .....                      | 27        |
| 1.2      | Symboles .....  | 5         | 5.6.2    | Dimensions .....   | 28        |
| 1.2.1    | Symboles d'avertissement .....  | 5         | 5.6.3    | Montage de l'étrier de montage et du FieldPort SWA50 .....         | 29        |
| 1.2.2    | Symboles pour certains types d'information .....                      | 5         | 5.7      | Contrôle du montage .....  | 30        |
| 1.2.3    | Symboles utilisés dans les graphiques .....                           | 6         | <b>6</b> | <b>Raccordement électrique</b> .....                               | <b>31</b> |
| 1.2.4    | Symboles électriques .....  | 6         | 6.1      | Tension d'alimentation .....                                       | 31        |
| 1.2.5    | Icônes de l'app SmartBlue .....                                       | 6         | 6.2      | Spécification de câble .....                                       | 31        |
| 1.3      | Termes et abréviations .....  | 7         | 6.3      | Affectation des bornes .....                                       | 32        |
| 1.4      | Versions valides .....  | 7         | 6.4      | Dénudage dans le cas d'un presse-étoupe pour le câble blindé ..... | 32        |
| 1.5      | Documentation .....   | 7         | 6.5      | Appareil de terrain HART 2 fils avec sortie courant passive .....  | 33        |
| 1.5.1    | Conseils de sécurité (XA) .....                                       | 7         | 6.6      | Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant passive .....  | 33        |
| 1.6      | Marques déposées .....  | 7         | 6.7      | Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant active .....   | 34        |
| <b>2</b> | <b>Consignes de sécurité de base</b> .....                            | <b>8</b>  | 6.8      | FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART .....                | 35        |
| 2.1      | Exigences imposées au personnel .....                                 | 8         | 6.9      | Mise à la terre du FieldPort SWA50 .....                           | 35        |
| 2.2      | Utilisation conforme .....  | 8         | 6.9.1    | Version "montage direct" .....                                     | 35        |
| 2.3      | Sécurité du travail .....   | 8         | 6.9.2    | Version "montage séparé" .....                                     | 35        |
| 2.4      | Sécurité de fonctionnement .....                                      | 8         | 6.10     | Contrôle du raccordement .....                                     | 36        |
| 2.5      | Sécurité du produit .....   | 9         | <b>7</b> | <b>Options de configuration</b> .....                              | <b>38</b> |
| 2.6      | Sécurité informatique .....   | 9         | 7.1      | Vue d'ensemble des options de configuration ..                     | 38        |
| 2.7      | Sécurité informatique spécifique à l'appareil ...                     | 9         | 7.2      | App SmartBlue .....  | 38        |
| 2.7.1    | Accès via la technologie sans fil Bluetooth® .....                    | 9         | 7.3      | Field Xpert SMTxx .....  | 38        |
| <b>3</b> | <b>Description du produit</b> .....                                   | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>Mise en service</b> .....                                       | <b>39</b> |
| 3.1      | Fonction .....  | 10        | 8.1      | Conditions requises .....  | 39        |
| 3.2      | Architecture système de la version FieldPort SWA50 WirelessHART ..... | 11        | 8.1.1    | Exigences concernant le FieldPort SWA50 .....                      | 39        |
| <b>4</b> | <b>Réception des marchandises et identification du produit</b> .....  | <b>12</b> | 8.1.2    | Informations requises pour la mise en service .....                | 39        |
| 4.1      | Réception des marchandises .....                                      | 12        | 8.1.3    | Points à vérifier avant la mise en service .....                   | 39        |
| 4.2      | Identification du produit .....                                       | 12        | 8.1.4    | Mot de passe initial .....   | 39        |
| 4.2.1    | Plaque signalétique .....   | 12        | 8.2      | Mise en service du FieldPort SWA50 .....                           | 39        |
| 4.2.2    | Adresse du fabricant .....  | 12        | 8.2.1    | Mise en service via l'app SmartBlue ..                             | 40        |
| 4.3      | Stockage et transport .....   | 13        | 8.2.2    | Mise en service via Field Xpert .....                              | 43        |
| <b>5</b> | <b>Montage</b> .....  | <b>14</b> | <b>9</b> | <b>Configuration</b> .....   | <b>46</b> |
| 5.1      | Instructions de montage .....   | 14        | 9.1      | Verrouillage Hardware .....  | 46        |
| 5.2      | Gamme .....   | 14        | 9.2      | LED .....  | 46        |
| 5.3      | Méthodes de montage .....   | 15        |          |  |           |
| 5.3.1    | Version "montage direct" .....  | 15        |          |  |           |
| 5.3.2    | Version "montage séparé" .....  | 16        |          |  |           |
| 5.4      | Montage de la version "montage direct" .....                          | 16        |          |  |           |
| 5.5      | Montage de la version "montage séparé" .....                          | 23        |          |  |           |

|           |   |           |           |                                    |           |
|-----------|---|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|
| <b>10</b> | <b>Description de l'app SmartBlue pour SWA50</b>  | <b>47</b> | <b>16</b> | <b>Réparation</b>                  | <b>82</b> |
| 10.1      | Aperçu des menus (Navigation)                     | 47        | 16.1      | Généralités                        | 82        |
| 10.2      | Page "Device information"                         | 47        | 16.2      | Mise au rebut                      | 82        |
| 10.3      | Menu "Application"                                | 48        | <b>17</b> | <b>Accessoires</b>                 | <b>83</b> |
| 10.3.1    | Page "Measured values"                            | 48        | <b>18</b> | <b>Caractéristiques techniques</b> | <b>84</b> |
| 10.3.2    | Page "HART info" pour l'appareil de terrain HART  | 49        | <b>19</b> | <b>Annexe</b>                      | <b>85</b> |
| 10.4      | Menu "FieldPort SWA50" (menu "System")            | 49        | 19.1      | Aperçu des menus (Navigation)      | 85        |
| 10.4.1    | Page "Device management" (menu "FieldPort SWA50") | 49        |           |                                    |           |
| 10.4.2    | Page "Connectivity" (menu "FieldPort SWA50")      | 49        |           |                                    |           |
| 10.4.3    | Page "Information" (menu "FieldPort SWA50")       | 52        |           |                                    |           |
| 10.5      | Menu "Field device" (menu "System")               | 52        |           |                                    |           |
| 10.5.1    | Page "Device management" (menu "Field device")    | 52        |           |                                    |           |
| 10.5.2    | Page "Information" (menu "Field device")          | 53        |           |                                    |           |
| <b>11</b> | <b>Configuration et paramétrage en ligne</b>      | <b>54</b> |           |                                    |           |
| 11.1      | Options d'accès et conditions préalables          | 54        |           |                                    |           |
| 11.1.1    | Options d'accès                                   | 54        |           |                                    |           |
| 11.1.2    | Réglages nécessaires dans FieldCare               | 54        |           |                                    |           |
| 11.2      | Identification                                    | 54        |           |                                    |           |
| 11.3      | Communication sans fil                            | 56        |           |                                    |           |
| 11.4      | Communication câblée                              | 59        |           |                                    |           |
| 11.5      | Device Variable Mapping                           | 60        |           |                                    |           |
| 11.6      | Mode burst  | 61        |           |                                    |           |
| 11.7      | Notification d'événement                          | 65        |           |                                    |           |
| <b>12</b> | <b>Diagnostic</b>                                 | <b>71</b> |           |                                    |           |
| 12.1      | Appel du diagnostic                               | 71        |           |                                    |           |
| 12.2      | Identification                                    | 71        |           |                                    |           |
| 12.3      | Communication sans fil                            | 72        |           |                                    |           |
| 12.4      | Communication câblée                              | 73        |           |                                    |           |
| 12.5      | Health Status                                     | 73        |           |                                    |           |
| 12.5.1    | NAMUR NE 107                                      | 73        |           |                                    |           |
| 12.5.2    | ASM   | 74        |           |                                    |           |
| 12.5.3    | HART  | 74        |           |                                    |           |
| <b>13</b> | <b>Fonctions DTM additionnelles</b>               | <b>76</b> |           |                                    |           |
| 13.1      | Lock / Unlock                                     | 76        |           |                                    |           |
| <b>14</b> | <b>Diagnostic et suppression des défauts</b>      | <b>77</b> |           |                                    |           |
| 14.1      | Diagnostic  | 77        |           |                                    |           |
| 14.2      | Suppression des défauts                           | 78        |           |                                    |           |
| <b>15</b> | <b>Maintenance</b>                                | <b>79</b> |           |                                    |           |
| 15.1      | Maintenance générale                              | 79        |           |                                    |           |
| 15.2      | Mise à jour du firmware                           | 79        |           |                                    |           |

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Fonction du document

Le présent manuel de mise en service fournit toutes les informations qui sont nécessaires dans les différentes phases du cycle de vie de l'appareil, à savoir :

- Identification du produit
- Réception des marchandises
- Stockage
- Montage
- Raccordement
- Fonctionnement
- Mise en service
- Suppression des défauts
- Maintenance
- Mise au rebut

## 1.2 Symboles

### 1.2.1 Symboles d'avertissement

#### DANGER

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

#### AVERTISSEMENT

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

#### ATTENTION

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

#### AVIS

Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et à des événements n'entraînant pas de blessures corporelles.

### 1.2.2 Symboles pour certains types d'information

| Symbole   | Signification   |
|---|---|
|  | <b>Autorisé</b><br>Procédures, processus ou actions autorisés.        |
|  | <b>Préféré</b><br>Procédures, processus ou actions préférées.         |
|  | <b>Interdit</b><br>Procédures, processus ou actions interdits.        |
|  | <b>Conseil</b><br>Indique la présence d'informations complémentaires. |
|  | Renvoi à la documentation   |
|  | Renvoi à une page   |
|  | Renvoi à une figure   |
|  | Remarque ou étape individuelle à respecter                            |

| Symbole   | Signification           |
|---|-------------------------|
|  | Série d'étapes          |
|  | Résultat d'une étape    |
|  | Aide en cas de problème |
|  | Contrôle visuel         |

### 1.2.3 Symboles utilisés dans les graphiques

| Symbole   | Signification   | Symbole  | Signification                   |
|---|-----------------|--|---------------------------------|
| 1, 2, 3,...   | Repères         |  | Série d'étapes                  |
| A, B, C, ...  | Vues            | A-A, B-B, C-C, ...   | Coupes                          |
|  | Zone explosible |   | Zone sûre (zone non explosible) |

### 1.2.4 Symboles électriques

| Symbole   | Signification  |
|---|--|
|    | Courant continu  |
|  | Courant alternatif   |
|  | Courant continu et alternatif  |
|  | <b>Borne de terre</b><br>Une borne qui, du point de vue de l'utilisateur, est reliée à un système de mise à la terre.  |
|  | <b>Borne de compensation de potentiel (PE : terre de protection)</b><br>Les bornes de terre doivent être raccordées à la terre avant de réaliser d'autres raccordements.<br><br>Les bornes de terre se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Borne de terre interne : la compensation de potentiel est raccordée au réseau d'alimentation électrique.</li> <li>▪ Borne de terre externe : l'appareil est raccordé au système de mise à la terre de l'installation.</li> </ul> |

### 1.2.5 Icônes de l'app SmartBlue

| Icône   | Signification                    |
|---|----------------------------------|
|  | SmartBlue                        |
|  | Appareils de terrain accessibles |
|  | Page d'accueil                   |
|  | Menu                             |
|  | Réglages                         |

## 1.3 Termes et abréviations

| Terme                                     | Description  |
|---|--|
| DeviceCare                                | Logiciel de configuration universel pour les appareils de terrain Endress+Hauser HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus et Ethernet |
| DTM                                       | Device Type Manager  |
| FieldCare                                 | Outil logiciel pour la configuration des appareils de terrain et de gestion des actifs   |
| Adaptateur alimenté par la boucle courant | Adaptateur alimenté par la boucle courant  |

## 1.4 Versions valides

| Composant | Version  |
|-----------|----------|
| Logiciel  | V1.00.xx |
| Hardware  | V1.00.xx |

## 1.5 Documentation

### FieldPort SWA50

Information technique TI01468S

### 1.5.1 Conseils de sécurité (XA)

Selon l'agrément, les Conseils de sécurité (XA) suivants sont fournis avec l'appareil. Ils font partie intégrante du manuel de mise en service.



La plaque signalétique indique les Conseils de sécurité (XA) qui s'appliquent à l'appareil.

## 1.6 Marques déposées

### HART®

Marque déposée par le FieldComm Group, Austin, Texas, USA

### Bluetooth®

La marque et les logos *Bluetooth*® sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Endress+Hauser fait l'objet d'une licence. Les autres marques déposées et marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

### Apple®

Apple, le logo Apple, iPhone et iPod touch sont des marques déposées par Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service d'Apple Inc.

### Android®

Android, Google Play et le logo Google Play sont des marques déposées par Google Inc.

## 2 Consignes de sécurité de base

### 2.1 Exigences imposées au personnel

Le personnel chargé de l'installation, la mise en service, le diagnostic et la maintenance doit remplir les conditions suivantes :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à ce rôle et à cette tâche et doit avoir été formé par Endress+Hauser. Experts du Service Après-Vente Endress+Hauser.
- ▶ Le personnel doit être autorisé par le propriétaire/l'exploitant de l'installation.
- ▶ Le personnel doit être familiarisé avec les réglementations régionales et nationales.
- ▶ Avant le début du travail : le personnel doit avoir lu et compris les instructions figurant dans les manuels et la documentation complémentaire, ainsi que les certificats (selon l'application).
- ▶ Le personnel doit suivre les instructions et se conformer aux politiques générales.

Le personnel d'exploitation doit remplir les conditions suivantes :

- ▶ Le personnel doit être formé et habilité par le propriétaire / l'exploitant de l'installation conformément aux exigences liées à la tâche.
- ▶ Le personnel suit les instructions du présent manuel.

### 2.2 Utilisation conforme

Le FieldPort SWA50 est un adaptateur alimenté par la boucle courant qui convertit le signal HART de l'appareil de terrain HART connecté en un signal WirelessHART fiable et crypté. Le FieldPort SWA50 peut être mis à niveau pour tous les appareils de terrain HART 2 fils ou 4 fils.

Le signal Bluetooth ne peut pas être utilisé pour remplacer le câblage dans le cas d'applications de sécurité avec une fonction de commande.

#### **Mauvaise utilisation**

Une utilisation non conforme peut mettre en cause la sécurité. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme.

### 2.3 Sécurité du travail

Lors des travaux sur et avec l'appareil :

- ▶ Porter un équipement de protection individuelle conforme aux prescriptions nationales.

### 2.4 Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure !

- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil que s'il est en bon état technique, exempt d'erreurs et de défauts.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

#### **Transformations de l'appareil**

Les transformations effectuées sur l'appareil sans l'accord du fabricant ne sont pas autorisées et peuvent entraîner des dangers imprévisibles :

- ▶ Si des transformations sont malgré tout nécessaires, consulter au préalable Endress +Hauser.

## 2.5 Sécurité du produit

Le présent appareil a été construit et testé d'après l'état actuel de la technique et les bonnes pratiques d'ingénierie, et a quitté nos locaux en parfait état.

L'appareil satisfait aux exigences générales de sécurité et aux exigences légales. De plus, il est conforme aux directives UE/CE répertoriées dans la Déclaration de Conformité UE spécifique à l'appareil. Endress+Hauser confirme ces faits par l'apposition du marquage CE.

## 2.6 Sécurité informatique

Une garantie de notre part n'est accordée qu'à la condition que l'appareil soit installé et utilisé conformément au manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Il incombe à l'opérateur de mettre lui-même en place des mesures de sécurité informatiques conformes à ses propres standards de sécurité pour renforcer la protection de l'appareil et de la transmission des données.

## 2.7 Sécurité informatique spécifique à l'appareil

### 2.7.1 Accès via la technologie sans fil Bluetooth®

**La transmission de signal sécurisée via la technologie sans fil Bluetooth® utilise une méthode cryptographique testée par Fraunhofer AISEC.**

- La connexion via Bluetooth® n'est pas possible sans appareils Endress+Hauser spécifiques ou sans l'app *SmartBlue*.
- Une seule connexion point-à-point entre **un** appareil FieldPort SWA50 et **un** smartphone ou une tablette est établie.
- L'interface sans fil *Bluetooth®* peut être protégée progressivement grâce à un verrouillage du hardware. →  46
- Le verrouillage du hardware ne peut pas être désactivé ni contourné au moyen des outils de configuration.

## 3 Description du produit

### 3.1 Fonction

Le FieldPort SWA50 convertit le signal HART de l'appareil de terrain HART connecté en un signal Bluetooth® ou WirelessHART fiable et crypté. Le FieldPort SWA50 peut être ajouté à tous les appareils de terrain HART 2 fils ou 4 fils.

Avec l'app SmartBlue et la Field Xpert d'Endress+Hauser, il est possible d'effectuer les opérations suivantes :

- Configuration du FieldPort SWA50
- Visualisation des valeurs mesurées par l'appareil de terrain HART raccordé
- Visualisation de l'état combiné actuel, regroupant l'état du FieldPort SWA50 et celui de l'appareil de terrain HART raccordé

Les appareils de terrain HART peuvent être connectés au Netilion Cloud via le FieldPort SWA50 et un FieldEdge Device.



Informations détaillées sur Netilion Cloud : <https://netilion.endress.com>

La version WirelessHART du FieldPort SWA50 peut être intégrée dans un réseau WirelessHART via le Endress+Hauser WirelessHART Fieldgate SWG70 ou via toute passerelle WirelessHART compatible. Pour obtenir plus d'informations, contacter Endress+Hauser : [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com).

De plus, la version WirelessHART peut être configurée comme suit :

- Configuration sur site à l'aide de FieldCare SFE500 ou DeviceCare via DTM pour FieldPort SWA50
- Configuration à distance à l'aide de FieldCare SFE500 via WirelessHART Fieldgate SWG70 et DTM pour FieldPort SWA50 et Fieldgate SWG70

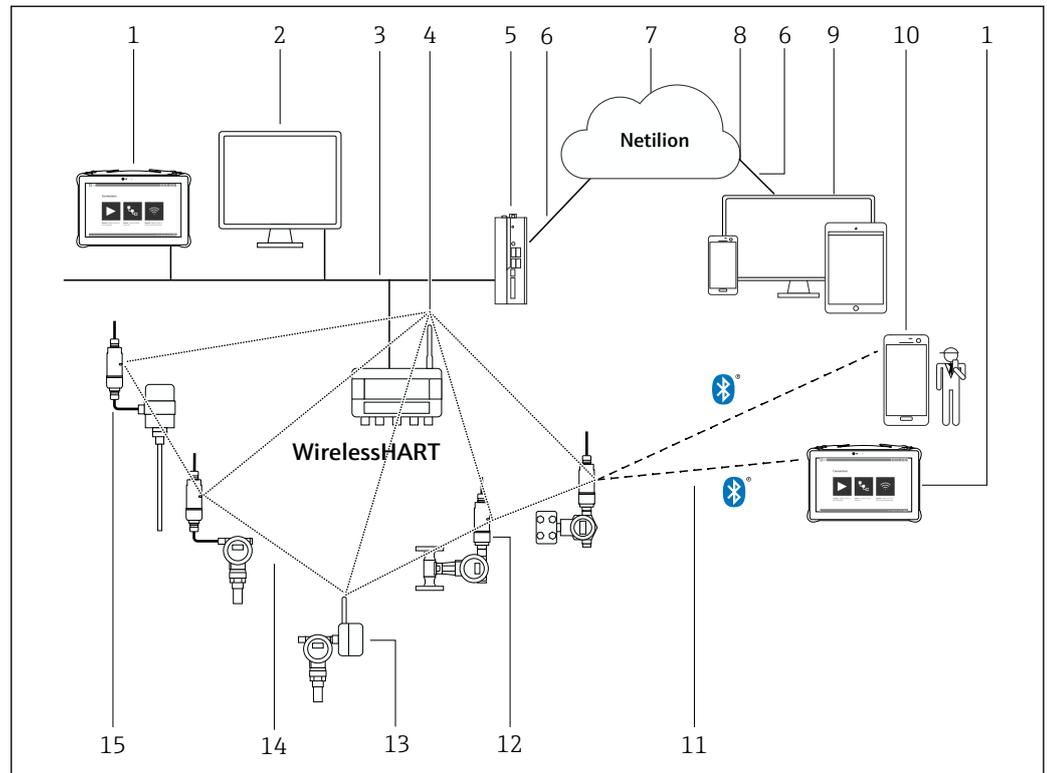
#### AVIS

#### Applications de sécurité avec fonctions de commande via signal WirelessHART

Comportement indésirable de l'application de sécurité

- ▶ Ne pas utiliser un signal sans fil tel que WirelessHART dans une application de sécurité avec une fonction de commande.

### 3.2 Architecture système de la version FieldPort SWA50 WirelessHART



A0043239

1 Architecture système de la version SWA50 WirelessHART

- 1 Field Xpert Endress+Hauser, p. ex. SMTxx
- 2 Application hôte / FieldCare SFE500
- 3 Communication Ethernet
- 4 WirelessHART-Fieldgate, p. ex. SWG70
- 5 FieldEdge SGC500
- 6 Connexion Internet https
- 7 Netilion Cloud
- 8 Interface de programmation d'applications (API)
- 9 App Netilion Service basée sur un navigateur Internet ou application utilisateur
- 10 App SmartBlue Endress+Hauser
- 11 Connexion sans fil cryptée via Bluetooth®
- 12 Appareil de terrain HART avec FieldPort SWA50, montage direct
- 13 Appareil de terrain HART avec adaptateur WirelessHART, p. ex. SWA70
- 14 Connexion sans fil cryptée via WirelessHART
- 15 Appareil de terrain HART avec FieldPort SWA50, montage séparé

## 4 Réception des marchandises et identification du produit

### 4.1 Réception des marchandises

- Vérifier que l'emballage ne présente pas de dommages visibles dus au transport
- Ouvrir l'emballage avec précaution
- Vérifier que le contenu ne présente pas de dommages visibles
- Vérifier que la livraison est complète et qu'il ne manque rien
- Conserver tous les documents d'accompagnement

 L'appareil ne doit pas être mis en service si des dommages ont été constatés préalablement. Dans ce cas, contacter Endress+Hauser : [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

Retourner l'appareil à Endress+Hauser dans son emballage d'origine dans la mesure du possible.

Contenu de la livraison

- FieldPort SWA50
- Presse-étoupe selon la version commandée
- En option : étrier de montage

Documentation incluse dans la livraison

- Instructions condensées
- Selon la version commandée : Conseils de sécurité

### 4.2 Identification du produit

#### 4.2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique de l'appareil est gravée au laser sur le boîtier.

Plus d'informations sur l'appareil sont disponibles comme suit :

- Entrer le numéro de série spécifié sur la plaque signalétique dans le Device Viewer ([www.endress.com](http://www.endress.com) → Product tools → Access device specific information → Device Viewer (du numéro de série aux informations et à la documentation de l'appareil) → Select option → Enter serial number) : toutes les informations concernant l'appareil sont alors affichées.
- Entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique dans l'Endress+Hauser Operations App : toutes les informations concernant l'appareil sont alors affichées.

#### 4.2.2 Adresse du fabricant

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg

Allemagne

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

### 4.3 Stockage et transport

- Les composants sont emballés de manière à être totalement protégés contre les chocs pendant le stockage et le transport.
- La température de stockage admissible est de  $-40 \dots +85 \text{ °C}$  ( $-40 \dots 185 \text{ °F}$ ).
- Conserver les composants dans leur emballage d'origine dans un endroit sec.
- Si possible, ne transporter les composants que dans leur emballage d'origine.

## 5 Montage

### 5.1 Instructions de montage

- Tenir compte du positionnement et de la gamme. →  14
- Respecter une distance d'au moins 6 cm par rapport aux parois et aux conduites. Tenir compte de l'expansion de la zone de Fresnel.
- Éviter le montage à proximité immédiate d'appareils haute tension.
- Pour une meilleure connexion, monter le FieldPort SWA50 dans le champ visuel d'un WirelessHART FieldPort, tel que le SWA50 ou le SWA70, ou d'une passerelle WirelessHART, telle que la Fieldgate SWG70.
- Tenir compte de l'influence des vibrations à l'emplacement de montage.

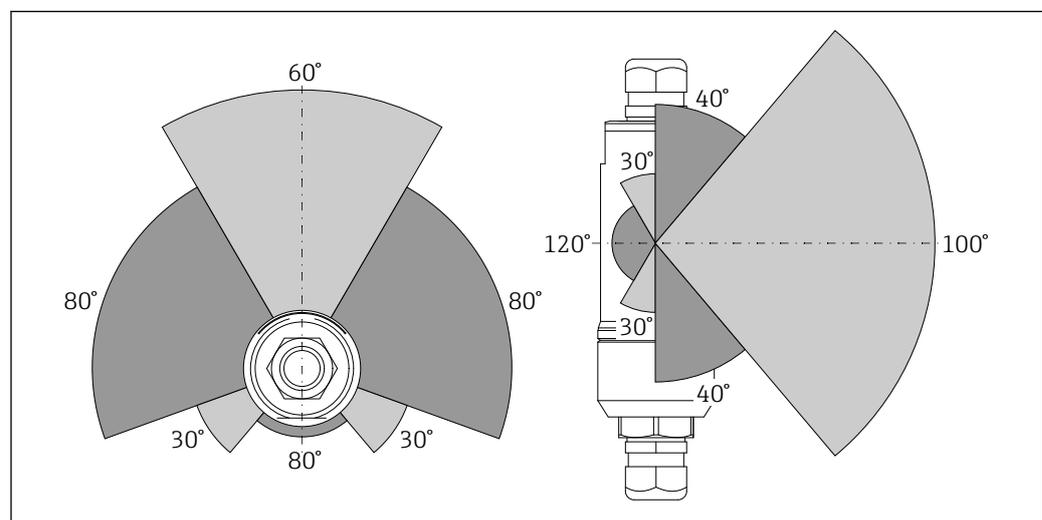
 Pour les informations détaillées sur la gamme et la résistance aux vibrations, voir l'Information technique du FieldPort SWA50 →  7

 Nous recommandons de protéger le FieldPort SWA50 contre les précipitations et l'ensoleillement direct. Afin de ne pas réduire la qualité du signal de mesure, ne pas utiliser de couvercle métallique.

### 5.2 Gamme

 La gamme dépend du positionnement du FieldPort SWA50, de l'emplacement de montage et des conditions ambiantes.

Étant donné que l'antenne de la passerelle WirelessHART ou du FieldEdge est normalement positionnée à la verticale, nous recommandons de monter également le FieldPort SWA50 à la verticale. Si les antennes sont positionnées différemment, leur gamme peut diminuer fortement.



 2 *Gammes différentes selon la position de la fenêtre de transmission*

A0043409

#### Bluetooth

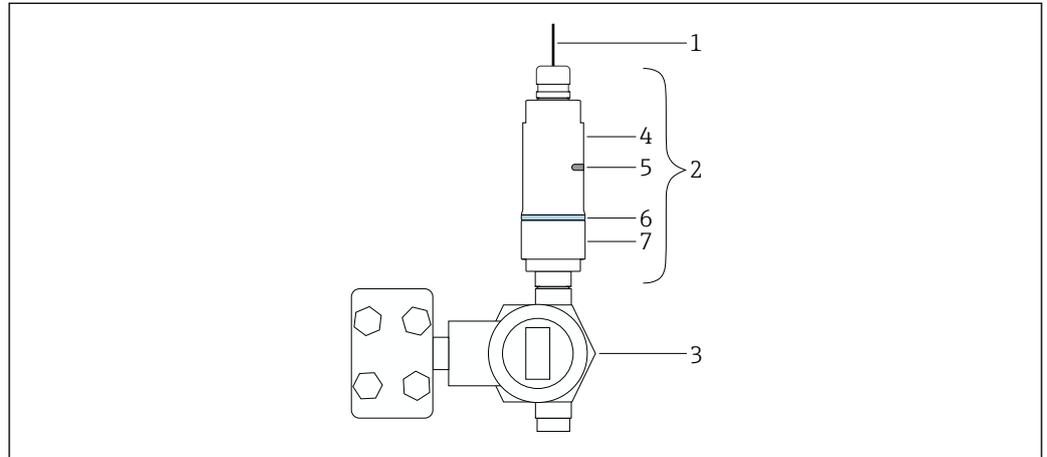
Jusqu'à 40 m sans obstacles lorsque le FieldPort SWA50 est positionné de manière optimale

#### WirelessHART

Jusqu'à 200 m sans obstacles lorsque le FieldPort SWA50 est positionné de manière optimale

## 5.3 Méthodes de montage

### 5.3.1 Version "montage direct"

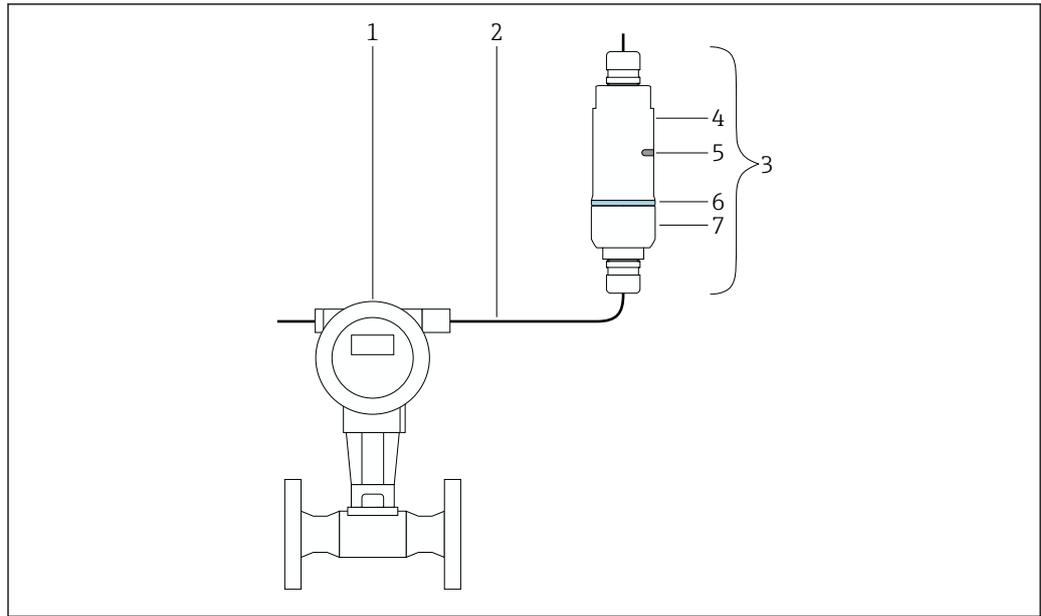


 3 Exemple de montage direct

- 1 Câble
- 2 FieldPort SWA50 version "montage direct"
- 3 Appareil de terrain HART
- 4 Partie inférieure du boîtier
- 5 Fenêtre de transmission
- 6 Anneau design
- 7 Partie supérieure du boîtier

 Séquence de montage pour la version "montage direct" : →  16

### 5.3.2 Version "montage séparé"



4 Exemple de montage séparé

- 1 Appareil de terrain HART
- 2 Câble
- 3 FieldPort SWA50 version "montage séparé"
- 4 Partie inférieure du boîtier
- 5 Fenêtre de transmission
- 6 Anneau design
- 7 Partie supérieure du boîtier

**i** Pour le montage séparé, nous recommandons l'étrier de montage optionnel. En guise d'alternative, la version séparée peut être fixée à l'aide de colliers de serrage.

**i** Séquence de montage pour la version "montage séparé" : → 23

## 5.4 Montage de la version "montage direct"

### AVIS

#### Jointes endommagés.

L'indice de protection IP n'est plus garanti.

- ▶ Ne pas endommager les joints.

### AVIS

#### La tension d'alimentation est présente pendant le montage.

Endommagement possible de l'appareil.

- ▶ Couper la tension d'alimentation avant le montage.
- ▶ S'assurer que l'appareil est hors tension.
- ▶ Le verrouiller afin d'empêcher sa remise sous tension.

**i** Vue d'ensemble de la version "montage direct" : → 15

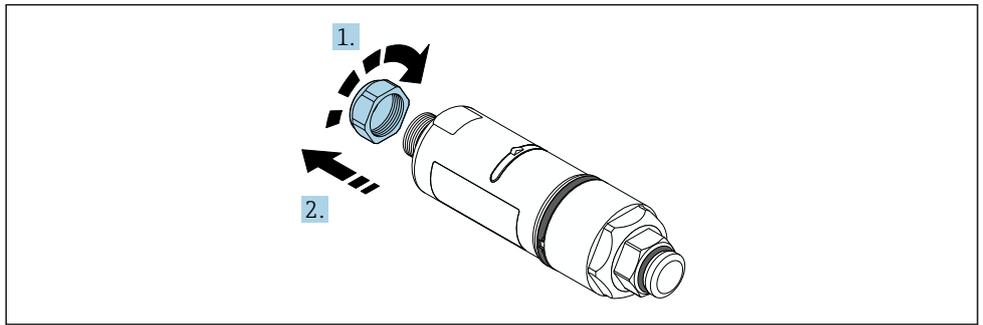
**i** Raccordement électrique : → 31

#### Outils nécessaires

- Clé AF24
- Clé AF36

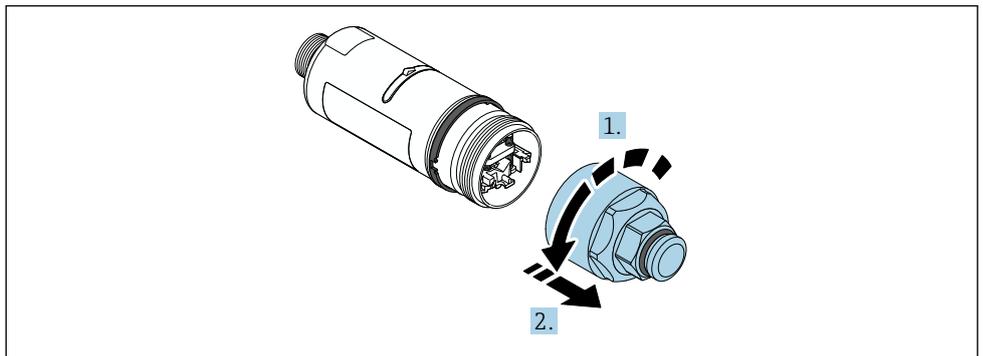
### Montage du FieldPort SWA50

1.



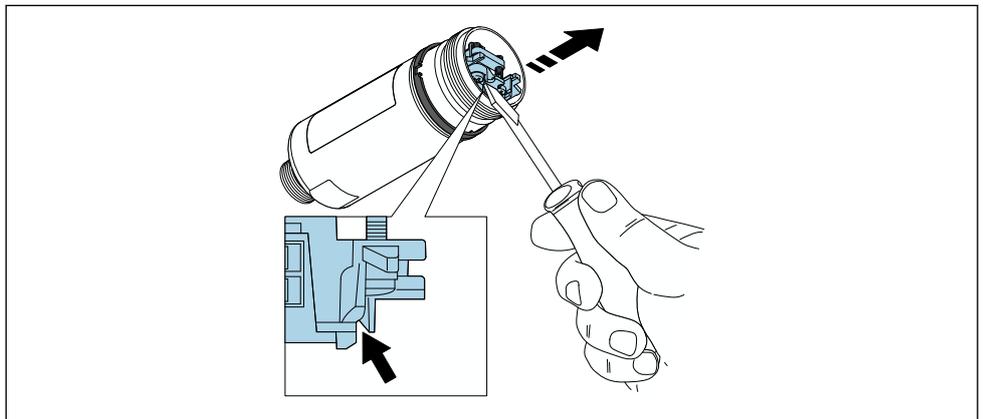
A0040564

2.



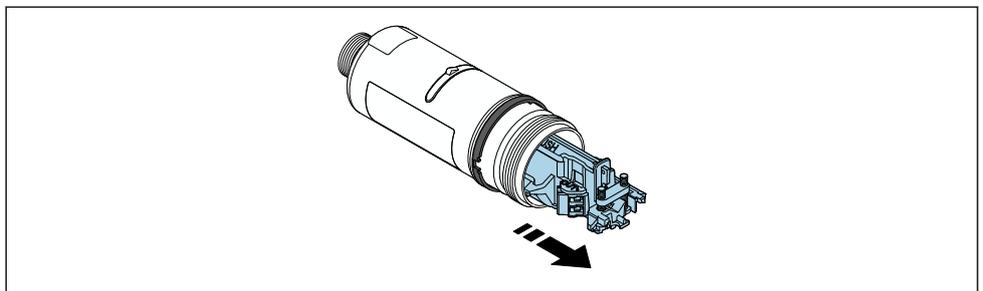
A0040565

3.



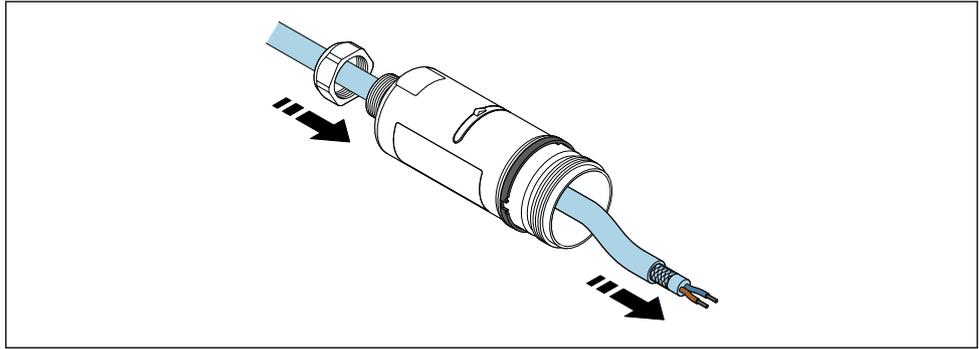
A0041512

4.



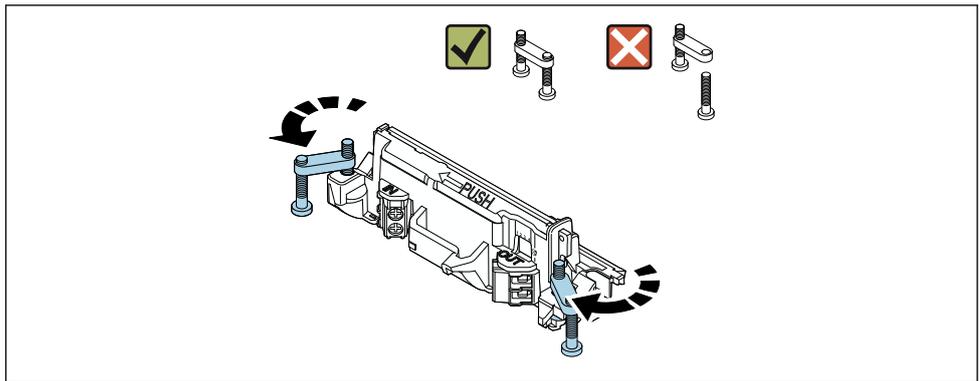
A0040500

5.



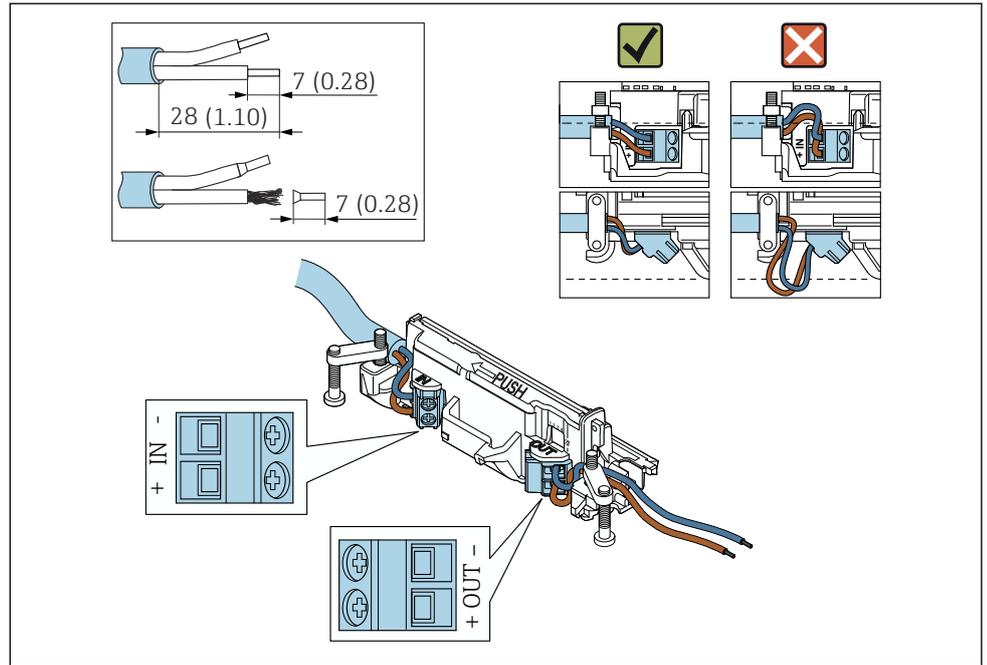
A0040502

6.



A0040501

7.



A0041551

S'assurer que les fils sont de longueur suffisante pour le raccordement dans l'appareil de terrain. Ne pas raccourcir les fils à la longueur requise avant de les raccorder dans l'appareil de terrain.

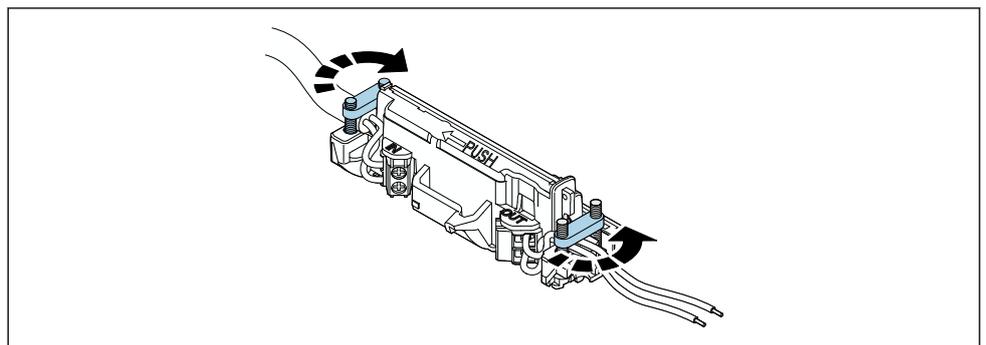


En cas d'utilisation d'un presse-étoupe pour câble blindé, tenir compte des informations concernant le dénudage → 32.



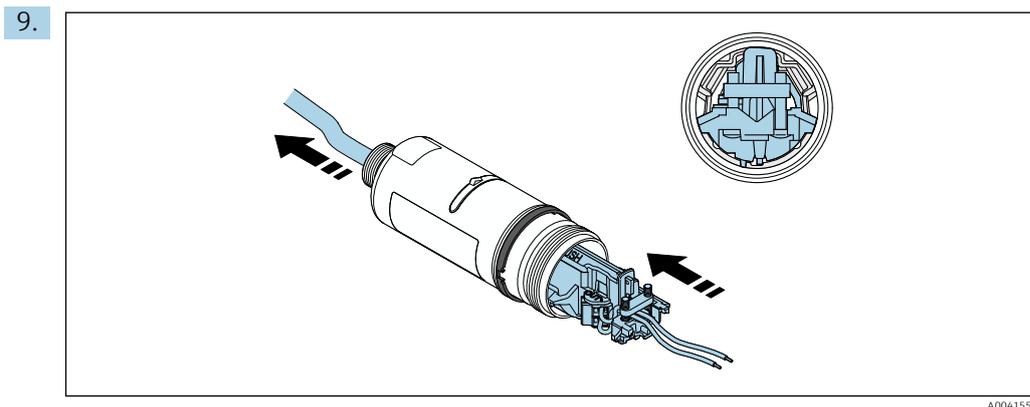
- Raccordement électrique pour les appareils HART 2 fils avec sortie courant passive :  
→ 33
- Raccordement électrique pour les appareils HART 4 fils avec sortie courant passive :  
→ 33
- Raccordement électrique pour les appareils HART 4 fils avec sortie courant active :  
→ 34
- Raccordement électrique pour le FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART :  
→ 35

8.

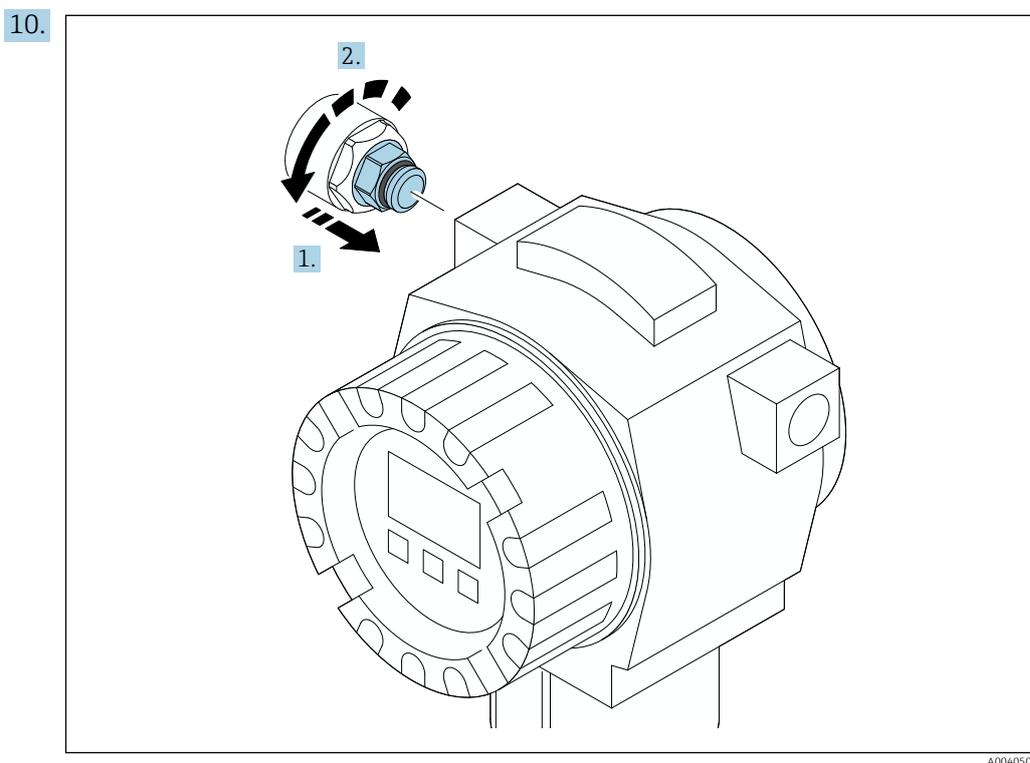


A0041552

Serrer les vis pour la décharge de traction. Couple de serrage :  $0,4 \text{ Nm} \pm 0,04 \text{ Nm}$

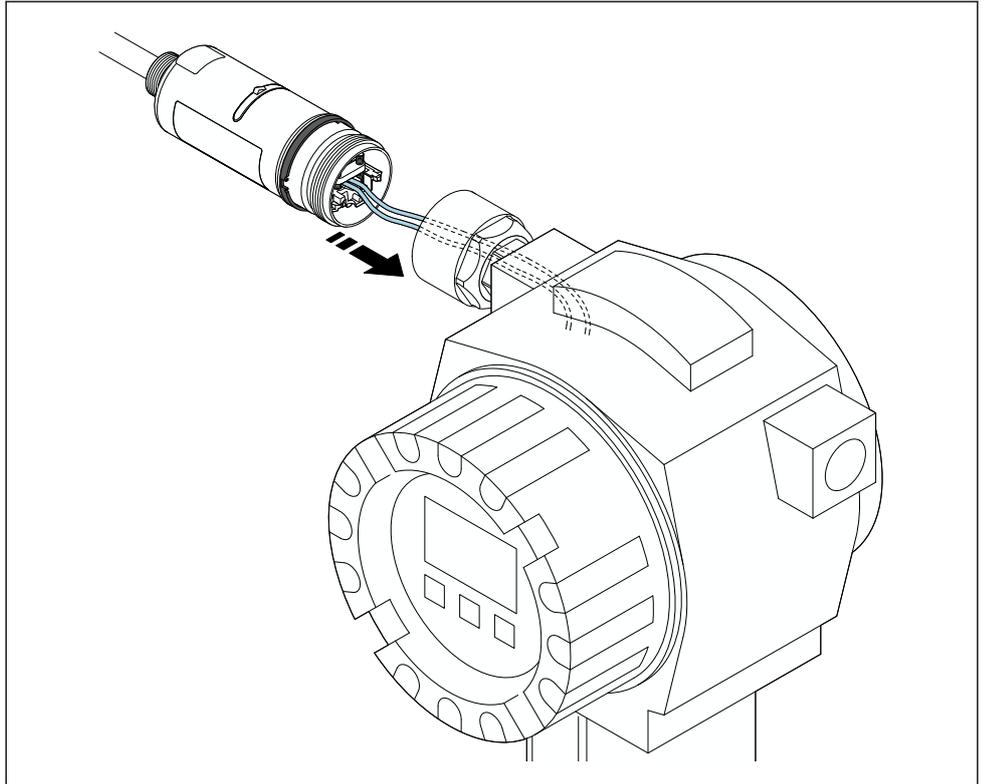


Faire glisser l'électronique dans le guide à l'intérieur du boîtier.



Pour les informations sur le couple de serrage, voir la documentation relative à l'appareil de terrain.

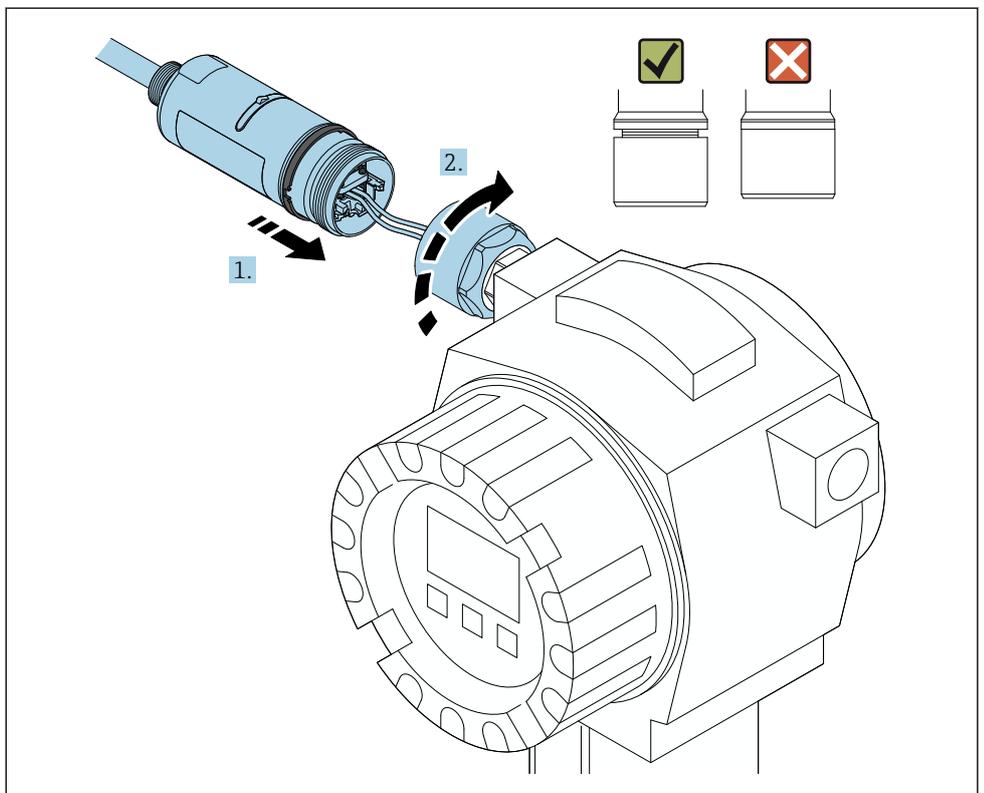
11.



A0041554

S'assurer que les fils sont de longueur suffisante pour le raccordement dans l'appareil de terrain. Raccourcir les fils dans l'appareil de terrain à la longueur requise.

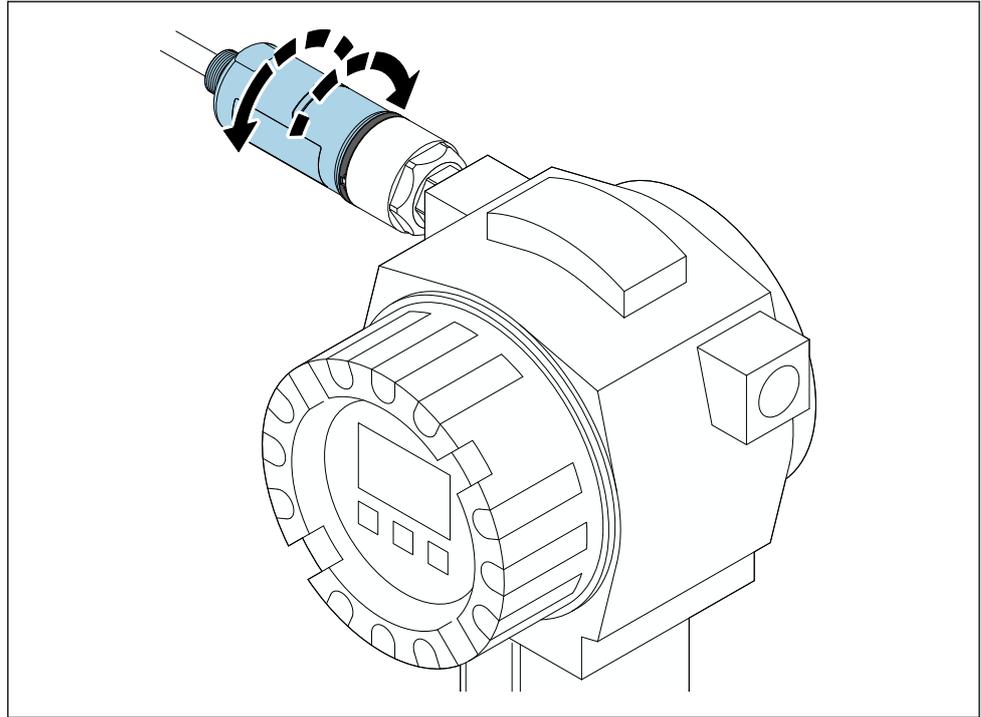
12.



A0040566

Ne pas encore serrer la partie supérieure du boîtier, afin que la partie inférieure du boîtier puisse encore être tournée.

13.



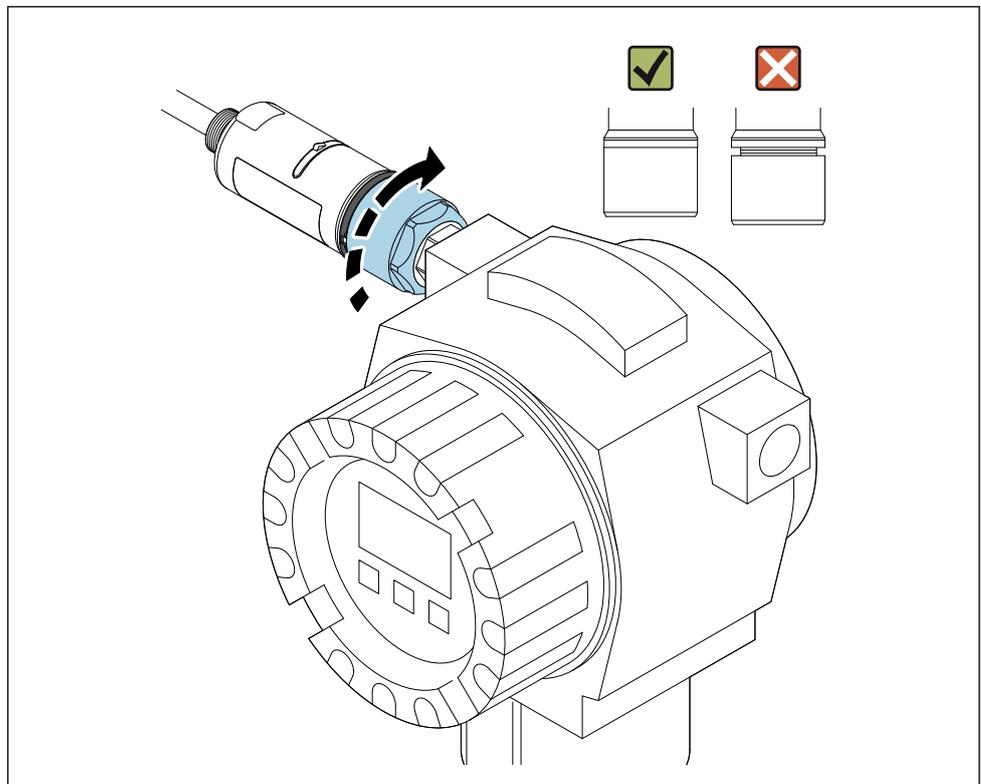
A0040568

Positionner la partie inférieure du boîtier avec la fenêtre de transmission de manière adaptée à l'architecture du réseau → 14.



Pour éviter les ruptures de fils, ne pas tourner la partie inférieure du boîtier à plus de  $\pm 180^\circ$ .

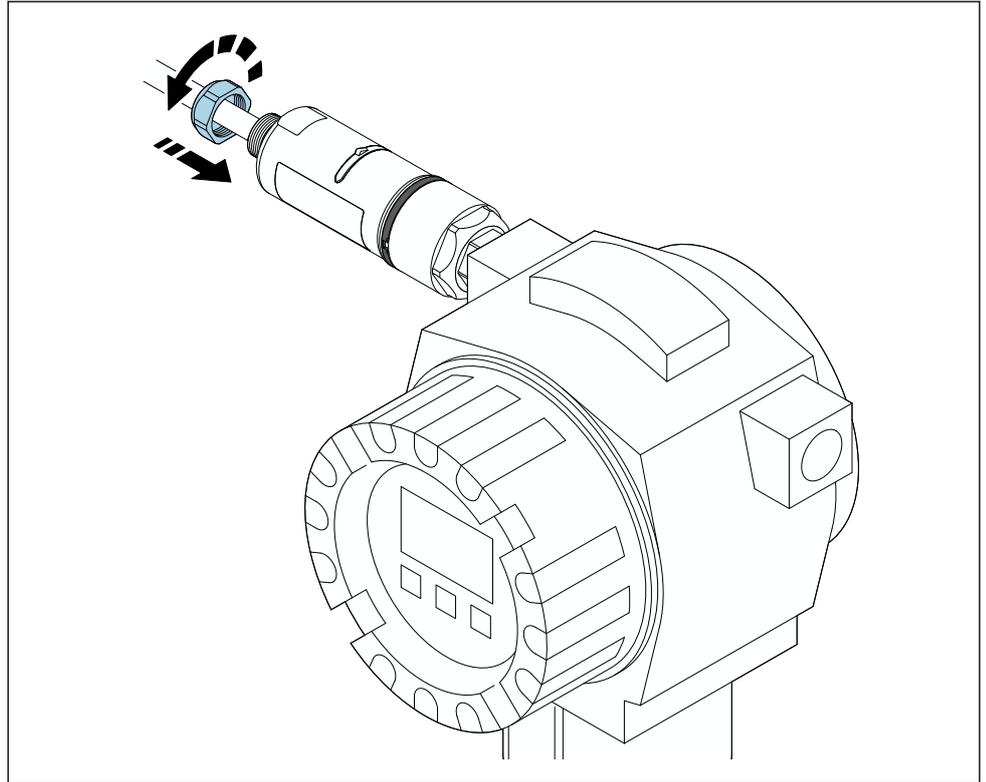
14.



A0040569

Serrer la partie supérieure du boîtier de manière à ce qu'il soit encore possible de faire tourner l'anneau design bleu par la suite. Couple de serrage :  $5 \text{ Nm} \pm 0,05 \text{ Nm}$

15.



A0040567

16. Procéder à la mise en service → 39.

## 5.5 Montage de la version "montage séparé"

### AVIS

#### Joint endommagé.

L'indice de protection IP n'est plus garanti.

- ▶ Ne pas endommager le joint.

### AVIS

#### La tension d'alimentation est présente pendant le montage.

Endommagement possible de l'appareil.

- ▶ Couper la tension d'alimentation avant le montage.
- ▶ S'assurer que l'appareil est hors tension.
- ▶ Le verrouiller afin d'empêcher sa remise sous tension.

 Vue d'ensemble de la version "montage séparé" : → 15

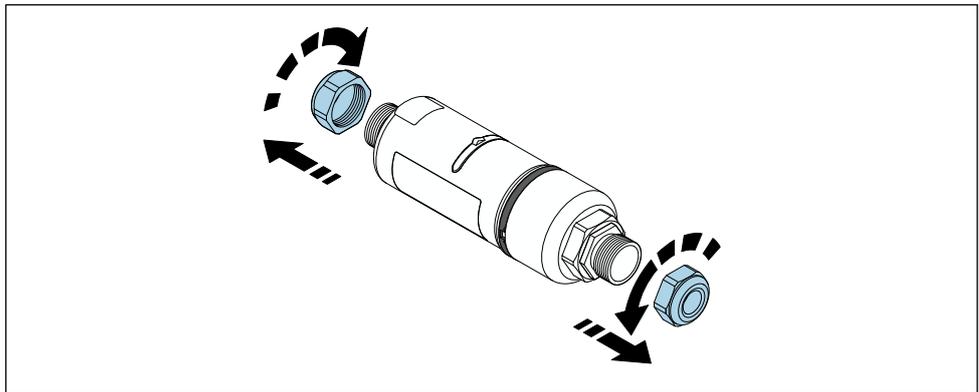
 Raccordement électrique : → 31

#### Outils nécessaires

- Clé AF27
- Clé AF36

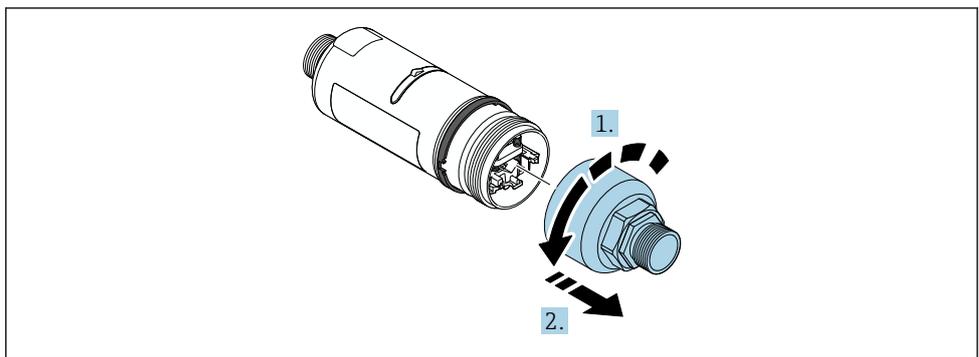
## Montage du FieldPort SWA50

1.



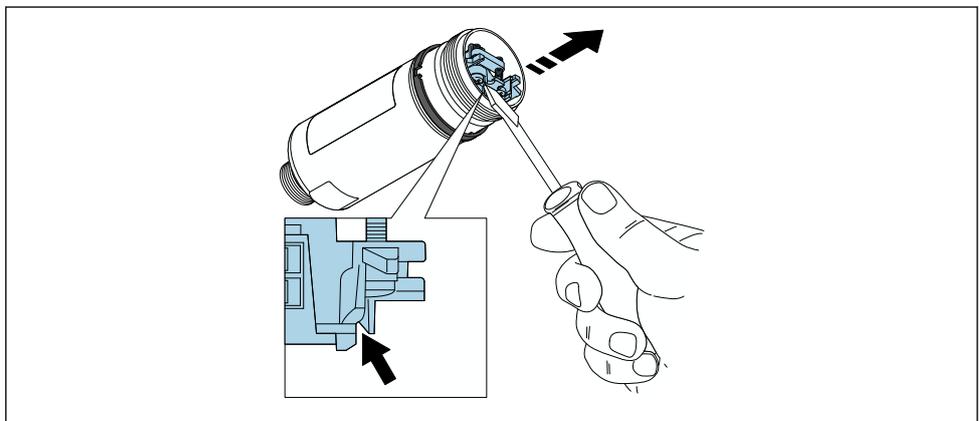
A0040498

2.



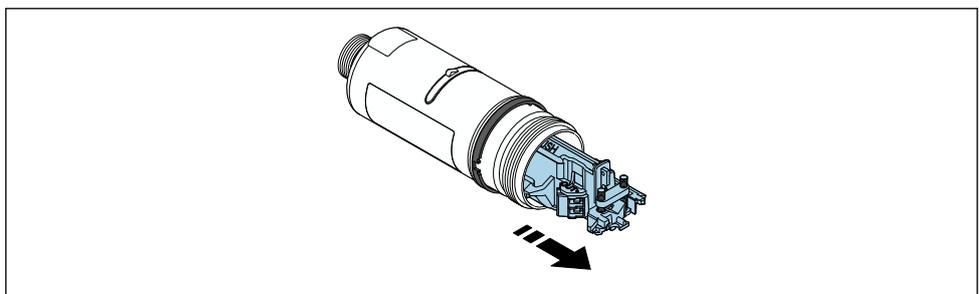
A0040499

3.



A0041512

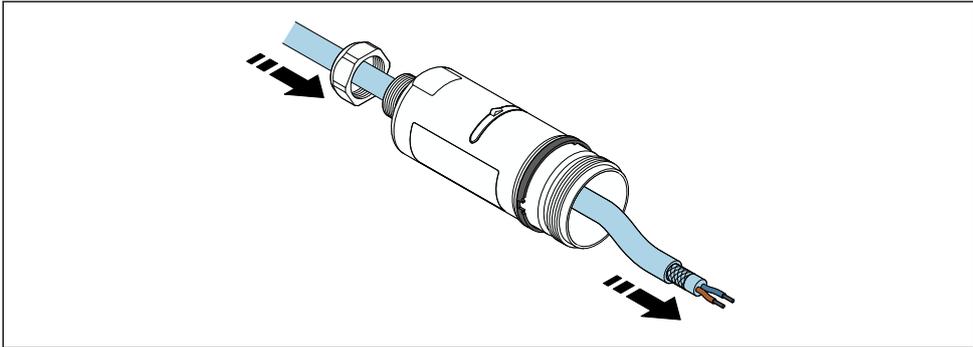
4.



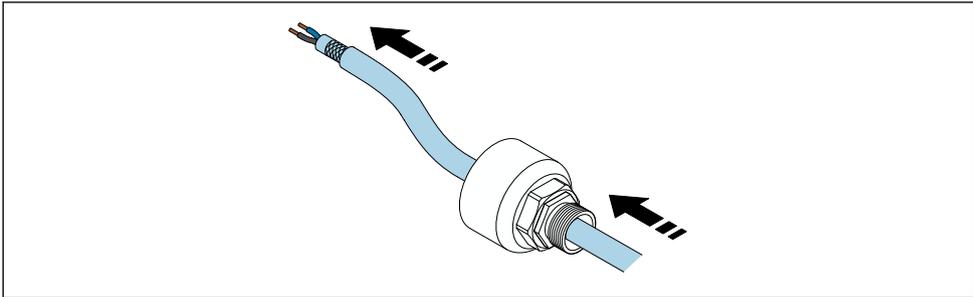
A0040500

5. En cas de montage du FieldPort SWA50 au moyen de l'étrier de montage optionnel, suivre les instructions fournies dans la section "Montage de l'étrier de montage et du FieldPort SWA50" → 29.

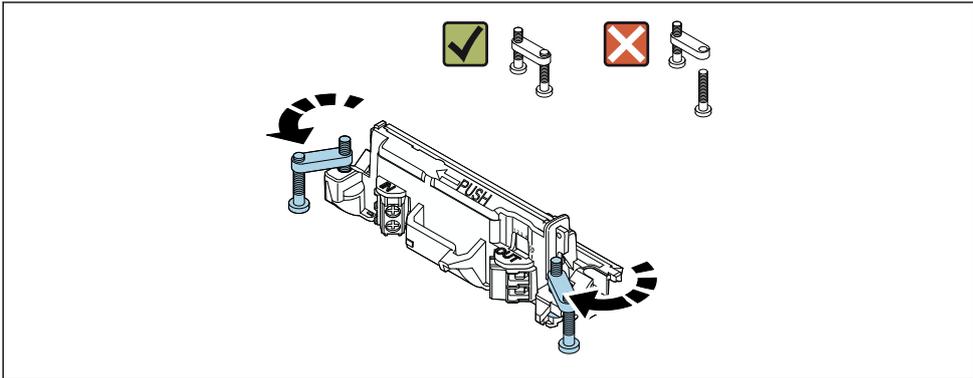
6.

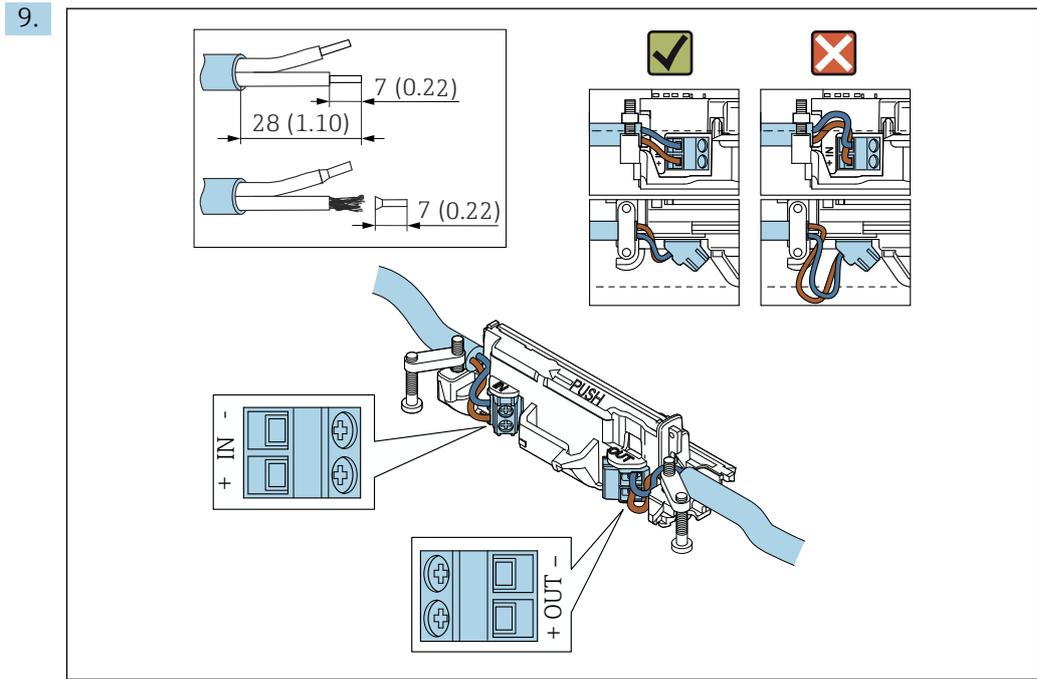


7.



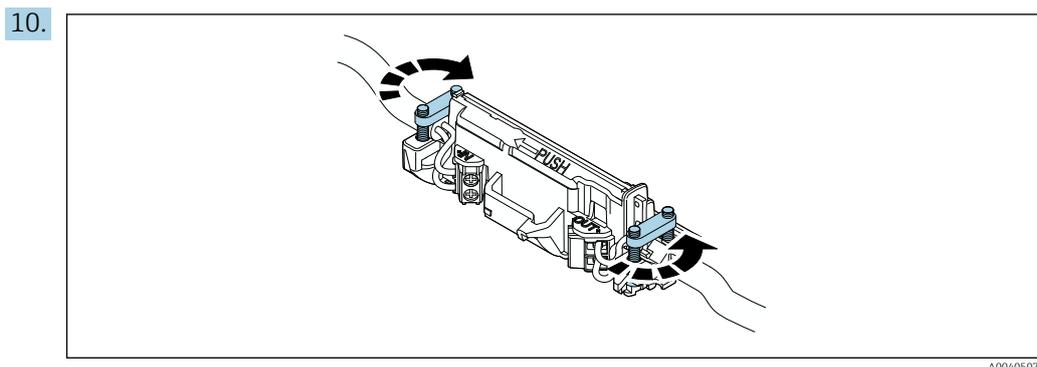
8.





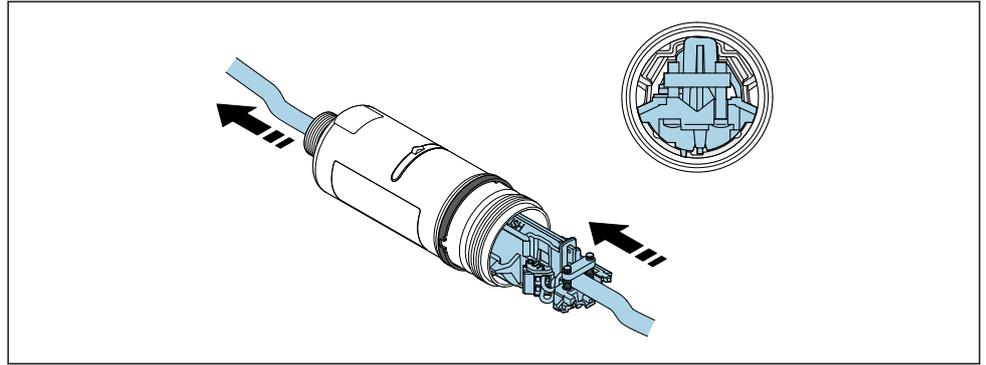
**i** En cas d'utilisation d'un presse-étoupe pour câble blindé, tenir compte des informations concernant le dénudage → 32.

- i** ■ Raccordement électrique pour les appareils HART 2 fils avec sortie courant passive :  
→ 33
- Raccordement électrique pour les appareils HART 4 fils avec sortie courant passive :  
→ 33
- Raccordement électrique pour les appareils HART 4 fils avec sortie courant active :  
→ 34
- Raccordement électrique pour le FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART :  
→ 35



Serrer les vis pour la décharge de traction. Couple de serrage :  $0,4 \text{ Nm} \pm 0,04 \text{ Nm}$

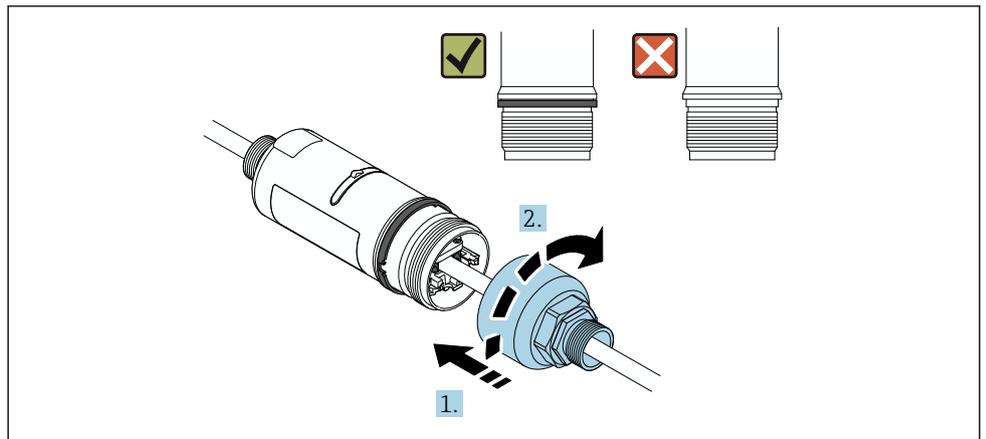
11.



A0040508

Faire glisser l'électronique dans le guide à l'intérieur du boîtier.

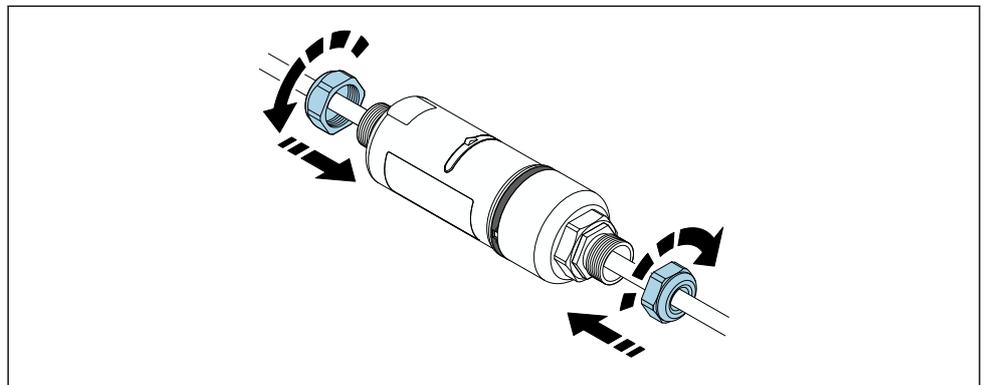
12.



A0040509

Serrer la partie supérieure du boîtier de manière à ce qu'il soit encore possible de faire tourner l'anneau design bleu par la suite. Couple de serrage :  $5 \text{ Nm} \pm 0,05 \text{ Nm}$

13.



A0040510

14. Procéder à la mise en service → 39.

## 5.6 Montage du FieldPort SWA50 à l'aide de l'étrier de montage

### 5.6.1 Options de montage et de positionnement

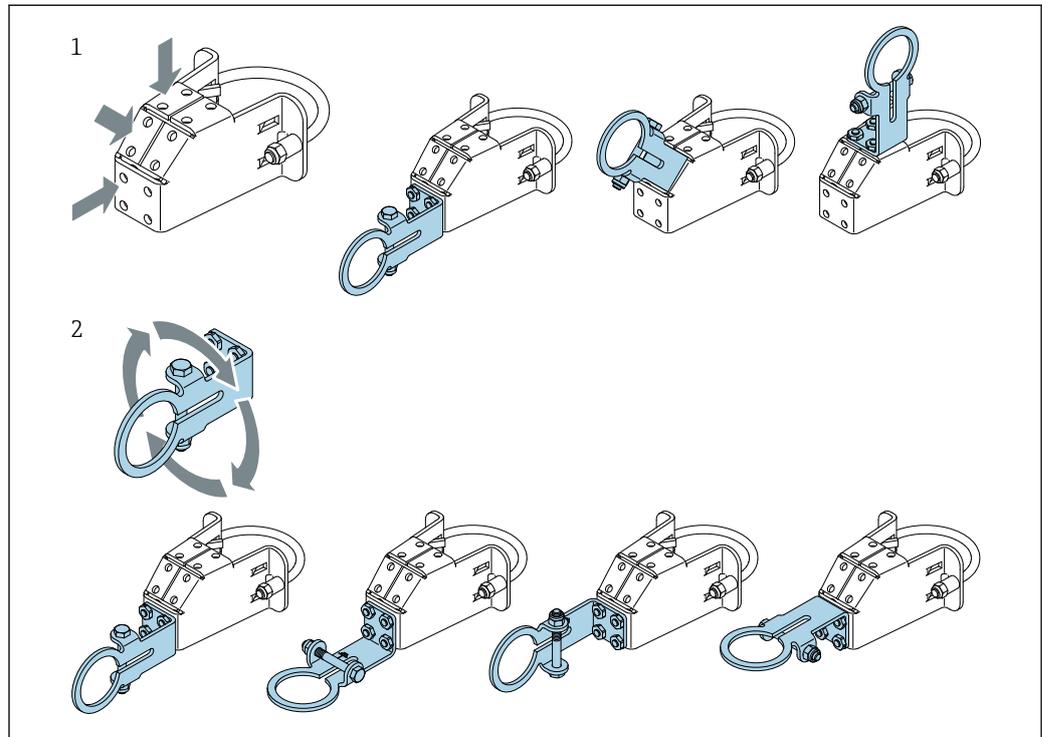
L'étrier de montage peut être monté comme suit :

- Sur des conduites présentant un diamètre max. de 65 mm
- Sur des parois

Le FieldPort peut être positionné comme suit à l'aide de la console support :

- Via les différentes positions de montage sur l'étrier de montage
- En tournant la console support

**i** Tenir compte du positionnement et de la gamme → 14.

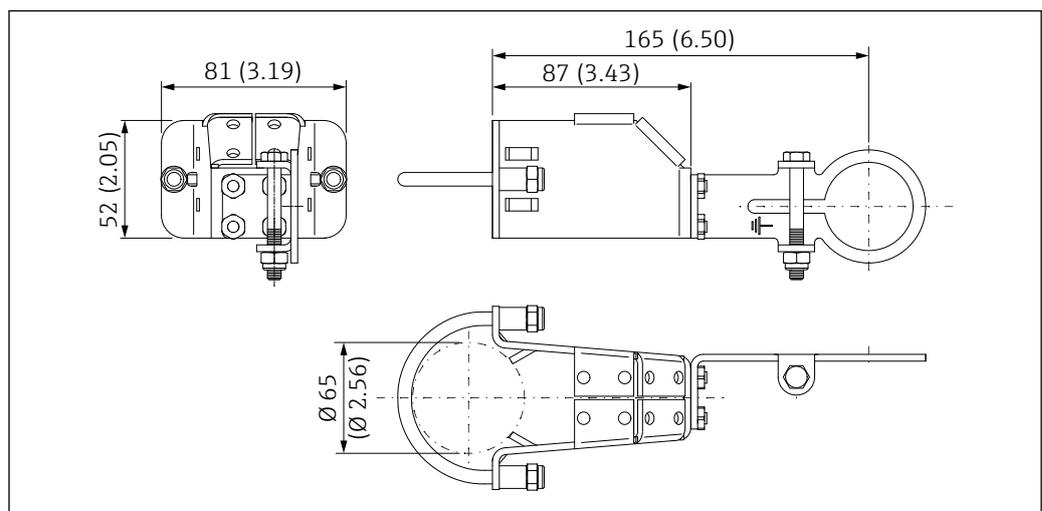


A0043411

**5** Options de positionnement via la console support

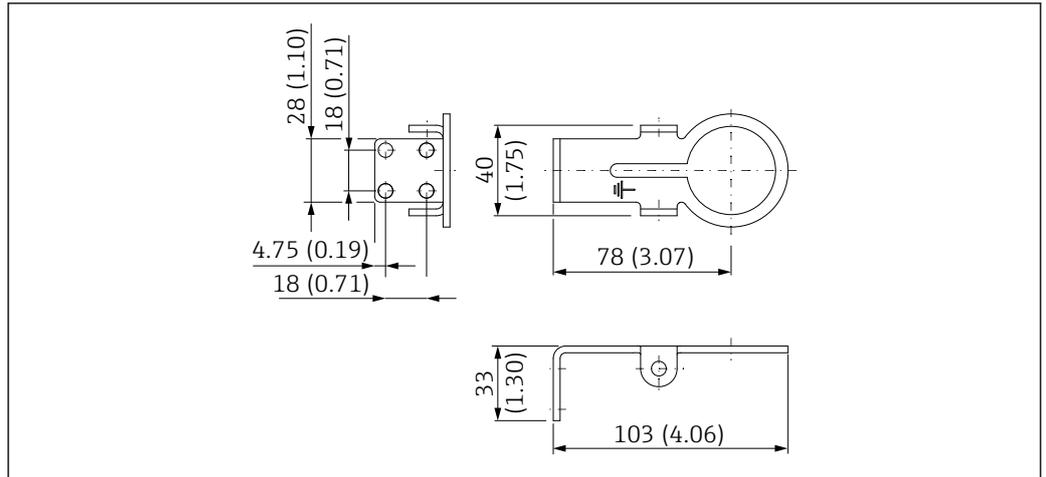
- 1 Différentes positions de montage sur la console support
- 2 En tournant la console support

## 5.6.2 Dimensions



A0043313

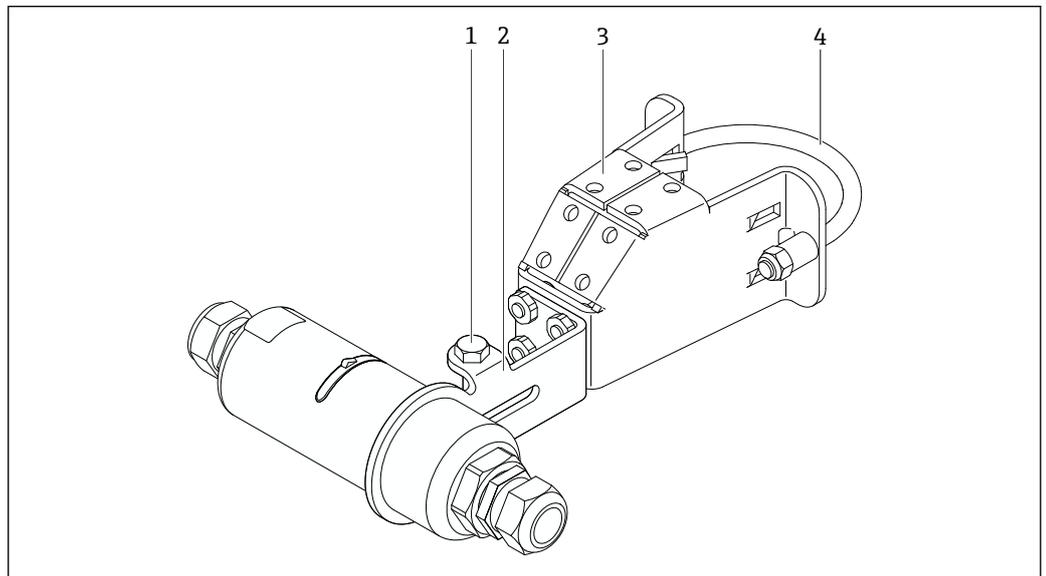
**6** Dimensions de l'étrier de montage – montage sur conduite



A0043410

7 Dimensions de l'étrier de fixation – montage mural

### 5.6.3 Montage de l'étrier de montage et du FieldPort SWA50



A0043312

8 FieldPort SWA50 monté à l'aide de l'étrier de montage optionnel

- 1 Boulon à tête hexagonale pour la fixation et la mise à la terre
- 2 Console support
- 3 Étrier de montage
- 4 Support rond

**i** En cas de montage du FieldPort SWA50 au moyen de l'étrier de montage, il est nécessaire de retirer l'anneau design entre les parties supérieure et inférieure du boîtier.

#### Outils nécessaires

- Clé AF10
- Clé à six pans de 4

### Montage de l'étrier de montage sur une conduite

- Fixer l'étrier de montage sur la conduite à la position souhaitée. Couple de serrage : minimum 5 Nm

 Si la position de la console support sur l'étrier de montage est changée, serrer les quatre boulons à tête hexagonale avec un couple de 4 Nm à 5 Nm.

### Montage de l'étrier de montage sur un mur

- Fixer la console support sur le mur à la position souhaitée. Les vis doivent être adaptées au mur.

### Montage du FieldPort SWA50

 Tenir compte de la section "Montage de la version "montage séparé" →  23.

1. Dévisser les presse-étoupes du FieldPort SWA50.
2. Dévisser la partie supérieure du boîtier.
3. Démonter l'électronique du boîtier.
4. Démonter l'anneau design de la partie inférieure du boîtier.
5. Faire glisser la partie inférieure du boîtier dans l'œillet de la console support.
6. Effectuer le raccordement électrique pour le FieldPort SWA50.
7. Faire glisser l'électronique dans la partie inférieure du boîtier.
8. Visser sans serrer la partie supérieure du boîtier.
9. Positionner la partie inférieure du boîtier du FieldPort SWA50 avec la fenêtre de transmission de manière adaptée à l'architecture du réseau. La fenêtre de transmission se trouve au-dessous du joint en plastique noir.
10. Serrer la partie supérieure du boîtier. Couple de serrage : 5 Nm ± 0,05 Nm
11. Raccorder la terre de protection au boulon à tête hexagonale.
12. Serrer le boulon à tête hexagonale de sorte que le FieldPort SWA50 soit fixé dans l'étrier de montage.

## 5.7 Contrôle du montage

|  |                          |
|--|--------------------------|
| L'appareil est-il intact (contrôle visuel) ?   | <input type="checkbox"/> |
| L'appareil est-il conforme aux spécifications requises ?<br>Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Température ambiante</li> <li>▪ Humidité</li> <li>▪ Protection contre les explosions</li> </ul> | <input type="checkbox"/> |
| Les vis assurant la décharge de traction pour l'électronique sont-elles serrées avec le couple de serrage correct ?  | <input type="checkbox"/> |
| La partie supérieure du boîtier est-elle serrée avec le couple de serrage correct ?  | <input type="checkbox"/> |
| Toutes les vis de fixation, telles que celles de l'étrier de montage optionnel, sont-elles bien serrées ?  | <input type="checkbox"/> |
| L'identification et le marquage du point de mesure sont-ils corrects (contrôle visuel) ?   | <input type="checkbox"/> |
| L'appareil est-il positionné de manière adaptée à la gamme de l'antenne ? →  14   | <input type="checkbox"/> |

## 6 Raccordement électrique

### AVIS

#### Court-circuit sur les bornes OUT+ et OUT-

Endommagement de l'appareil

- ▶ Selon l'application, connecter soit l'appareil de terrain, l'API, le transmetteur ou la résistance aux bornes OUT+ et OUT-.
- ▶ Ne jamais court-circuiter les bornes OUT+ et OUT-.

### 6.1 Tension d'alimentation

- Auto-alimenté par la boucle 4...20 mA
- 24 V DC (min. 4 V DC, max. 30 V DC) : courant de boucle min. de 3,6 mA requis pour le démarrage
- La tension d'alimentation ou l'unité d'alimentation doit être testée pour s'assurer qu'elle répond aux exigences de sécurité et aux exigences SELV, PELV ou Classe 2

Chute de tension

- Si la résistance de communication HART interne est désactivée
  - 3,2 V en fonctionnement
  - < 3,8 V au démarrage
- Si la résistance de communication HART interne est activée (270 ohms)
  - < 4,2 V à un courant de boucle de 3,6 mA
  - < 9,3 V à un courant de boucle de 22,5 mA

 Pour sélectionner la tension d'alimentation, tenir compte de la chute de tension via le FieldPort SWA50. La tension restante doit être suffisamment élevée pour permettre le démarrage et le fonctionnement de l'appareil de terrain HART.

### 6.2 Spécification de câble

Utiliser des câbles adaptés aux températures minimales et maximales prévues.

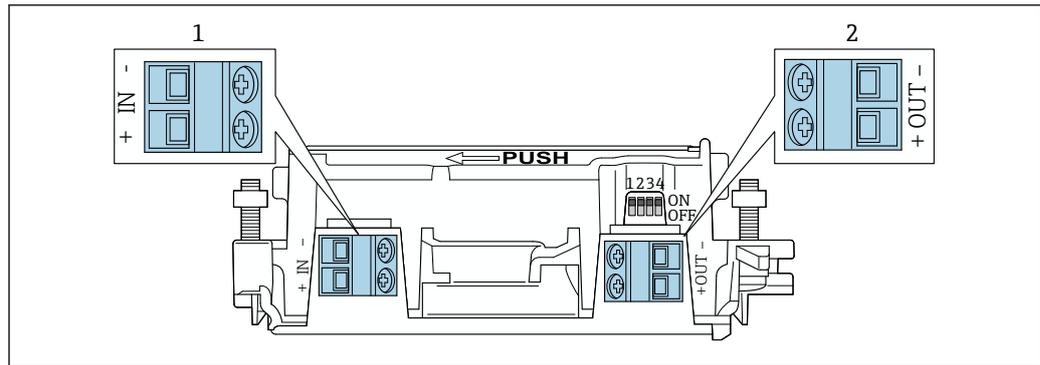
Respecter le concept de mise à la terre de l'installation.

2 x 0,25 mm<sup>2</sup> à 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Il est possible d'utiliser un câble non blindé avec ou sans embout et un câble blindé avec ou sans embout.

 En cas de sélection de la version "montage direct" et de la version de raccordement électrique "appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant active et API ou transmetteur", il est possible d'utiliser des sections de conducteur de 0,75 mm<sup>2</sup> max. Si des sections de conducteur supérieures sont nécessaires, nous recommandons le montage séparé.

### 6.3 Affectation des bornes



9 Affectation des bornes FieldPort SWA50

- 1 Borne d'entrée IN  
2 Borne de sortie OUT

| Application   | Borne d'entrée IN   | Borne de sortie OUT   |
|---|---|---|
| Appareil de terrain HART 2 fils<br>→ 11, 33                             | Câble venant de l'alimentation, API avec sortie courant active ou transmetteur avec sortie courant active | Câble vers l'appareil de terrain HART 2 fils  |
| Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant passive<br>→ 12, 34 | Câble venant de l'alimentation, API avec sortie courant active ou transmetteur avec sortie courant active | Câble vers l'appareil de terrain HART 4 fils  |
| Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant active<br>→ 34      | Câble venant de l'appareil de terrain 4 fils avec sortie active 4 à 20 mA HART                            | API ou transmetteur avec sortie courant passive (en option), alternative : pont filaire entre les bornes OUT+ et OUT- |
| FieldPort SWA50 sans appareil de terrain<br>→ 15, 35                    | Câble venant de l'alimentation pour le FieldPort SWA50  | Résistance entre les bornes OUT+ et OUT-  |

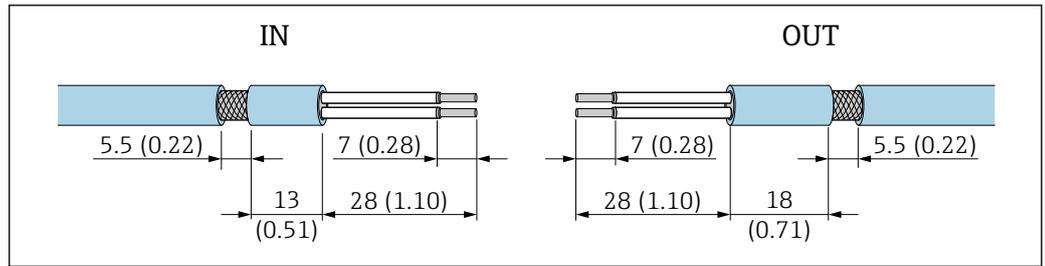
### 6.4 Dénudage dans le cas d'un presse-étoupe pour le câble blindé

En cas d'utilisation de câbles blindés et si le blindage de câble doit être raccordé au FieldPort SWA50, il faut utiliser des presse-étoupe pour câble blindé.

Si l'option "Laiton M20 pour câble blindé" a été commandée pour les presse-étoupe, les presse-étoupe suivants seront livrés :

- Version "montage direct" : 1 presse-étoupe pour câble blindé
- Version "montage séparé" : 2 presse-étoupe pour câble blindé

Lors du montage d'un presse-étoupe pour câble blindé, nous recommandons les dimensions suivantes pour le dénudage. Les dimensions pour la borne d'entrée IN et la borne de sortie OUT sont différentes.

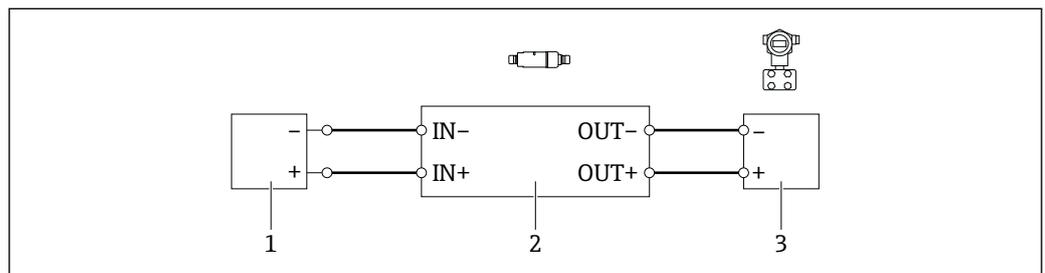


10 Dimensions recommandées pour le dénudage dans le cas de presse-étoupe pour câble blindé pour la borne d'entrée IN et la borne de sortie OUT

- Zone d'étanchéité (gaine) :  $\phi$  4 ... 6,5 mm (0,16 ... 0,25 in)
- Blindage :  $\phi$  2,5 ... 6 mm (0,1 ... 0,23 in)

## 6.5 Appareil de terrain HART 2 fils avec sortie courant passive

- i** Certains concepts de mise à la terre nécessitent des câbles blindés. En cas de raccordement du blindage de câble au FieldPort SWA50, il faut utiliser un presse-étoupe pour le câble blindé. Voir les informations à fournir à la commande.

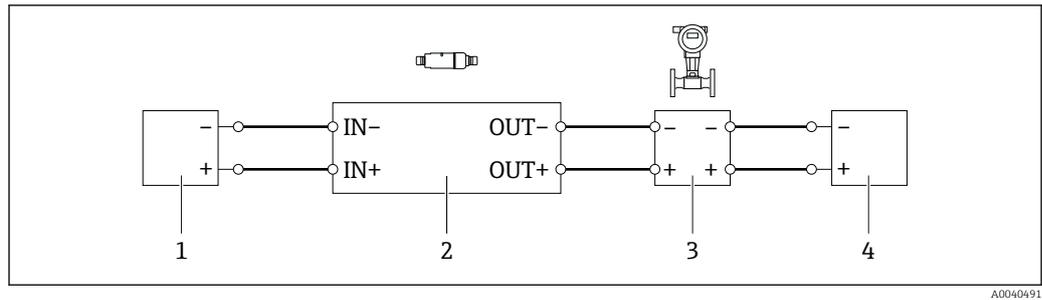


11 Raccordement électrique pour appareils de terrain HART 2 fils avec sortie courant passive (mise à la terre optionnelle non représentée)

- 1 Tension d'alimentation (SELV, PELV ou Classe 2) ou API avec entrée courant active ou transmetteur avec entrée courant active
- 2 Électronique SWA50
- 3 Appareil de terrain 2 fils 4 à 20 mA-HART

## 6.6 Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant passive

- i** Certains concepts de mise à la terre nécessitent des câbles blindés. En cas de raccordement du blindage de câble au FieldPort SWA50, il faut utiliser un presse-étoupe pour le câble blindé. Voir les informations à fournir à la commande.



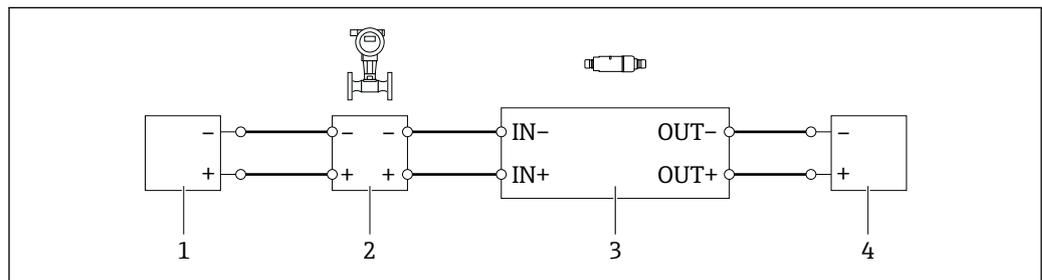
A0040491

12 Raccordement électrique pour appareils de terrain HART 4 fils avec sortie courant passive (mise à la terre optionnelle non représentée)

- 1 Tension d'alimentation (SELV, PELV ou Classe 2) ou API avec entrée courant active ou transmetteur avec entrée courant active
- 2 Électronique SWA50
- 3 Appareil de terrain 4 fils avec sortie passive 4 à 20 mA-HART
- 4 Tension d'alimentation pour appareil de terrain 4 fils

## 6.7 Appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant active

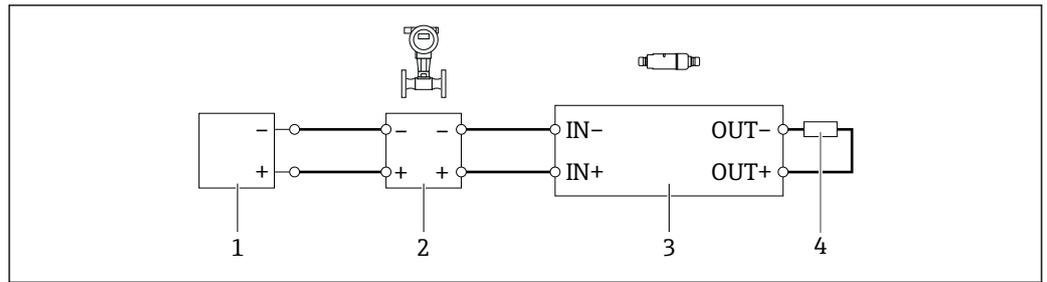
**i** Certains concepts de mise à la terre nécessitent des câbles blindés. En cas de raccordement du blindage de câble au FieldPort SWA50, il faut utiliser un presse-étoupe pour le câble blindé. Voir les informations à fournir à la commande.



A0040492

13 Raccordement électrique pour appareils de terrain HART 4 fils avec sortie courant active (mise à la terre optionnelle non représentée) – API ou transmetteur sur les bornes OUT

- 1 Tension d'alimentation (SELV, PELV ou Classe 2) pour appareil de terrain HART 4 fils
- 2 Appareil de terrain 4 fils avec sortie active 4 à 20 mA-HART
- 3 Électronique SWA50
- 4 API ou transmetteur avec entrée courant passive



A0045101

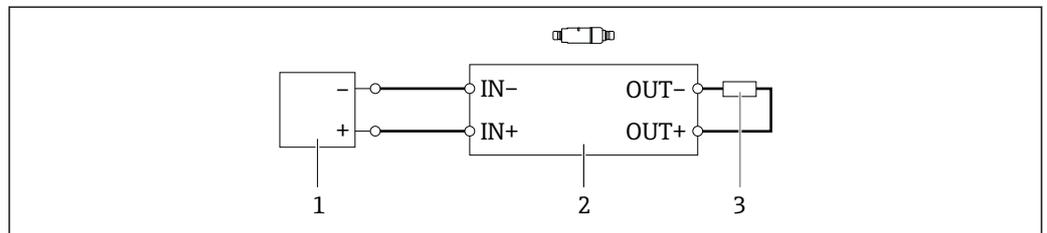
14 Raccordement électrique pour appareils de terrain HART 4 fils avec sortie courant active (mise à la terre optionnelle non représentée) – résistance sur les bornes OUT

- 1 Tension d'alimentation (SELV, PELV ou Classe 2) pour appareil de terrain HART 4 fils
- 2 Appareil de terrain 4 fils avec sortie active 4 à 20 mA-HART
- 3 Électronique SWA50
- 4 Résistance de 250 à 500 ohms min. 250 mW entre les bornes OUT+ et OUT-

**i** En cas de sélection de la version "montage direct" et de la version de raccordement électrique "appareil de terrain HART 4 fils avec sortie courant active et API ou transmetteur", il est possible d'utiliser des sections de conducteur de 0,75 mm<sup>2</sup> max. Les fils insérés dans la partie supérieure plus courte du boîtier doivent être connectés aux bornes IN opposées, et les fils insérés dans la partie inférieure plus longue du boîtier doivent être connectés aux bornes OUT opposées. Si des sections de conducteur supérieures sont nécessaires, nous recommandons le montage séparé.

## 6.8 FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART

**i** Avec cette version de raccordement, le FieldPort SWA50 peut être préconfiguré.



A0040493

15 FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART (mise à la terre optionnelle non représentée)

- 1 Tension d'alimentation, FieldPort SWA50, 20 à 30 VDC (SELV, PELV ou Classe 2)
- 2 Électronique SWA50
- 3 Résistance 1,5 kohm et min. 0,5 W entre les bornes OUT+ et OUT-

## 6.9 Mise à la terre du FieldPort SWA50

### 6.9.1 Version "montage direct"

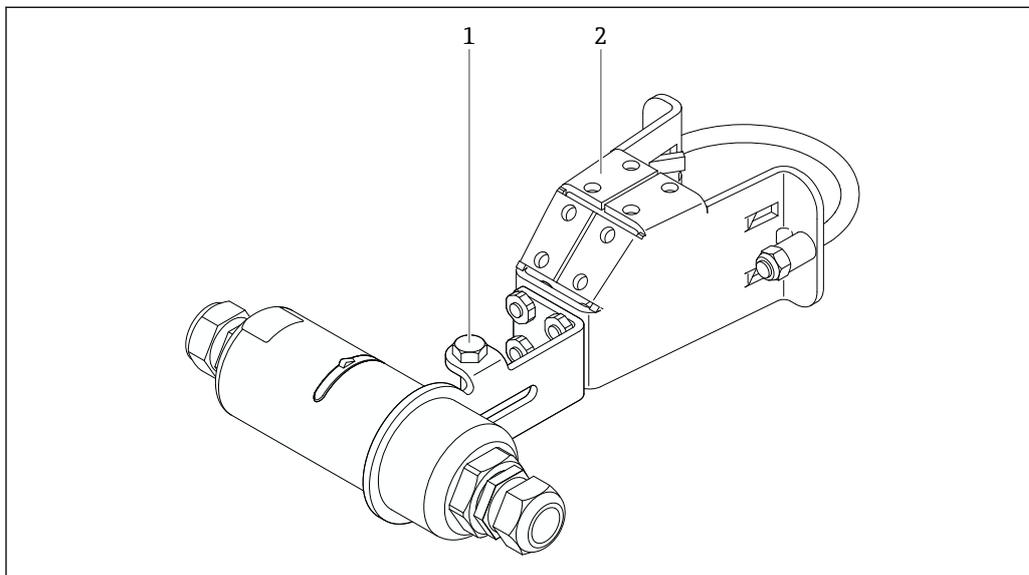
Avec la version "montage direct", le FieldPort SWA50 est mis à la terre via l'appareil de terrain ou le conduit métallique.

### 6.9.2 Version "montage séparé"

Avec la version "montage séparé", mettre le FieldPort SWA50 à la terre via l'étrier de montage optionnel ou une bride de mise à la terre fournie par le client.

### Étrier de montage optionnel

En cas d'utilisation de l'étrier de montage, mettre le FieldPort SWA50 à la terre via la vis de mise à la terre.



A0049311

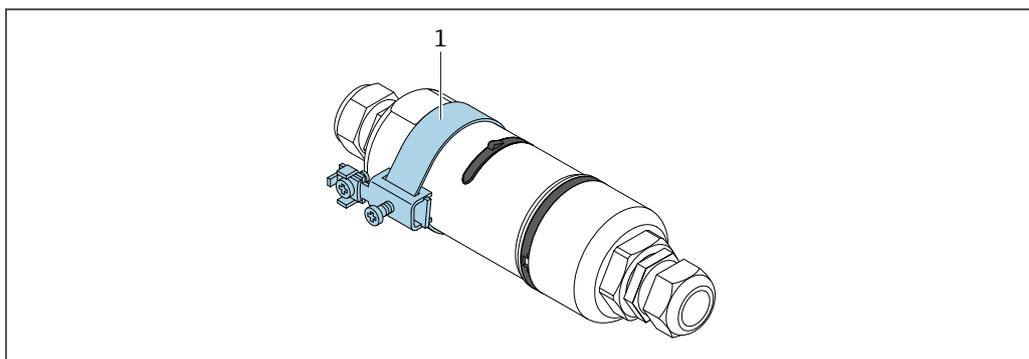
16 Étrier de montage optionnel

- 1 Boulon à tête hexagonale pour la fixation et la mise à la terre
- 2 Étrier de montage optionnel

### Bride de mise à la terre fournie par le client

La bride de mise à la terre fournie par le client doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Diamètre : env. 40 mm
- Inox
- Si le FieldPort SWA50 est utilisé dans une zone explosive : approprié pour les zones explosives selon DIN EN 62305, Feuille 3 et DIN EN 62561-1



A0041808

17 Mise à la terre via la bride de mise à la terre

- 1 Exemple de bride de mise à la terre fournie par le client

## 6.10 Contrôle du raccordement

|   |                          |
|---|--------------------------|
| L'appareil et le câble sont-ils intacts (contrôle visuel) ? | <input type="checkbox"/> |
| Les câbles utilisés satisfont-ils aux exigences ?           | <input type="checkbox"/> |
| L'occupation des bornes est-elle correcte ?                 | <input type="checkbox"/> |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Les câbles ont-ils été raccordés de manière à ce qu'aucun fil, isolant et/ou blindage de câble ne soit coincé ? | <input type="checkbox"/> |
| La tension d'alimentation est-elle correcte ?   | <input type="checkbox"/> |
| Le FieldPort SWA50 est-il mis à la terre, le cas échéant ?  | <input type="checkbox"/> |

## 7 Options de configuration

### 7.1 Vue d'ensemble des options de configuration

Le FieldPort SWA50 peut être configuré comme suit via Bluetooth :

- Via un smartphone ou une tablette avec l'app SmartBlue d'Endress+Hauser
- Via tablette PC Field Xpert SMTxx d'Endress+Hauser

La version WirelessHART du FieldPort SWA50 peut être intégrée dans un réseau WirelessHART via le Endress+Hauser WirelessHART-Fieldgate SWG70 ou via toute passerelle WirelessHART Fieldgate compatible. Pour obtenir plus d'informations, contacter Endress+Hauser : [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com).

De plus, la version WirelessHART peut être configurée comme suit :

- Configuration sur site à l'aide de FieldCare SFE500 ou DeviceCare via DTM pour FieldPort SWA50
- Configuration à distance à l'aide de FieldCare SFE500 via WirelessHART Fieldgate SWG70 et DTM pour FieldPort SWA50 et Fieldgate SWG70

De plus, il est possible de connecter le FieldPort SWA50, avec l'appareil de terrain HART raccordé, au Netilion Cloud via le FieldEdge SGC500.



- Informations détaillées sur Netilion Cloud : <https://netilion.endress.com>
- Pour les informations détaillées sur le FieldEdge SGC500, voir TI01525S.

### 7.2 App SmartBlue

Le FieldPort SWA50 et l'appareil de terrain HART raccordé ne sont pas visibles via Bluetooth sans l'app SmartBlue. Une connexion point à point est établie entre le FieldPort SWA50 et un smartphone ou une tablette.

L'app SmartBlue peut être téléchargée à partir du Google Play Store pour les appareils mobiles avec Android et à partir de l'Apple App Store pour les appareils avec iOS.



Scanner le QR code.

- ↳ Le site Google Play Store ou App Store s'ouvre et il est possible de télécharger l'app SmartBlue.

#### Configuration système requise



Au sujet de la configuration système requise pour l'app SmartBlue, voir le site Google Play Store ou App Store.

### 7.3 Field Xpert SMTxx



- Pour les informations détaillées sur le fonctionnement avec la Field Xpert SMT70, voir BA01709S.
- Pour les informations détaillées sur le fonctionnement avec la Field Xpert SMT77, voir BA01923S.

## 8 Mise en service

### 8.1 Conditions requises

#### 8.1.1 Exigences concernant le FieldPort SWA50

- Le FieldPort SWA50 est raccordé électriquement.
- Le contrôle du montage a été effectué →  30.
- Le contrôle du raccordement a été effectué →  36.
- Le commutateur DIP 1 pour la communication Bluetooth doit être réglé sur ON →  46.  
(Réglage usine pour le commutateur DIP 1 : ON)

#### 8.1.2 Informations requises pour la mise en service

Les informations suivantes sont nécessaires pour la mise en service :

- Adresse HART de l'appareil de terrain HART
- Désignation de l'appareil de terrain HART dans le réseau WirelessHART
  - Désignation longue pour les appareils de terrain HART-6 et HART-7
  - Message HART pour les appareils de terrain HART-5

 Chaque désignation d'appareil doit être unique au sein du réseau WirelessHART.

#### 8.1.3 Points à vérifier avant la mise en service

##### Maître HART

Outre le FieldPort SWA50, un seul autre maître HART est autorisé dans la boucle HART. Ce maître HART supplémentaire et le FieldPort SWA50 ne doivent pas être du même type. Configurer le type de maître via le paramètre "HART master type" →  50.

##### Résistance de communication HART

Pour la communication HART, il est nécessaire d'utiliser soit la résistance de communication HART interne du FieldPort SWA50 soit une résistance de communication HART hors du FieldPort SWA50 dans la boucle 4 à 20 mA.

Exigences concernant la version "résistance de communication HART interne" :

L'option "Internal" est configurée pour le paramètre "Communication resistor" →  50.

Exigences concernant la version "résistance de communication HART hors du FieldPort SWA50" :

- La résistance de communication HART  $\geq 250$  ohms se trouve hors du FieldPort SWA50 dans la boucle 4 à 20 mA
- La résistance de communication HART doit être connectée en série entre la borne "IN+" du FieldPort SWA50 et la tension d'alimentation, par exemple l'API ou un séparateur d'alimentation
- L'option "External" est configurée pour le paramètre "Communication resistor" →  50

#### 8.1.4 Mot de passe initial

Le mot de passe initial figure sur la plaque signalétique.

### 8.2 Mise en service du FieldPort SWA50

Le FieldPort SWA50 peut être configuré comme suit via Bluetooth :

- Via un smartphone ou une tablette avec l'app SmartBlue d'Endress+Hauser
- Via la tablette PC Field Xpert SMTxx d'Endress+Hauser

En outre, la version WirelessHART du FieldPort SWA50 peut être configurée via FieldCare SFE500.



Manuel de mise en service pour FieldPort SWA50 WirelessHART: BA02046S

## 8.2.1 Mise en service via l'app SmartBlue

### Messages en rafale

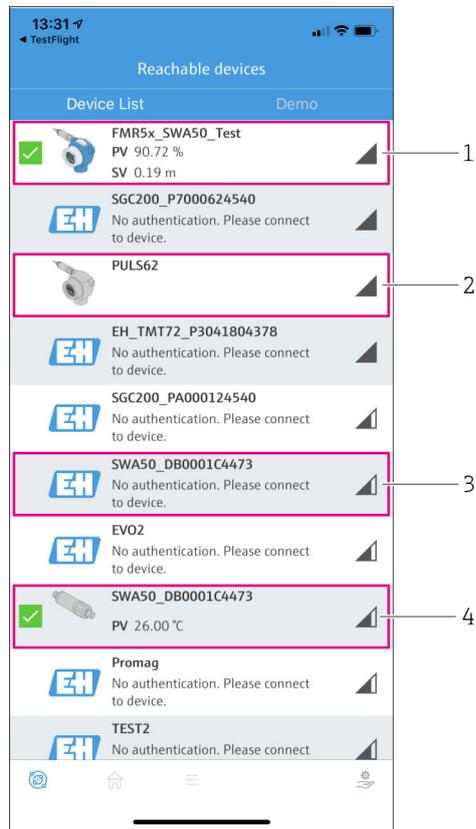
Il est possible de modifier les messages en rafale via WirelessHART, localement via une Commubox FXA195 au moyen de FieldCare SFE500 ou encore via Field Xpert. Il n'est pas possible de modifier les messages en rafale via l'app SmartBlue.

| Message en rafale | Configuration usine  |
|-------------------|--|
| 1                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les valeurs de process de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 3.     |
| 2                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les données de diagnostic de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 48. |
| 3                 | Non configuré  |
| 4                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres valeurs de process conformément à la commande HART 3.                      |
| 5                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres données de diagnostic conformément à la commande HART 48.                  |

### Démarrage de l'app SmartBlue et connexion à l'application

1. Appliquer la tension d'alimentation pour le FieldPort SWA50.

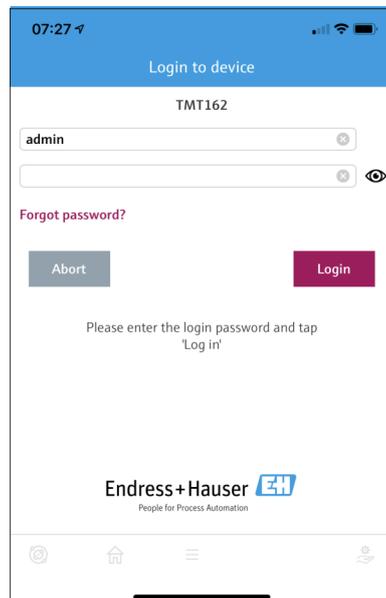
2. Lancer l'app SmartBlue sur le smartphone ou la tablette.
  - ↳ Un aperçu des appareils accessibles est affiché.



18 Reachable devices (liste des appareils joignables)

- 1 Exemple d'un FieldPort SWA50 avec appareil de terrain HART d'Endress+Hauser, déjà connecté à l'app SmartBlue
- 2 Exemple d'un FieldPort SWA50 avec appareil de terrain HART d'un autre fabricant, déjà connecté à l'app SmartBlue
- 3 Exemple d'un FieldPort SWA50, pas encore connecté à l'app SmartBlue
- 4 Exemple d'un FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART, déjà connecté à l'app SmartBlue

3. Sélectionner l'appareil dans la liste.
  - ↳ La page "Login to device" est affichée.



19 Login

**i** Une seule connexion point-à-point peut être établie entre un FieldPort SWA50 et un smartphone ou une tablette.

- ▶ Se connecter. Entrer **admin** comme nom d'utilisateur et entrer le mot de passe initial. Le mot de passe figure sur la plaque signalétique.
  - ↳ Une fois la connexion établie avec succès, la page "Device information" s'affiche pour l'appareil sélectionné. → 47

**i** Changer le mot de passe après la première connexion. → 50

### Contrôle et réglage de la configuration HART

Effectuer les étapes suivantes pour assurer une bonne communication entre le FieldPort SWA50 et l'appareil de terrain HART raccordé.

- i**
  - Les paramètres listés dans cette section se trouvent dans le menu "HART Configuration".
  - Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > HART configuration
  - Aperçu des menus : → 85

1. Utiliser le paramètre "HART address field device" pour vérifier l'adresse HART de l'appareil de terrain HART et la régler si nécessaire. L'adresse HART utilisée pour l'appareil de terrain HART doit être la même dans l'appareil de terrain HART et dans le FieldPort SWA50. → 50
2. Via le paramètre "Communication resistor", vérifier le réglage de la résistance de communication HART. En l'absence de résistance de communication HART hors du FieldPort SWA50 dans la boucle 4 à 20 mA, il est nécessaire d'activer la résistance de communication HART interne. → 50
3. Via le paramètre "HART master type", vérifier le réglage d'un éventuel maître HART supplémentaire dans la boucle HART. Outre le FieldPort SWA50, un seul autre maître HART est autorisé dans la boucle HART. Ce maître HART supplémentaire et le FieldPort SWA50 ne doivent pas être du même type. → 50

### Configuration WirelessHART

Effectuer les étapes suivantes pour assurer une bonne communication entre le FieldPort SWA50 et le réseau WirelessHART.

-  Les paramètres listés dans cette section se trouvent dans le menu "WirelessHART Configuration" → 51.
    - Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > WirelessHART configuration
    - Il est uniquement possible de modifier les paramètres si l'option "Do not attempt to join" a été sélectionnée pour le paramètre "Join mode".
1. Entrer le numéro ID du réseau via le paramètre "Network ID".
  2. Entrer le mot de passe du réseau via le paramètre "Join Key".
  3. Se connecter au réseau via le paramètre "Join mode". L'établissement de la connexion au réseau WirelessHART peut durer jusqu'à 30 minutes.

## 8.2.2 Mise en service via Field Xpert

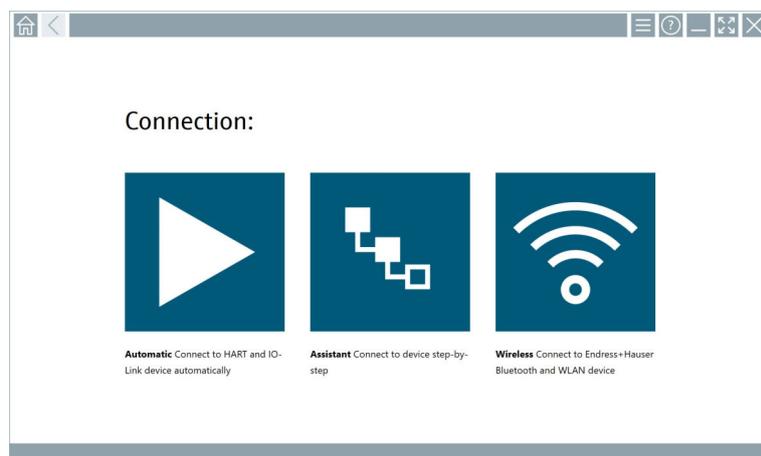
### Messages en rafale

Les messages en rafale pour le FieldPort SWA50 sont configurés en usine. Il est possible de modifier les messages en rafale via WirelessHART, localement via une Commubox FXA195 au moyen de FieldCare SFE500 ou encore via Field Xpert.

| Message en rafale | Configuration usine  |
|-------------------|--|
| 1                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les valeurs de process de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 3.     |
| 2                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les données de diagnostic de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 48. |
| 3                 | Non configuré  |
| 4                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres valeurs de process conformément à la commande HART 3.                      |
| 5                 | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres données de diagnostic conformément à la commande HART 48.                  |

### Démarrage de la Field Xpert et connexion à la tablette PC

1. Appliquer la tension d'alimentation pour le FieldPort SWA50.
2. Démarrer la tablette PC Field Xpert. À cette fin, double-cliquer sur Field Xpert dans l'écran de démarrage.
  - ↳ La vue suivante est affichée :



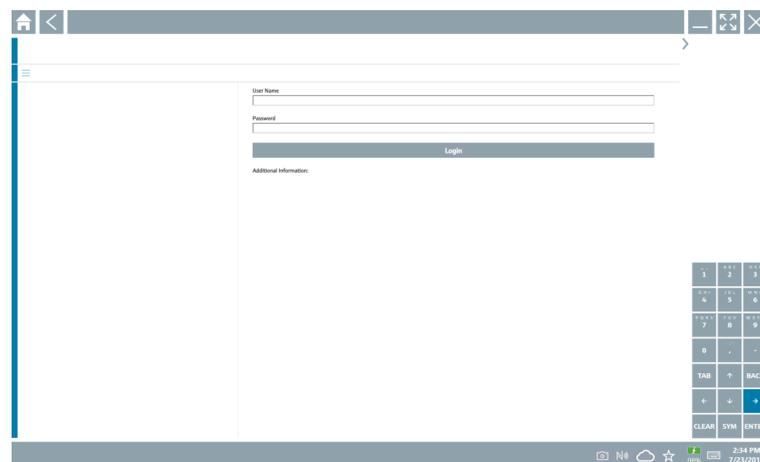
3. Cliquer sur l'icône .
  - ↳ Une liste de tous les appareils WIFI et Bluetooth disponibles apparaît.
4. Cliquer sur le symbole  pour afficher uniquement les appareils Bluetooth.
  - ↳ Une liste de tous les appareils Bluetooth disponibles apparaît.



 20 Appareils accessibles (liste des appareils joignables)

- 1 Exemple d'un FieldPort SWA50 avec appareil de terrain HART, jamais raccordé auparavant à la Field Xpert
- 2 Exemple d'un FieldPort SWA50 avec ou sans appareil de terrain HART, déjà raccordé à la Field Xpert

5. Cliquer sur le symbole  à côté de l'appareil à configurer.
  - ↳ La boîte de dialogue Login apparaît.



6. Se connecter. Entrer **admin** comme nom d'utilisateur et entrer le mot de passe initial. Le mot de passe initial figure sur la plaque signalétique.
  - ↳ La boîte de dialogue pour la première mise en service s'ouvre.

 Changer le mot de passe après la première connexion. →  50

### Contrôle et réglage de la configuration HART

Effectuer les étapes suivantes pour assurer une bonne communication entre le FieldPort SWA50 et l'appareil de terrain HART raccordé.

-  Les paramètres listés dans cette section se trouvent dans le menu "HART Configuration".
- Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > HART configuration
- Aperçu des menus : →  85

1. Utiliser le paramètre "HART address field device" pour vérifier l'adresse HART de l'appareil de terrain HART et la régler si nécessaire. L'adresse HART utilisée pour l'appareil de terrain HART doit être la même dans l'appareil de terrain HART et dans le FieldPort SWA50. →  50
2. Via le paramètre "Communication resistor", vérifier le réglage de la résistance de communication HART. En l'absence de résistance de communication HART hors du FieldPort SWA50 dans la boucle 4 à 20 mA, il est nécessaire d'activer la résistance de communication HART interne. →  50
3. Via le paramètre "HART master type", vérifier le réglage d'un éventuel maître HART supplémentaire dans la boucle HART. Outre le FieldPort SWA50, un seul autre maître HART est autorisé dans la boucle HART. Ce maître HART supplémentaire et le FieldPort SWA50 ne doivent pas être du même type. →  50

### Configuration WirelessHART

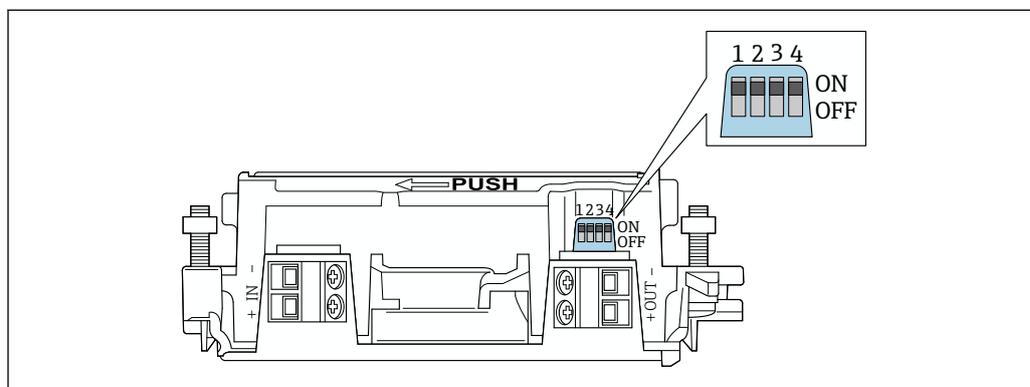
Effectuer les étapes suivantes pour assurer une bonne communication entre le FieldPort SWA50 et le réseau WirelessHART.

-  Les paramètres listés dans cette section se trouvent dans le menu "WirelessHART Configuration" →  51.
    - Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > WirelessHART configuration
    - Il est uniquement possible de modifier les paramètres si l'option "Do not attempt to join" a été sélectionnée pour le paramètre "Join mode".
1. Entrer le numéro ID du réseau via le paramètre "Network ID".
  2. Entrer le mot de passe du réseau via le paramètre "Join Key".
  3. Se connecter au réseau via le paramètre "Join mode". L'établissement de la connexion au réseau WirelessHART peut durer jusqu'à 30 minutes.

## 9 Configuration

### 9.1 Verrouillage Hardware

Les commutateurs DIP pour le verrouillage du hardware sont situés sur l'électronique.



A0041784

21 Commutateurs DIP pour le verrouillage du hardware

| Commutateur DIP | Principe de fonctionnement  | Description  | Réglage par défaut |
|-----------------|-----------------------------|--|--------------------|
| 1               | Communication Bluetooth     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ON : la communication via Bluetooth est possible, p. ex. via l'app SmartBlue et Field Xpert.</li> <li>OFF : la communication via Bluetooth n'est pas possible.</li> </ul> | ON                 |
| 2               | Mise à jour du firmware     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ON : il est possible d'effectuer des mises à jour du firmware.</li> <li>OFF : il n'est pas possible d'effectuer des mises à jour du firmware.</li> </ul>                  | ON                 |
| 3               | Configuration via Bluetooth | <ul style="list-style-type: none"> <li>ON : la configuration via Bluetooth est possible, p. ex. via l'app SmartBlue et Field Xpert.</li> <li>OFF : la configuration via Bluetooth n'est pas possible.</li> </ul> | ON                 |
| 4               | Réserve                     | –  | –                  |

### 9.2 LED

1 LED

Vert : clignote quatre fois au démarrage pour indiquer que l'appareil est opérationnel

La LED est située sur l'électronique et n'est pas visible de l'extérieur.

## 10 Description de l'app SmartBlue pour SWA50

### 10.1 Aperçu des menus (Navigation)

Aperçu des menus (Navigation) : →  85

### 10.2 Page "Device information"

Les options d'affichage suivantes sont possibles pour la page "Device information" :

- FieldPort SWA50 avec appareil de terrain HART d'Endress+Hauser
- FieldPort SWA50 avec appareil de terrain HART d'un autre fabricant
- FieldPort SWA50 sans appareil de terrain HART raccordé ou accessible

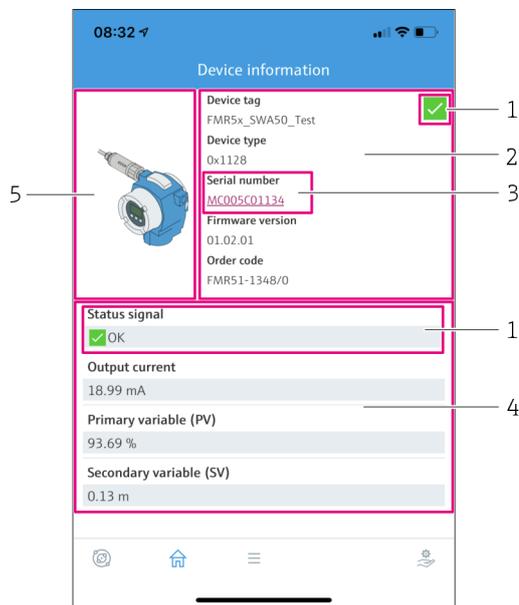
#### Informations sur le numéro de série affiché

Pour les appareils de terrain d'Endress+Hauser avec HART 6 et HART 7, le numéro de série effectif est affiché. Pour les appareils de terrain d'autres fabricants et pour les appareils de terrain d'Endress+Hauser avec HART 5, un numéro de série unique est calculé. Le numéro de série calculé ne correspond pas au numéro de série effectif de l'appareil de terrain.

#### Informations sur le signal d'état affiché

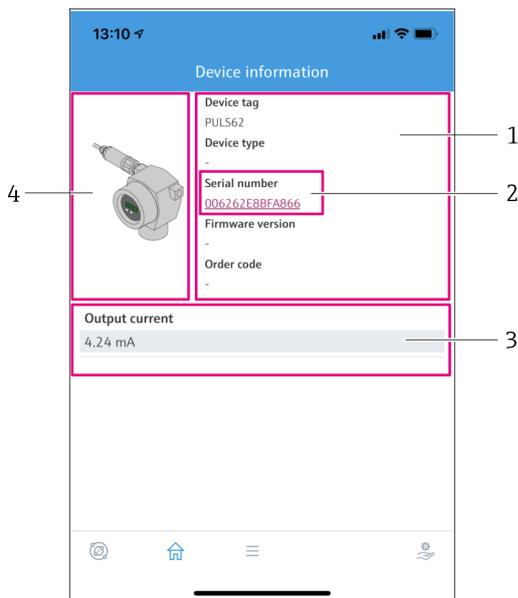
Lorsque l'appareil de terrain d'Endress+Hauser est raccordé, le signal d'état affiché est une combinaison du signal d'état de l'appareil de terrain HART raccordé et de celui du FieldPort SWA50.

Si l'appareil HART ne prend pas en charge l'état d'appareil combiné selon NAMUR NE 107, l'affichage des informations d'état peut faire l'objet de restrictions.



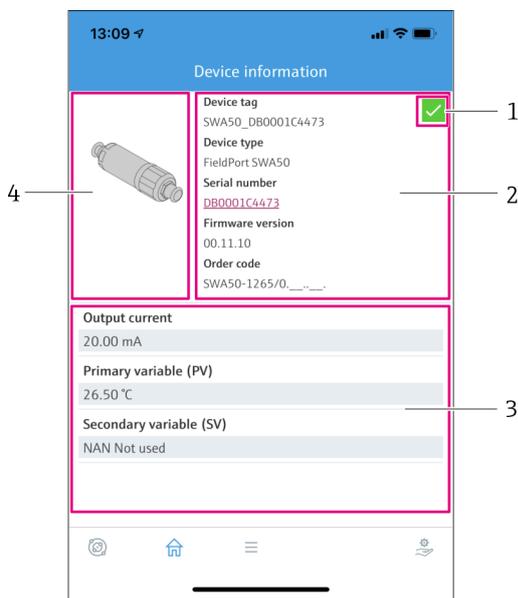
 22 Vue "Device information" – exemple pour SWA50 avec un appareil de terrain HART d'Endress+Hauser

- 1 Signal d'état combiné, regroupant l'état du FieldPort SWA50 et celui de l'appareil de terrain HART raccordé
- 2 Informations sur l'appareil de terrain HART raccordé au SWA50. La version de firmware, la référence de commande et le type d'appareil sont affichés uniquement pour les appareils de terrain d'Endress+Hauser avec HART 6 et HART 7.
- 3 Numéro de série
- 4 Valeurs de process de l'appareil de terrain HART
- 5 Illustration représentant l'appareil de terrain HART d'Endress+Hauser avec le SWA50



23 Vue "Device information" – exemple pour un SWA50 avec un appareil de terrain HART d'un autre fabricant

- 1 Informations sur l'appareil de terrain HART raccordé au SWA50. La version de firmware, la référence de commande, le type d'appareil et l'état sont affichés uniquement pour les appareils de terrain d'Endress+Hauser avec HART 6 et HART 7.
- 2 Numéro de série
- 3 Courant de sortie de l'appareil de terrain HART
- 4 Illustration représentant l'appareil de terrain HART d'un autre fabricant avec le SWA50



24 Vue "Device information" – exemple pour un SWA50 sans appareil de terrain HART raccordé ou accessible

- 1 Signal d'état pour SWA50
- 2 Informations sur le SWA50
- 3 Valeurs mesurées du SWA50, la valeur 20 mA est toujours affichée comme courant de sortie dans ce cas
- 4 Illustration représentant le SWA50, étant donné que l'appareil de terrain HART n'est ni raccordé, ni accessible

## 10.3 Menu "Application"

### 10.3.1 Page "Measured values"

Navigation : Root menu > Application > Measured values

La page "Measured values" affiche les valeurs mesurées de l'appareil de terrain HART raccordé au FieldPort SWA50. En l'absence d'appareil de terrain HART raccordé, ou si l'appareil de terrain HART raccordé n'est pas accessible, cette page affiche les valeurs mesurées du FieldPort SWA50.

Les valeurs mesurées PV, SV, TV et QV sont affichées uniquement pour les appareils d'Endress+Hauser.

| Paramètre                | Description  |
|--------------------------|--|
| Output current           | Affiche le courant de sortie de l'appareil de terrain HART                   |
| Primary variable (PV)    | Affiche la variable primaire de l'appareil de terrain HART Endress+Hauser    |
| Secondary variable (SV)  | Affiche la variable secondaire de l'appareil de terrain HART Endress+Hauser  |
| Tertiary variable (TV)   | Affiche la variable tertiaire de l'appareil de terrain HART Endress+Hauser   |
| Quaternary variable (QV) | Affiche la variable quaternaire de l'appareil de terrain HART Endress+Hauser |

### 10.3.2 Page "HART info" pour l'appareil de terrain HART

Navigation : Root menu > Application > HART info

Cette page affiche les informations HART de l'appareil de terrain HART raccordé au FieldPort SWA50. Les informations HART sont affichées uniquement pour les appareils d'Endress+Hauser.

| Paramètre        | Description   |
|------------------|---|
| Device type      | Affiche le type de l'appareil de terrain HART au format HEX, p. ex. 0x1128  |
| Manufacturer ID  | Affiche le n° du fabricant de l'appareil de terrain HART au format HEX, p. ex. 0x11 pour Endress+Hauser   |
| HART revision    | Affiche la version HART de l'appareil de terrain HART, p. ex. 7   |
| HART descriptor  | Affiche la description ayant été entrée pour l'appareil de terrain HART.  |
| HART message     | Affiche le message ayant été entré pour l'appareil de terrain HART. Le message est transmis via le protocole HART à la demande du maître.   |
| Device ID        | Affiche l'ID de l'appareil de terrain HART, p. ex. 0x7A2F51   |
| No. of preambles | Affiche le nombre de préambles entrés.  |
| HART data code   | Affiche la date ayant été entrée pour les appareils de terrain HART, p. ex. 2020-03-31. La date fournit des informations sur un événement spécifique, par exemple la dernière modification de la configuration. |
| Device revision  | Affiche la révision hardware de l'appareil de terrain HART  |

## 10.4 Menu "FieldPort SWA50" (menu "System")

### 10.4.1 Page "Device management" (menu "FieldPort SWA50")

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Device management

| Paramètre  | Description                                |
|------------|--|
| Device tag | Entrer la désignation de l'appareil SWA50. |

### 10.4.2 Page "Connectivity" (menu "FieldPort SWA50")

Navigation : menu racine > System > FieldPort SWA50 > Connectivity

**Page "Bluetooth configuration"**

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > Bluetooth configuration

Cette page permet de configurer la connexion Bluetooth et d'effectuer des mises à jour du firmware pour le FieldPort SWA50.

| Page                        | Description  |
|-----------------------------|--|
| Reduce radio transmit power | Active et désactive une réduction de la puissance de transmission du SWA50.<br><b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yes : la puissance de transmission du SWA50 est réduite.</li> <li>▪ No : la puissance de transmission du SWA50 n'est pas réduite.</li> </ul> <b>Réglage usine</b><br>No |
| Change Bluetooth password   | Pour changer le mot de passe. Pour le changer, il faut entrer le nom d'utilisateur, le mot de passe actuel et le nouveau mot de passe.<br><b>Réglage usine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nom d'utilisateur : admin</li> <li>▪ Le mot de passe figure sur la plaque signalétique.</li> </ul>     |
| Firmware update             | → 📄 79   |

**Page "HART configuration"**

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > HART configuration

Cette page permet de configurer les paramètres HART pour le FieldPort SWA50. En outre, il est possible de configurer l'adresse HART de l'appareil de terrain HART raccordé.

| Paramètre                 | Description  |
|---------------------------|--|
| HART address field device | Pour configurer l'adresse HART de l'appareil de terrain HART.<br><b>Entrée de l'utilisateur</b><br>0 ... 63<br><b>Réglage usine</b><br>0   |
| HART master type          | Pour sélectionner le type de maître HART.<br><b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primary master</li> <li>▪ Secondary master</li> </ul> <b>Réglage usine</b><br>Secondary master  |
| Communication resistor    | Pour sélectionner l'emplacement d'installation de la résistance de communication HART.<br><b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ External : utiliser une résistance de communication externe fournie par le client sur site entre la borne IN+ et la tension d'alimentation.</li> <li>▪ Internal : utiliser une résistance de communication interne du SWA50.</li> </ul> <b>Réglage usine</b><br>External |
| HART address SWA50        | Pour configurer l'adresse HART du SWA50 pour l'accès esclave au SWA50.<br><b>Entrée de l'utilisateur</b><br>0 ... 63<br><b>Réglage usine</b><br>15   |

### Page "HART Info"

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > HART info

Cette page affiche les informations HART du FieldPort SWA50.

| Paramètre        | Description  |
|------------------|--|
| Device type      | Affiche le type de l'appareil SWA50 au format HEX (0x11F3)   |
| Manufacturer ID  | Affiche le n° de fabricant du SWA50, 0x11 pour Endress+Hauser  |
| HART revision    | Affiche la version HART du SWA50, p. ex. 7   |
| HART descriptor  | Affiche la description ayant été entrée pour le SWA50.   |
| HART message     | Affiche le message ayant été entré pour le SWA50. Le message est transmis via le protocole HART à la demande du maître.  |
| Device ID        | Affiche l'ID de l'appareil SWA50, p. ex. 0x7A2F51  |
| No. of preambles | Affiche le nombre de préambles entrés.   |
| HART data code   | Affiche la date ayant été entrée pour le SWA50, p. ex. 2020-03-31. La date fournit des informations sur un événement spécifique, par exemple la dernière modification de la configuration. |
| Device revision  | Affiche la révision hardware du SWA50  |

### Page "WirelessHART configuration"

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > WirelessHART configuration

Cette page est utilisée pour configurer la connexion WirelessHART.

| Paramètre            | Description   |
|----------------------|---|
| Network ID           | <p><b>Condition</b><br/>Join mode : Do not attempt to join</p> <p><b>Description</b><br/>Entrer le numéro d'identification du réseau auquel se connecte le FieldPort.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>0...65535</p> <p><b>Réglage usine</b><br/>1447</p>  |
| Join Key             | <p><b>Condition</b><br/>Join mode : Do not attempt to join</p> <p><b>Description</b><br/>Entrée du mot de passe du réseau.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>32 nombres hexadécimaux</p> <p><b>Réglage usine</b><br/>456E6472657373202B20486175736572</p>   |
| Radio transmit power | <p><b>Condition</b><br/>Join mode : Do not attempt to join</p> <p><b>Description</b><br/>Entrée de la puissance du signal radio.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>0 ou 10 dBm</p> <p><b>Réglage usine</b><br/>10 dBm</p> <p><b>Informations complémentaires</b><br/>Une restriction nationale à 0 dBm est possible, comme par exemple au Japon</p> |

| Paramètre   | Description  |
|-------------|--|
| Join mode   | Sélectionner le mode qu'utilise le FieldPort pour se connecter au réseau.<br><b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Do not attempt to join : ne pas essayer se connecter</li> <li>▪ Join now : se connecter maintenant</li> <li>▪ Attempt to join on powerup or restart : se connecter à la mise en marche ou au redémarrage</li> </ul>   |
| Join status | Affiche l'état actuel lors de la tentative de connexion.<br><b>Notifications possibles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Network packets heard: paquets réseau reçu</li> <li>▪ ASN Acquired: ASN obtenu</li> <li>▪ Synchronized to slot time : horloge synchronisée avec le réseau.</li> <li>▪ Advertisement heard : paquet de demande reçu pour la transmission.</li> <li>▪ Join requested : connexion demandée</li> <li>▪ Retrying join : nouvelle tentative de connexion</li> <li>▪ Join failed : échec de la connexion</li> <li>▪ Authenticated : authentifié</li> <li>▪ Network joined : connexion au réseau établie</li> <li>▪ Negotiating network properties : négociation des paramètres réseau</li> <li>▪ Normal operation commencing: le fonctionnement normal commence. Entièrement connecté.</li> </ul> |

### 10.4.3 Page "Information" (menu "FieldPort SWA50")

Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Information

Cette page affiche les informations sur le FieldPort SWA50.

| Paramètre              | Description   |
|------------------------|---|
| Wireless communication | Affiche le type de connexion, tel que "Bluetooth" ou "WirelessHART" |
| Device name            | Affiche le nom de l'appareil SWA50                                  |
| Manufacturer           | Affiche le fabricant, "Endress+Hauser" dans ce cas                  |
| Serial number          | Affiche le numéro de série du SWA50                                 |
| Order code             | Affiche la référence de commande                                    |
| Extended order code 1  | Affiche la référence de commande étendue 1                          |
| Extended order code 2  | Affiche la référence de commande étendue 2                          |
| Extended order code 3  | Affiche la référence de commande étendue 3                          |
| Firmware version       | Affiche la version de firmware active                               |
| Hardware version       | Affiche la version de hardware active                               |

## 10.5 Menu "Field device" (menu "System")

Navigation : Root menu > System > Field device

 Le menu "Field device" est uniquement disponible pour les appareils d'Endress+Hauser.

### 10.5.1 Page "Device management" (menu "Field device")

Navigation : Root menu > System > Field device > Device management

| Paramètre  | Description  |
|------------|--|
| Device tag | Affiche la désignation de l'appareil de terrain HART |

### 10.5.2 Page "Information" (menu "Field device")

Navigation : Root menu > System > Field device > Information

Cette page affiche les informations sur l'appareil de terrain HART raccordé au FieldPort SWA50. Ces informations sont affichées pour les appareils de terrain d'Endress+Hauser avec HART 6 et plus.

| Paramètre             | Description   |
|-----------------------|---|
| Device name           | Affiche le nom de l'appareil de terrain HART  |
| Manufacturer          | Affiche le fabricant de l'appareil de terrain HART  |
| Serial number         | Affiche le numéro de série de l'appareil de terrain HART                                      |
| Order code            | Affiche la référence de commande de l'appareil de terrain HART                                |
| Extended order code 1 | Affiche la première partie de la référence de commande étendue de l'appareil de terrain HART  |
| Extended order code 2 | Affiche la deuxième partie de la référence de commande étendue de l'appareil de terrain HART  |
| Extended order code 3 | Affiche la troisième partie de la référence de commande étendue de l'appareil de terrain HART |
| Firmware version      | Indique la révision de firmware active de l'appareil de terrain HART                          |

## 11 Configuration et paramétrage en ligne

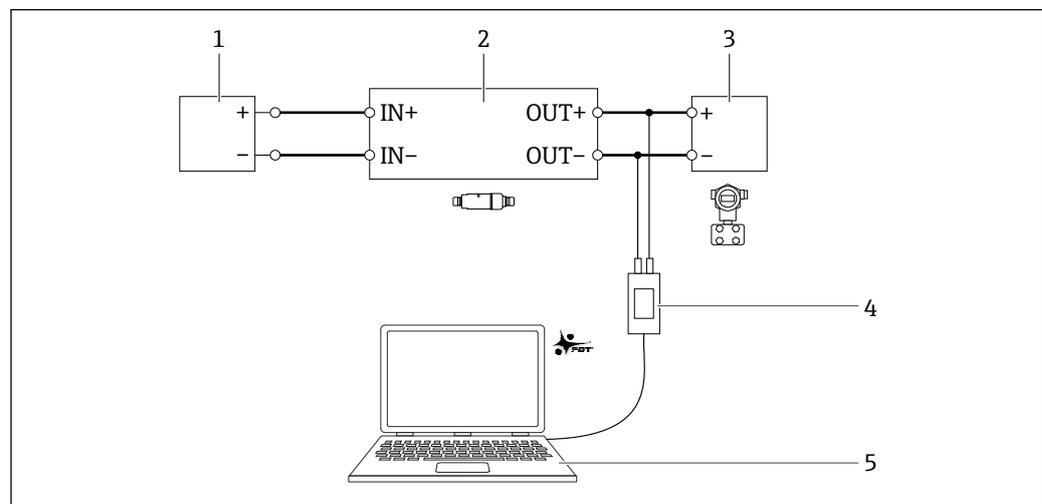
### 11.1 Options d'accès et conditions préalables

#### 11.1.1 Options d'accès

Les procédures de configuration et de paramétrage sont décrites sur la base de l'exemple de l'outil de gestion des actifs FieldCare SFE500 d'Endress+Hauser.

L'accès au FieldPort à l'aide de FieldCare SFE500 s'effectue comme suit :

- Configuration sur site à l'aide du PC et de la Commubox FXA195 modem USB/HART d'Endress+Hauser
- Configuration à distance à l'aide du PC et de l'adaptateur WirelessHART Fieldgate SWG70 d'Endress+Hauser



25 Exemple : Raccordement du PC avec FieldCare SFE500 via la Commubox FXA195 modem USB/HART d'Endress+Hauser pour la version de raccordement électrique "Raccordement électrique pour appareils de terrain 2 fils avec sortie courant passive"

- 1 Tension d'alimentation ou API avec entrée courant active ou transmetteur avec entrée courant active
- 2 Électronique SWA50 (résistance de communication interne activée)
- 3 Appareil de terrain 2 fils 4 à 20 mA-HART
- 4 Commubox FXA195 modem USB/HART d'Endress+Hauser
- 5 PC avec FieldCare SFE500

#### 11.1.2 Réglages nécessaires dans FieldCare

Dans FieldCare, activer l'option "Prefer FDT 1.2.1 scanning".

Chemin d'accès : FieldCare > Extras > Options > "Scanning" tab > "Scan Result" section

### 11.2 Identification

Cette page permet de configurer les paramètres requis pour identifier le FieldPort. Les réglages par défaut sont affichés dans les champs individuels.

#### Navigation

Online parameterization > Identification

Device Name: WirelessHART FieldPort / SWA50 / V1.xx      Device Revision: 0  
 Long Tag: SWA50\_EABC99      Descriptor: SWA50  
 NE107 Status: ■ Good      Timestamp of Status: 12:32:18

Endress+Hauser

Online parameterization

- Identification
- Wireless Communication
- Wired Communication
- Device Variable Mapping
- Application Settings

Long Tag: SWA50\_EABC99  
 Device Tag: -  
 Descriptor: SWA50  
 Date Code: 23.06.2020  
 Message: SWA50  
 Polling Address: 15  
 Serial Number: 0000EABC99  
 Ext. Order Code: SWA50-aabbccddeeffgg  
 Order Code: SWA50->B<-\_-\_-\_-\_-  
 Country Code: Germany

Connected      Device

### Description des paramètres sur la page "Identification"

| Paramètre   | Description   |
|-------------|---|
| Long Tag    | <p><b>Condition</b><br/>Appareils à partir de HART version 6.0</p> <p><b>Description</b><br/>Entrer le nom pour le FieldPort.<br/>Ce paramètre est utilisé pour l'identification unique du FieldPort dans le réseau et dans l'installation. Le paramètre est utilisé pour régler le mode burst et pour la notification d'événements.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>32 caractères max. issus du jeu de caractères ISO Latin-1</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>SWA50_"Serial Number"</p> <p> Le nom doit être unique dans le réseau WirelessHART.</p> |
| Device Tag  | <p><b>Description</b><br/>Entrer le nom pour le FieldPort.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>8 caractères max. issus du jeu de caractères Packed ASCII</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>-</p>   |
| Descripteur | <p><b>Description</b><br/>Entrer une description du FieldPort, telle que la fonction ou l'emplacement, par exemple.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>16 caractères max. issus du jeu de caractères Packed ASCII</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>SWA50</p>   |
| Date Code   | <p><b>Description</b><br/>Entrer la date d'un événement spécifique, tel que la date du dernier changement.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>jj.mm.aaaa</p>   |
| Message     | <p><b>Description</b><br/>Entrer un message pouvant être utilisé si nécessaire.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>32 caractères max. issus du jeu de caractères Packed ASCII</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>SWA50</p>   |

| Paramètre                     | Description  |
|-------------------------------|--|
| Polling Address               | <p><b>Description</b><br/>Entrer l'adresse HART du FieldPort sur l'interface câblée.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>0 ... 63</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>15</p> <p><b>Information complémentaire</b><br/>Étant donné que les paramètres "Long Tag" et "MAC Address" sont utilisés pour identifier le FieldPort dans le réseau sans fil, il est possible d'affecter la même adresse d'appareil à différents FieldPorts.</p> |
| Serial Number                 | <p><b>Description</b><br/>Affiche le numéro de série du FieldPort.</p>   |
| Référence de commande étendue | <p><b>Description</b><br/>Affiche la référence de commande étendue du FieldPort.</p>   |
| Référence de commande         | <p><b>Description</b><br/>Affiche la référence de commande du FieldPort.</p>   |
| Country Code                  | <p><b>Description</b><br/>Sélectionner le pays dans lequel le FieldPort est utilisé.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Allemagne</p> <p><b>Information complémentaire</b><br/>Le pays sélectionné contrôle la puissance du signal en fonction des restrictions nationales et donc des réglages possibles pour le paramètre "Radio Power".</p>   |

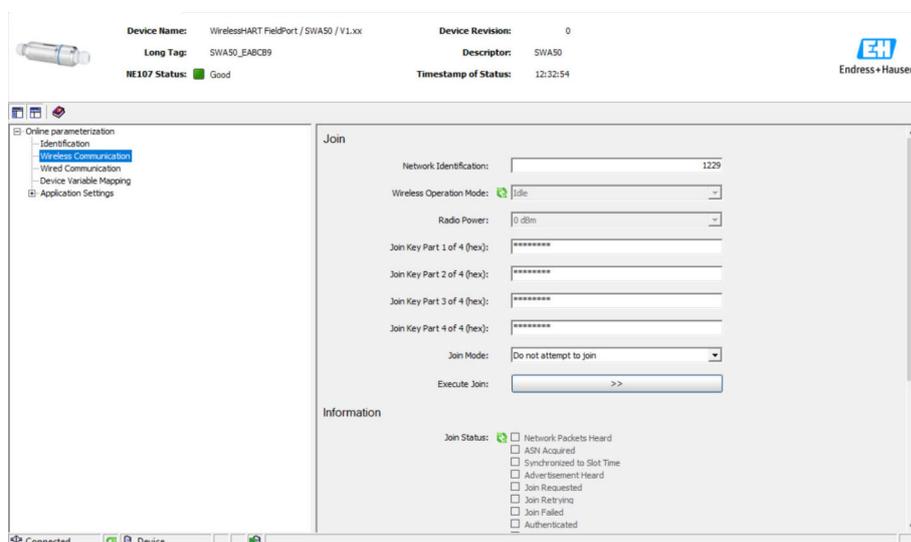
**i** Les caractères suivants peuvent être utilisés pour les paramètres pour lesquels il faut entrer des caractères issus du jeu de caractères Packed ASCII : @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ \_ SP ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; : < = > ?

### 11.3 Communication sans fil

Cette page est utilisée pour configurer les paramètres requis pour intégrer le FieldPort dans un réseau sans fil.

#### Navigation

Online parameterization > Wireless communication



### Configuration de la communication sans fil et connexion au réseau

1. Configurer les paramètres dans la section **Join**.
2. Cliquer sur le bouton >> (Execute Join).
  - ↳ Les réglages sont chargés dans le FieldPort et enregistrés.

 Il est possible de suivre l'état de la connexion dans le paramètre "Join Status".

#### Description des paramètres sur la page "Communication sans fil"

| Paramètre                     | Description   |
|-------------------------------|---|
| <b>Network Identification</b> | <p><b>Description</b><br/>Entrée du numéro d'identification du réseau auquel le FieldPort doit se connecter.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>0...65535</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>1447</p>  |
| Wireless Operation Mode       | <p><b>Description</b><br/>Affiche l'état du processus de jonction ou d'une connexion FieldPort existante au réseau.</p> <p><b>Affichage possible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Idle : attente</li> <li>▪ Active search : recherche active de voisins</li> <li>▪ Negotiation : négociation des paramètres de connexion avec le gestionnaire de réseau</li> <li>▪ Quarantined : connexion refusée par le gestionnaire du réseau ; exclusion temporaire du réseau</li> <li>▪ Operational : connecté</li> <li>▪ Suspended : exclusion permanente</li> <li>▪ Deep Sleep/Ultra-Low Power/Passive Search : inactif</li> </ul> |
| Radio Power                   | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'intensité du signal radio.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 dBm</li> <li>▪ 10 dBm</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>10 dBm</p>   |
| <b>Join Key Part 1 of 4</b>   | <p><b>Description</b><br/>Entrée de la clé de jonction, partie 1 de 4.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>8 nombres hexadécimaux</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>456E6472</p>   |
| <b>Join Key Part 2 of 4</b>   | <p><b>Description</b><br/>Entrée de la clé de jonction, partie 2 de 4.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>8 nombres hexadécimaux</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>65737320</p>   |
| <b>Join Key Part 3 of 4</b>   | <p><b>Description</b><br/>Entrée de la clé de jonction, partie 3 de 4.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>8 nombres hexadécimaux</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>2B204861</p>   |

| Paramètre                               | Description   |
|---|---|
| Join Key Part 4 of 4                    | <p><b>Description</b><br/>Entrée de la clé de jonction, partie 4 de 4.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>8 nombres hexadécimaux</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>75736572</p>   |
| Join Mode                               | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'événement avec lequel le FieldPort rejoint le réseau.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Do not attempt to join : ne pas essayer de rejoindre le réseau.</li> <li>▪ Join now : l'appareil rejoint le réseau après avoir cliqué sur le bouton "&gt;&gt; (Execute Join)".</li> <li>▪ Attempt to join immediately on power-up or reset : rejoindre le réseau dès que l'appareil est redémarré.</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Do not attempt to join</p>   |
| Execute Join                            | <p><b>Description</b><br/>Cliquer sur ce bouton pour écrire les paramètres configurés dans le FieldPort et les utiliser.</p> <p><b>Information complémentaire</b><br/>Si le paramètre "Join Mode" est défini sur "Join now", le FieldPort essaie de rejoindre le réseau.</p>  |
| Join Status                             | <p><b>Description</b><br/>Affiche l'état actuel lorsque l'appareil essaie de rejoindre le réseau.</p> <p><b>Affichage possible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Network Packets Heard</li> <li>▪ ASN Acquired : "Absolute Slot Number (ASN)" a été reçu</li> <li>▪ Synchronized to Slot Time : synchronisé avec le réseau</li> <li>▪ Advertisement Heard : réception d'un paquet d'advertising pour l'envoi de données</li> <li>▪ Join Requested</li> <li>▪ Join Retrying</li> <li>▪ Join Failed</li> <li>▪ Authenticated</li> <li>▪ Network Joined</li> <li>▪ Negotiating Network Properties</li> <li>▪ Normal Operation Commencing : le FieldPort est entièrement connecté</li> </ul> |
| Total Number of Neighbors               | <p><b>Description</b><br/>Affiche le nombre d'appareils WirelessHART voisins, avec lesquels une connexion a été effectuée.</p>  |
| Number of Advertising Packets Received  | <p><b>Description</b><br/>Lorsque l'appareil rejoint le réseau, indique le nombre de paquets d'advertising qui sont envoyés par les appareils voisins ou les passerelles WirelessHART et reçus par le FieldPort.</p>  |
| Number of Join Attempts                 | <p><b>Description</b><br/>Affiche le nombre de tentatives que le FieldPort a effectué avant de rejoindre le réseau.</p>   |
| Active Advertising Shed Time [hh:mm:ss] | <p><b>Description</b><br/>Entrée de l'heure d'advertising actif pour rejoindre le réseau. Pendant ce temps, le FieldPort essaie de permettre à d'autres FieldPorts de rejoindre le réseau plus rapidement. Le bouton "Request Active Advertising" doit être actionné.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>hh:mm:ss</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>00:40:00</p>  |

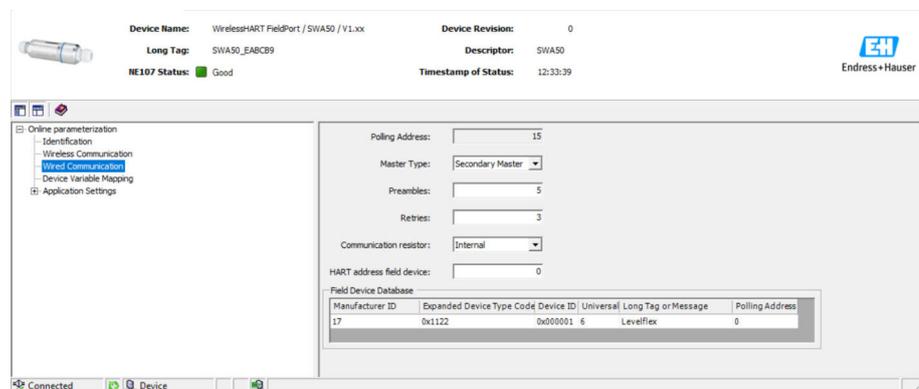
| Paramètre                       | Description   |
|---------------------------------|---|
| Request Active Advertising      | <b>Description</b><br>Cliquer sur le bouton pour activer le paramètre "Active Advertising Shed Time" dans le FieldPort. |
| Number of Neighbors Advertising | <b>Description</b><br>Affiche le nombre de voisins transmettant des paquets d'advertising pour l'envoi de données.      |

## 11.4 Communication câblée

Cette page est utilisée pour configurer les paramètres requis pour la communication HART entre le FieldPort et l'appareil de terrain HART connecté.

### Navigation

Online parameterization > Wired communication



Description des paramètres sur la page "Communication câblée"

| Paramètre       | Description  |
|-----------------|--|
| Polling Address | <b>Description</b><br>Affiche l'adresse HART du FieldPort.<br><b>Réglage par défaut</b><br>15  |
| Master Type     | <b>Description</b><br>Sélection du type de maître HART pour le FieldPort.<br><b>Sélection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Primary Master</li> <li>■ Secondary Master</li> </ul> <b>Réglage par défaut</b><br>Secondary Master<br><b>Information complémentaire</b><br> Outre le FieldPort, un seul autre maître HART est autorisé dans la boucle HART. Cet autre maître HART et le FieldPort ne doivent pas être du même type. |
| Preambles       | <b>Description</b><br>Entrée du nombre de préambules.<br><b>Entrée de l'utilisateur</b><br>5 à 50<br><b>Réglage par défaut</b><br>5  |

| Paramètre                 | Description   |
|---------------------------|---|
| Retries                   | <p><b>Description</b><br/>Entrée du nombre de fois qu'une tentative est réalisée pour établir une communication entre le FieldPort et l'appareil de terrain HART.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>2 à 5</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>3</p>  |
| Communication resistor    | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'emplacement d'installation de la résistance de communication HART.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>External : utilisation d'une résistance de communication externe. La résistance de communication doit être <math>\geq 250</math> ohms et est couplée en série entre la borne IN + du FieldPort et la tension d'alimentation, comme p. ex. l'API ou la barrière active.</li> <li>Internal : utilisation de la résistance de communication interne du FieldPort.</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Externe</p> |
| HART Address Field Device | <p><b>Description</b><br/>Entrée de l'adresse HART de l'appareil de terrain HART.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b><br/>0 ... 63</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>0</p>   |
| Field Device Database     | <p><b>Description</b><br/>Affiche les informations HART de l'appareil de terrain HART connecté au FieldPort.</p>  |

## 11.5 Device Variable Mapping

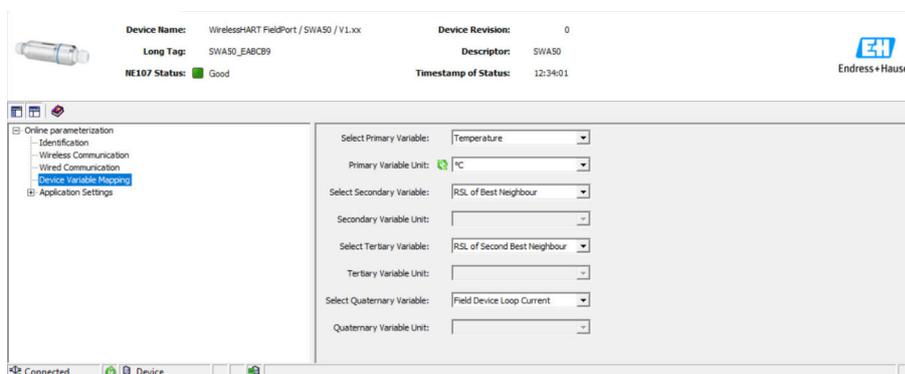
Le FieldPort peut émettre la valeur et l'état de différentes variables. Sur cette page, il est possible de configurer jusqu'à quatre variables qui sont affichées dans le réseau.

Il est possible de choisir parmi les variables suivantes :

- Temperature : température actuelle
- RSL of Best Neighbor
- RSL of Second Best Neighbor
- Field Device Loop Current

### Navigation

Online parameterization > Device Variable Mapping



*Description des paramètres répertoriés sur la page "Device Variable Mapping"*

| Paramètre                  | Description  |
|----------------------------|--|
| Select Primary Variable    | <p><b>Description</b><br/>Sélection de la variable primaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Voir la liste.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Temperature</p>   |
| Primary Variable Unit      | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'unité pour la variable primaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Les options dépendent de la variable choisie.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>°C</p>                |
| Select Secondary Variable  | <p><b>Description</b><br/>Sélection de la variable secondaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Voir la liste.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>RSL of Best Neighbor</p>  |
| Secondary Variable Unit    | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'unité pour la variable secondaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Les options dépendent de la variable choisie.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>dBm</p>             |
| Select Tertiary Variable   | <p><b>Description</b><br/>Sélection de la variable tertiaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Voir la liste.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>RSL of Second Best Neighbor</p>                                  |
| Tertiary Variable Unit     | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'unité pour la variable tertiaire.</p> <p><b>Sélection</b><br/>Les options dépendent de la variable choisie.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>dBm</p>              |
| Select Quaternary Variable | <p><b>Description</b><br/>Sélection de la quatrième variable (quaternaire).</p> <p><b>Sélection</b><br/>Voir la liste.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Field Device Loop Current</p>                      |
| Quaternary Variable Unit   | <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'unité pour la quatrième variable (quaternaire).</p> <p><b>Sélection</b><br/>Les options dépendent de la variable choisie.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>mA</p> |

## 11.6 Mode burst

### Généralités

En mode burst, les appareils esclave peuvent envoyer périodiquement des informations, telles que les valeurs de process, sans requête provenant du maître.

Le FieldPort est chargé de demander ces informations à l'appareil de terrain HART connecté au FieldPort et de transmettre ces informations à la passerelle WirelessHART. De plus, le FieldPort peut également envoyer ses propres valeurs de process, c'est-à-dire les variables d'appareil, à la passerelle WirelessHART.

Dans une configuration typique, les quatre variables d'appareil sont envoyées à intervalles de temps réguliers, à partir de l'appareil de terrain HART connecté, à la passerelle WirelessHART. Les commandes burst n° 3 et 48 peuvent être utilisées à cette fin. Nous recommandons de définir le même intervalle de temps pour les deux commandes. Le FieldPort réveille l'appareil de terrain HART, accepte les variables de l'appareil et les transmet selon l'intervalle de temps configuré.

Nous recommandons de configurer un deuxième message burst pour le FieldPort afin que les informations du FieldPort soient également disponibles pour les applications hôtes dans la passerelle WirelessHART.

Configurer les variables d'appareil sur la page "Device Variable Mapping" →  60.

-  Si FieldCare ou un autre outil de configuration communique avec le FieldPort via un modem, tel que le FXA 195, la transmission des informations burst est interrompue.
- Certains appareils de terrain HART sont également capables d'envoyer des informations burst. Dans ce cas, nous recommandons d'activer uniquement le mode burst dans le FieldPort. Les réglages burst du FieldPort ne sont pas synchronisés avec les réglages burst de l'appareil de terrain HART.

### Page "Burst Mode" et pages "Burst Mode 1" à "Burst Mode 5"

La page "Burst Mode" donne un aperçu des modes burst qui sont configurés. Il est possible de définir jusqu'à 5 messages différents en mode burst sur les pages "Burst Mode 1" à "Burst Mode 5".

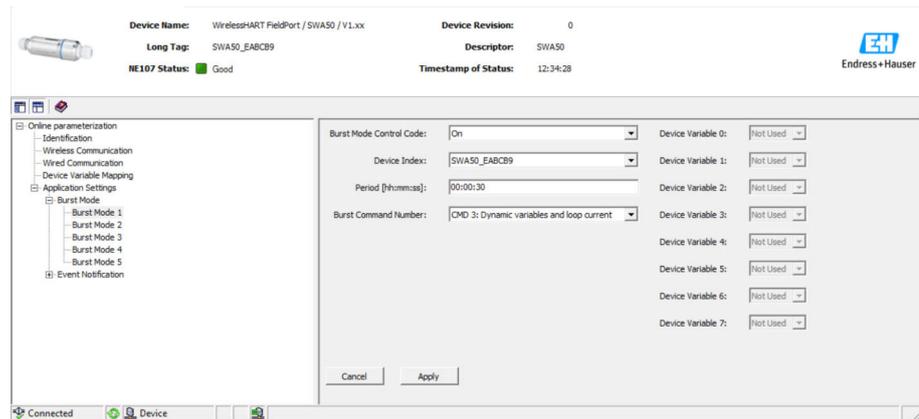
Le mode burst peut également être configuré dans le mode hors ligne. Le mode burst prend effet dès que le FieldPort rejoint le réseau.

#### Navigation

- Online parameterization > Application Settings > Burst Mode > Burst Mode 1
- Online parameterization > Application Settings > Burst Mode > Burst Mode 2
- Online parameterization > Application Settings > Burst Mode > Burst Mode 3
- Online parameterization > Application Settings > Burst Mode > Burst Mode 4
- Online parameterization > Application Settings > Burst Mode > Burst Mode 5

#### Messages burst pour le FieldPort SWA50 – configuration par défaut

| Message burst | Configuration par défaut   |
|---------------|--|
| 1             | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les valeurs de process de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 3.     |
| 2             | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet les données de diagnostic de l'appareil de terrain conformément à la commande HART 48. |
| 3             | Non configuré  |
| 4             | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres valeurs de process conformément à la commande HART 3.                      |
| 5             | Toutes les 5 minutes, le FieldPort SWA50 transmet ses propres données de diagnostic conformément à la commande HART 48.                  |



### Configuration du mode burst

1. Ouvrir la page pour la configuration d'un message burst, p. ex. la page **Burst Mode 1**.
2. Pour le paramètre **Burst Mode Control Code**, sélectionner l'option **On**.
  - ↳ Les champs d'entrée grisés deviennent blancs. Les entrées sont possibles.
3. Pour le paramètre **Device Index**, sélectionner le FieldPort SWA50 ou l'appareil de terrain HART connecté.
4. Pour le paramètre **Period**, entrer le temps après lequel le FieldPort doit envoyer les variables d'appareil.
5. Pour le paramètre **Burst Command Number**, sélectionner le numéro pour la commande burst.
6. Cliquer sur le bouton **Apply**.
  - ↳ Les réglages sont chargés dans le FieldPort et enregistrés.
7. Sélectionner **OK** pour confirmer.
  - ↳ Le mode burst prend effet immédiatement lorsque le FieldPort est connecté au réseau.  
Un message est affiché si le FieldPort n'est pas connecté au réseau. Appuyer sur **OK** pour confirmer le message. Le mode burst prend effet dès que le FieldPort rejoint le réseau.

### Description des paramètres pour les pages "Burst Mode 1" à "Burst Mode 5"

| Paramètre                      | Description   |
|--------------------------------|---|
| <b>Burst Mode Control Code</b> | <p><b>Description</b><br/>Activation et désactivation du mode burst.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Off : le mode burst est désactivé. Les champs d'entrée sont grisés et protégés en écriture.</li> <li>▪ On : le mode burst est activé. Les champs d'entrée sont blancs. Les entrées sont possibles.</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modes burst 1, 2, 4 et 5 : On → ☰ 62</li> <li>▪ Mode burst 3 : Off</li> </ul> |
| <b>Device Index</b>            | <p><b>Condition</b><br/>Mode burst : On</p> <p><b>Description</b><br/>Sélection de l'appareil pour lequel le mode burst est effectif.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SWA50</li> <li>▪ Appareil de terrain connecté</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>SWA50</p>  |

| Paramètre                                       | Description  |
|---|--|
| Period [hh:mm:ss]                               | <p><b>Condition</b><br/>Mode burst : On</p> <p><b>Description</b><br/>Entrée de la période de temps après laquelle le FieldPort envoie les variables d'appareil à la passerelle WirelessHART.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 00:00:08</li> <li>■ 00:00:16</li> <li>■ 00:00:32</li> <li>■ Toute entrée de temps après 00:01:00 est possible</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>05:00:00</p>  |
| Burst Command Number                            | <p><b>Condition</b><br/>Mode burst : On</p> <p><b>Description</b><br/>Sélection du numéro de commande burst. Description de la commande burst :<br/>→  64. Pour plus d'informations, voir la spécification HART.</p> <p><b>Sélection / Entrée de l'utilisateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Device Index "SWA50" : sélectionner 3, 9 ou 48 dans la liste déroulante</li> <li>■ Device Index "Connected field device" : entrer 1, 2, 3, 9, 33 ou 48</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>1</p> <p><b>Information complémentaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Il est possible de configurer toutes les commandes pour les appareils de terrain connectés. Se reporter au manuel de mise en service approprié pour plus d'informations.</li> <li>■ Utiliser les commandes 3 et 48 en cas de doute.</li> </ul> |
| Device Variable Code 0 à Device Variable Code 7 | <p><b>Condition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mode burst : On</li> <li>■ Numéro de commande burst : 9 ou 33</li> </ul> <p><b>Description</b><br/>Sélection des variables d'appareil qui sont transmises avec le message burst.</p> <p><b>Sélection / Entrée de l'utilisateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Device Index "SWA50" : code de la variable d'appareil dans la liste déroulante</li> <li>■ Device Index "Connected field device" : entrer le code de la variable d'appareil</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>250</p> <p><b>Information complémentaire</b><br/>Voir la documentation de l'appareil de terrain pour les variables de l'appareil de terrain connecté.</p>  |

#### Description de la commande burst pour le FieldPort SWA50

| Commande burst | Description  |
|----------------|--|
| 3              | Transmet la valeur du signal 4 à 20 mA et jusqu'à 4 variables d'appareil prédéfinies, ainsi que l'unité associée. Variables d'appareil : première variable, deuxième variable, troisième variable et quatrième variable. |
| 9              | Les champs <b>Device Variable Code 0</b> à <b>Device Variable Code 7</b> sont activés. Transmet la valeur, l'unité et l'état pour jusqu'à 8 variables d'appareil.  |
| 48             | Transmet l'état de l'appareil additionnel.   |

#### Description de la commande burst pour l'appareil de terrain connecté au FieldPort

| Commande burst | Description  |
|----------------|--|
| 1              | Transmet la valeur et l'unité de la "première variable".   |
| 2              | Transmet la valeur du signal 4 à 20 mA et la valeur correspondante sous forme de pourcentage, p. ex. 4 mA et 0 % ou 12 mA et 50 %. |

| Commande burst | Description  |
|----------------|--|
| 3              | Transmet la valeur du signal 4 à 20 mA et jusqu'à 4 variables d'appareil prédéfinies, ainsi que l'unité associée. Variables d'appareil : première variable, deuxième variable, troisième variable et quatrième variable. |
| 9              | Les champs <b>Device Variable Code 0 à Device Variable Code 7</b> sont activés. Transmet la valeur, l'unité et l'état pour jusqu'à 8 variables d'appareil.   |
| 33             | Les champs <b>Device Variable Code 0 à Device Variable Code 3</b> sont activés. Transmet la valeur, l'unité et l'état pour jusqu'à 4 variables d'appareil.   |
| 48             | Transmet l'état de l'appareil additionnel.   |

## 11.7 Notification d'événement

### Généralités

La notification d'événement est une application spéciale similaire au mode burst. Une notification d'événement est envoyée dès que la configuration ou l'état de l'appareil change, que des données soient déjà en cours d'envoi par des commandes du mode burst ou non. L'octet d'état de l'appareil, l'octet d'état étendu de l'appareil ou la commande 48 peuvent être utilisés pour la notification d'événement. Il est possible de définir un certain nombre de bits qui déclenchent une notification d'événement.

Les notifications d'événement ont une priorité inférieure aux modes burst. Les notifications d'événement sont dotées d'un horodatage à leur premier déclenchement. Il est possible de définir jusqu'à 2 notifications d'événement différentes.

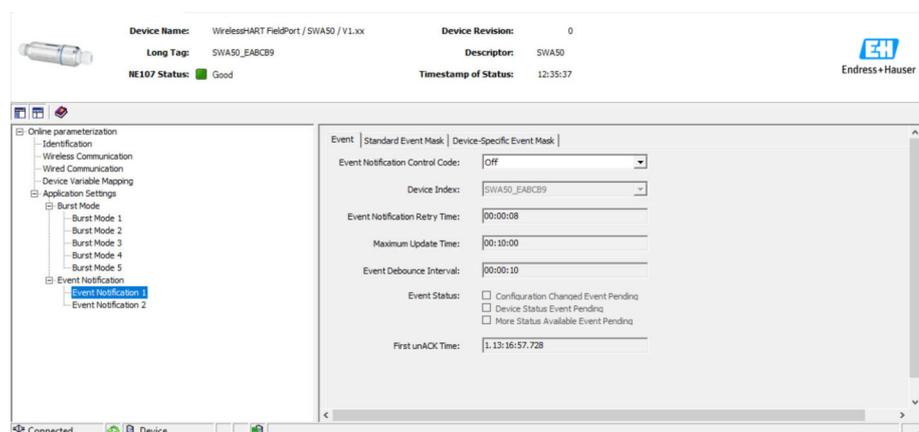
### Page "Event Notification Control Code" et pages "Event Notification Control Code 1" et "Event Notification Control Code 2"

La page "Event Notification Control Code" donne un aperçu des notifications d'événement qui sont configurées. Il est possible de définir 2 notifications d'événement différentes via les pages "Event Notification Control Code 1" et "Event Notification Control Code 2".

Il est également possible de configurer des notifications d'événement en mode hors ligne. Les notifications d'événement sont effectives dès que le FieldPort se connecte au réseau.

### Navigation

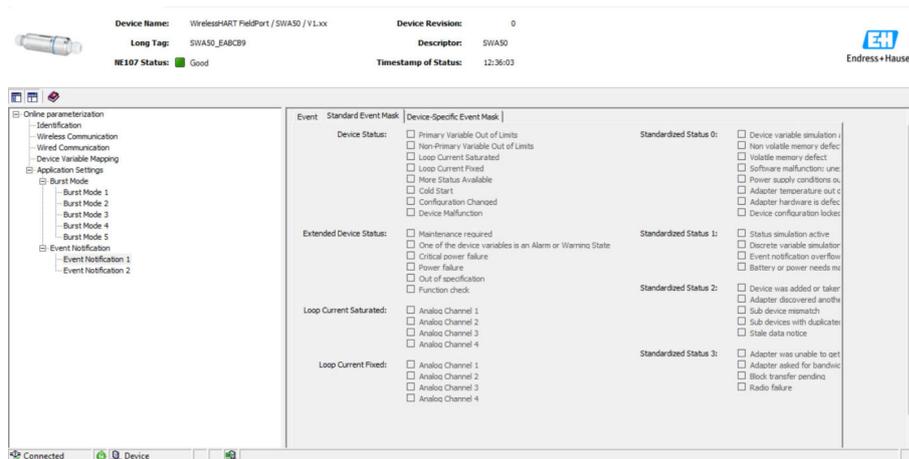
- Online parameterization > Application Settings > Event Notification > Event Notification 1
- Online parameterization > Application Settings > Event Notification > Event Notification 2



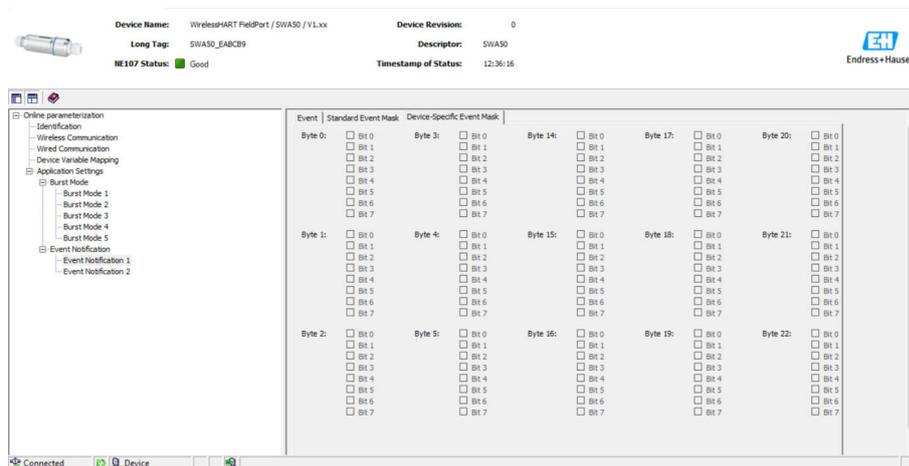
### Configuration de la notification d'événement

1. Ouvrir la page de paramétrage d'une notification d'événement, p. ex. **Event Notification Control Code 1**.

2. Sur l'onglet "Event", sélectionner l'option **On** pour le paramètre "**Event Notification Control Code**".
  - ↳ Les champs de saisie gris deviennent blancs. Il est possible de saisir des données.
3. Pour le paramètre **Device Index**, sélectionner le FieldPort SWA50 ou l'appareil de terrain HART connecté.
4. Configurer les autres paramètres sur l'onglet "Event".
5. Activer les notifications d'événement souhaitées sur l'onglet "Standard Event Mask". Pour cela, cocher la case située devant l'évènement concerné. Il est possible de sélectionner plusieurs notifications.



6. Activer les notifications d'événement souhaitées sur l'onglet "Device-Specific Event Mask". Pour cela, cocher la case située devant l'évènement concerné. Il est possible de sélectionner plusieurs notifications. Tenir compte du manuel de mise en service fourni pour l'appareil sélectionné (paramètre "Device index").



7. Cliquer sur le bouton **Apply**.
  - ↳ Les réglages sont chargés dans le FieldPort et enregistrés.
8. Cliquer sur le bouton **OK**.
  - ↳ Si le FieldPort est connecté au réseau, la surveillance de l'évènement commence immédiatement.
  - Si le FieldPort n'est pas connecté au réseau, un message s'affiche. Sélectionner **OK** pour confirmer le message. L'évènement est effectif dès que le FieldPort se connecte au réseau.

## Description des paramètres de l'onglet "Event Notification", "Event"

| Paramètre                              | Description   |
|--|---|
| <b>Event Notification Control Code</b> | <p><b>Description</b><br/>Activer et désactiver le mode de surveillance d'évènement.</p> <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ On : le mode de surveillance d'évènement est désactivé. Les champs de saisie sont grisés et protégés en écriture.</li> <li>▪ Off : le mode de surveillance d'évènement est activé. Il est possible de saisir des données.</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Off</p> <p><b>Informations complémentaires</b><br/>Pour écrire les paramètres de surveillance d'évènement dans le FieldPort, cliquer sur le bouton "Apply".</p>   |
| <b>Device Index</b>                    | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Sélectionner l'appareil pour lequel les paramètres de surveillance d'évènement sont actifs.</p> <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SWA50</li> <li>▪ Appareil de terrain connecté</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>SWA50</p>  |
| <b>Event Notification Retry Time</b>   | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Entrer le temps entre deux tentatives de transmission d'une notification d'évènement. La transmission est répétée jusqu'à ce que le FieldPort reçoive une confirmation de réception.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 00:00:01</li> <li>▪ 00:00:02</li> <li>▪ 00:00:04</li> <li>▪ 00:00:08</li> <li>▪ 00:00:16</li> <li>▪ 00:00:32</li> <li>▪ À partir de 00:01:00, n'importe quel temps est possible</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>00:30:00</p>  |
| <b>Maximum Update Time</b>             | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Entrer le temps maximum qui est utilisé si aucun changement d'évènement ne se produit. Si un évènement ne s'est pas produit, le FieldPort envoie une notification d'évènement après écoulement de ce temps. Si une notification d'évènement survient pendant ce temps, le minuteur est redémarré.</p> <p><b>Entrée de l'utilisateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 00:00:01</li> <li>▪ 00:00:02</li> <li>▪ 00:00:04</li> <li>▪ 00:00:08</li> <li>▪ 00:00:16</li> <li>▪ 00:00:32</li> <li>▪ À partir de 00:01:00, n'importe quel temps est possible</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>00:30:00</p> |

| Paramètre               | Description   |
|-------------------------|---|
| Event Debounce Interval | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Entrer le temps que doit durer un évènement avant l'envoi de la notification d'évènement.</p>   |
| Event Status            | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Indique si des notifications d'évènement ont été envoyées sans avoir été confirmées jusqu'à présent et, si oui, lesquelles. Si la case est cochée, la notification d'évènement a été envoyée mais n'a pas encore été confirmée.</p> <p><b>Affichage possible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'évènement "Configuration changed" est actif</li> <li>▪ L'évènement "Device status" est actif</li> <li>▪ L'évènement "Additional status information" est actif</li> </ul> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>Toutes les cases sont décochées</p> |
| First unACK Time        | <p><b>Condition</b><br/>Mode de surveillance d'évènement : On</p> <p><b>Description</b><br/>Indique depuis combien de temps la notification d'évènement répertoriée sous le paramètre "Event status" est active.</p> <p><b>Réglage par défaut</b><br/>00:00:00</p>  |

*Description des paramètres de l'onglet "Event Notification", "Standard Event Mask"*

| Paramètre              | Description  |
|------------------------|--|
| Device Status          | <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primary variable outside the limit values</li> <li>▪ Variable other than primary variable outside the limit values</li> <li>▪ Loop Current Saturated</li> <li>▪ Loop Current Fixed</li> <li>▪ Additional status information available</li> <li>▪ Cold start</li> <li>▪ Configuration changed</li> <li>▪ Device malfunction</li> </ul> |
| Extended Device Status | <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenance required</li> <li>▪ One of the device variables is in the alarm or warning state</li> <li>▪ Critical state of the power supply</li> <li>▪ Critical state of the power supply</li> <li>▪ Error</li> <li>▪ Function check</li> </ul>  |
| Loop Current Saturated | <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analog channel 1</li> <li>▪ Analog channel 2</li> <li>▪ Analog channel 3</li> <li>▪ Analog channel 4</li> </ul>   |
| Loop Current Fixed     | <p><b>Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analog channel 1</li> <li>▪ Analog channel 2</li> <li>▪ Analog channel 3</li> <li>▪ Analog channel 4</li> </ul>   |

| Paramètre             | Description  |
|-----------------------|--|
| Standardized Status 0 | <b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The device is in the simulation mode</li> <li>▪ Error in non-volatile memory</li> <li>▪ Error in volatile memory</li> <li>▪ Software malfunction: Unexpected condition.</li> <li>▪ Power supply is operating outside the defined range</li> <li>▪ The adapter temperature is outside the permitted range.</li> <li>▪ The adapter hardware is faulty.</li> <li>▪ The device is write-protected</li> </ul> |
| Standardized Status 1 | <b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Status simulation mode active</li> <li>▪ Device variable simulation mode active</li> <li>▪ Event notification overflow</li> <li>▪ Battery or power supply must be serviced</li> </ul>  |
| Standardized Status 2 | <b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The device has been added or disconnected from the wired interface.</li> <li>▪ The adapter has detected another master of the same type.</li> <li>▪ Unconfigured subdevice detected</li> <li>▪ Subdevices with double ID found</li> <li>▪ Stale data notification</li> </ul>   |
| Standardized Status 3 | <b>Options</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ The adapter was unable to receive the necessary bandwidth.</li> <li>▪ The adapter has requested the bandwidth and is waiting for a response.</li> <li>▪ Block transfer waiting for execution</li> <li>▪ Radio module is defective</li> </ul>   |

### Description des paramètres de l'onglet "Event-Notification", "Device-Specific Event Mask"



Surveillance des événements spécifiques à l'appareil

- Appareil de terrain HART : voir le manuel de mise en service de l'appareil de terrain HART raccordé
- FieldPort SWA50 : voir le tableau ci-dessous

### Surveillance d'évènements standard pour FieldPort SWA50



Pour les mesures de suppression des défauts, voir le numéro de diagnostic correspondant dans la section "Diagnostic" → 77.

| Octet | Bit   | Description   | Numéro de diagnostic |
|-------|-------|---|----------------------|
| 0     | 0     | Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de tentative d'établissement de connexion. | 901                  |
|       | 1     | L'adaptateur n'est pas connecté à un réseau sans fil.                       | 506                  |
|       | 2     | Pas de chemin disponible en alternative vers un voisin.                     | 507                  |
|       | 3     | L'adaptateur n'a pas de mot de passe réseau.                                | 505                  |
|       | 4     | L'adaptateur n'a pas pu établir de connexion au réseau sans fil.            | 503                  |
|       | 5     | WirelessHART démarré.   | 904                  |
|       | 6     | Connexion Bluetooth active.   | 900                  |
|       | 7     | -   | -                    |
| 1     | 0     | L'adaptateur ne peut pas communiquer avec l'appareil de terrain.            | 504                  |
|       | 1     | Erreur de modem HART (courant de boucle)                                    | 803                  |
|       | 2 à 4 | -   | -                    |
|       | 5     | L'adaptateur est en mode configuration.                                     | 508                  |
|       | 6     | L'adaptateur recherche l'appareil raccordé.                                 | 903                  |

| Octet | Bit   | Description  | Numéro de diagnostic |
|-------|-------|--|----------------------|
|       | 7     | –  | –                    |
| 2     | 0     | Le hardware de l'adaptateur est défectueux.  | 316                  |
|       | 1     | L'adaptateur effectue un autotest.   | 202                  |
|       | 2     | La température de l'adaptateur est hors de la gamme autorisée.                     | 825                  |
|       | 3     | –  | –                    |
|       | 4     | Le nombre de cycles d'écriture dans la mémoire flash a dépassé un seuil critique.  | 314                  |
|       | 5     | Le nombre de cycles d'écriture dans la mémoire flash a dépassé la valeur maximale. | 315                  |
|       | 6 à 7 | –  | –                    |
| 3     | 0 à 5 | –  | –                    |
|       | 6     | Burst ou notification d'évènement sans appareil de terrain                         | 500                  |
|       | 7     | –  | –                    |
| 4     | 0     | L'appareil filaire a des informations d'état supplémentaires.                      | 502                  |
|       | 1     | L'appareil filaire ne fonctionne pas correctement.                                 | 501                  |
|       | 2 à 7 | –  | –                    |
| 5     | 0     | Inutilisé  | –                    |
|       | 1     | Commutateur DIP 1 : communication Bluetooth activée                                | 509                  |
|       | 2     | Commutateur DIP 2 : mise à jour du firmware activée                                | 510                  |
|       | 3     | Commutateur DIP 3 : configuration via Bluetooth activée                            | 511                  |
|       | 4     | Commutateur DIP 4 : réserve activée  | 512                  |
|       | 5     | –  | –                    |
|       | 6     | Module sans fil démarré.   | 905                  |
|       | 7     | Mode économie d'énergie (< 60° et < 4,0 mA)  | 906                  |



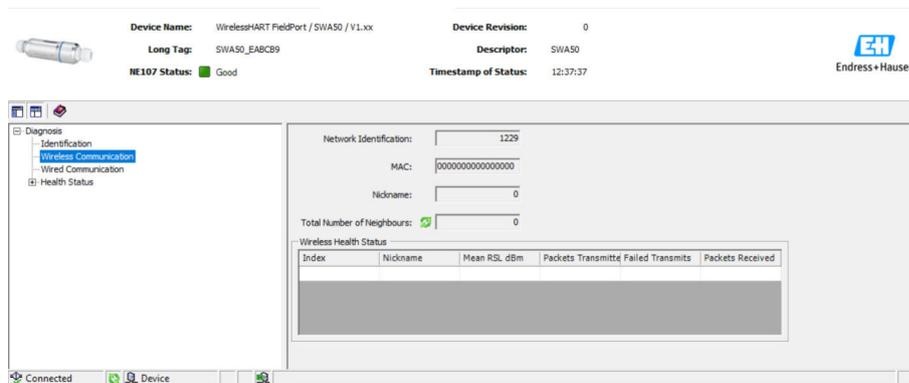
| Paramètre                  | Description   |
|----------------------------|---|
| Device Revision            | Affiche la version d'appareil du FieldPort.                             |
| Software Revision          | Affiche la version de software du FieldPort.                            |
| Hardware Revision          | Affiche la version de hardware du FieldPort.                            |
| Universal Command Revision | Affiche la version du protocole HART pris en charge par le FieldPort.   |
| Ext. Order Code            | Affiche la référence de commande étendue (détaillée) du FieldPort.      |
| Order Code                 | Affiche la référence de commande du FieldPort.                          |
| ENP Version                | Affiche la version de la plaque signalétique électronique du FieldPort. |

## 12.3 Communication sans fil

Cette page affiche les informations de fonctionnement du FieldPort. Ces informations sont mises à jour toutes les cinq minutes.

### Navigation

Diagnosis > Wireless Communication



Description des paramètres sur la page "Communication sans fil"

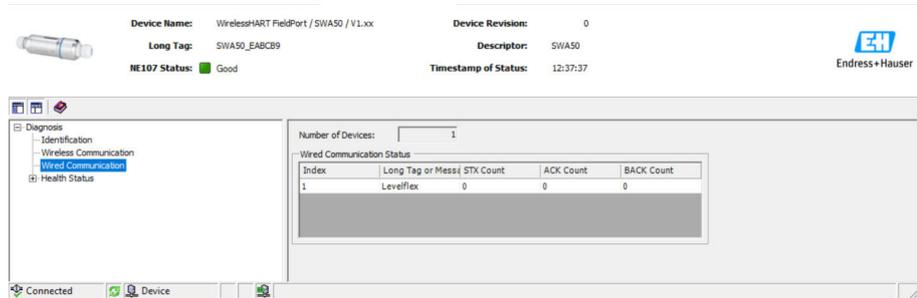
| Paramètre                 | Description  |
|---------------------------|--|
| Network Identification    | Affiche le numéro d'identification du réseau que le FieldPort rejoint.   |
| MAC                       | Affiche l'adresse MAC du FieldPort.  |
| Nickname                  | Affiche le pseudonyme du FieldPort pour usage interne dans le réseau.  |
| Total Number of Neighbors | Affiche le nombre d'appareils WirelessHART qui ont été trouvés à proximité du FieldPort et avec lesquels une connexion a été effectuée.  |
| Wireless Health Status    | <p>Affiche d'importants paramètres pour la communication du réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Index : ID de l'appareil voisin</li> <li>■ Nickname : pseudonyme de l'appareil voisin</li> <li>■ Mean RSL dBm : intensité moyenne du signal du voisin depuis que le FieldPort a rejoint le réseau</li> <li>■ Packets transmitted : nombre de paquets envoyés par le FieldPort depuis qu'il a rejoint le réseau</li> <li>■ Failed transmits : nombre de paquets qui ont été envoyés par le FieldPort, et qui n'ont pas atteint leur destination prévue après des tentatives, depuis que le FieldPort a rejoint le réseau</li> <li>■ Packets received : nombre de paquets que le FieldPort a reçus depuis qu'il a rejoint le réseau</li> </ul> <p>Ces paramètres indiquent les valeurs depuis que le FieldPort a rejoint avec succès le réseau WirelessHART pour la dernière fois. Les valeurs sont réinitialisées si la connexion est perdue.</p> |

## 12.4 Communication câblée

Cette page affiche les informations sur l'appareil de terrain HART connecté au FieldPort.

### Navigation

Diagnosis > Wired Communication



Description des paramètres sur la page "Communication câblée"

| Paramètre                  | Description  |
|----------------------------|--|
| Number of Devices          | Affiche les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : aucun appareil de terrain HART n'est connecté au FieldPort.</li> <li>1 : l'appareil de terrain HART est connecté au FieldPort.</li> </ul>   |
| Wired Communication Status | Affiche d'importants paramètres pour la communication du réseau <ul style="list-style-type: none"> <li>Index : ID de l'appareil de terrain HART connecté</li> <li>Long tag or message : désignation longue de l'appareil de terrain HART connecté</li> <li>STX Count : nombre de messages de retour que le FieldPort a reçu de l'appareil de terrain HART connecté</li> <li>ACK Count: nombre de messages de retour que le FieldPort a reçu des appareils de terrain HART</li> <li>BACK Count</li> </ul> |

## 12.5 Health Status

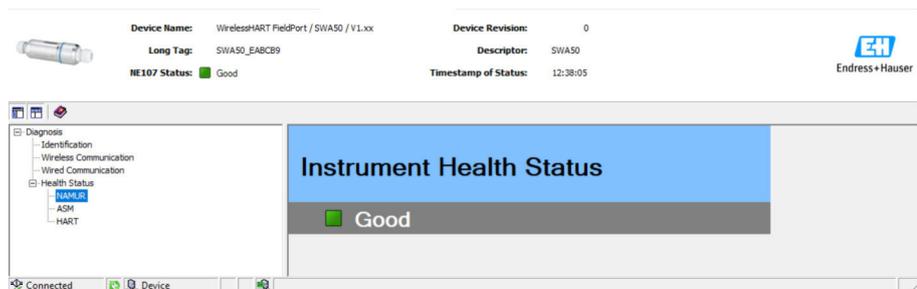
Cette page indique l'état du FieldPort conformément aux directives et aux spécifications suivantes :

- Directive NAMUR NE 107
- Directives ASM
- Spécification HART

### 12.5.1 NAMUR NE 107

#### Navigation

Diagnosis > Health Status > NAMUR

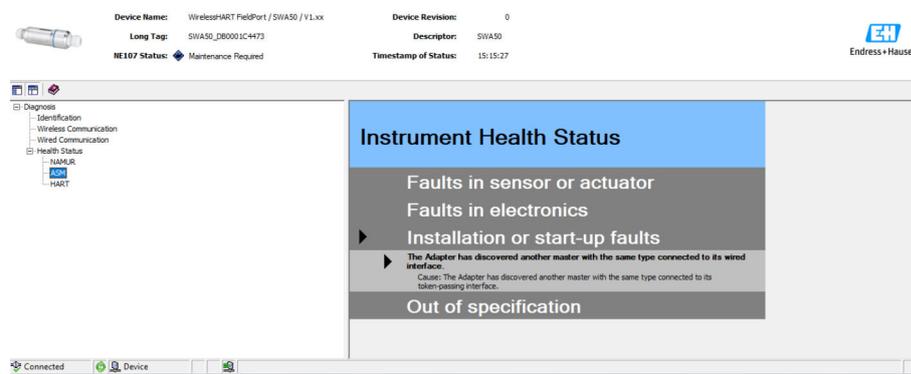


*États possibles de l'appareil*

| État de l'appareil       | Traduction                 |
|--------------------------|----------------------------|
| Good                     | Bon                        |
| Failure (F)              | Défaut                     |
| Maintenance required (M) | Maintenance nécessaire     |
| Out Of Specification (S) | Hors spécification         |
| Function check (C)       | Contrôle du fonctionnement |

**12.5.2 ASM****Navigation**

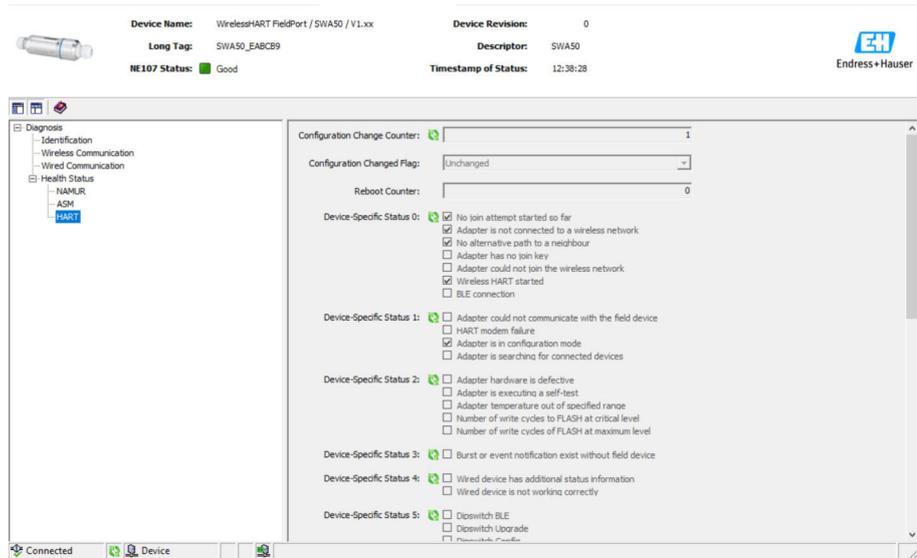
Diagnosis > Health Status > ASM

*États possibles de l'appareil*

| État de l'appareil  | Traduction   |
|---|--|
| Good  | Bon  |
| Faults in the sensor or actuator element  | Défauts dans le capteur ou dans l'élément actionneur   |
| Faults in the electronics   | Défauts dans l'électronique  |
| Installation faults, fault during start-up  | Défauts d'installation, défaut pendant la mise en service  |
| Faults due to process influence, faults due to non-compliance with specified operating conditions | Défauts dus à l'influence du process, défauts dus au non-respect des conditions de fonctionnement spécifiées |

**12.5.3 HART****Navigation**

Diagnosis > Health Status > HART



 Si une case est cochée, la déclaration s'applique.

*États possibles de l'appareil*

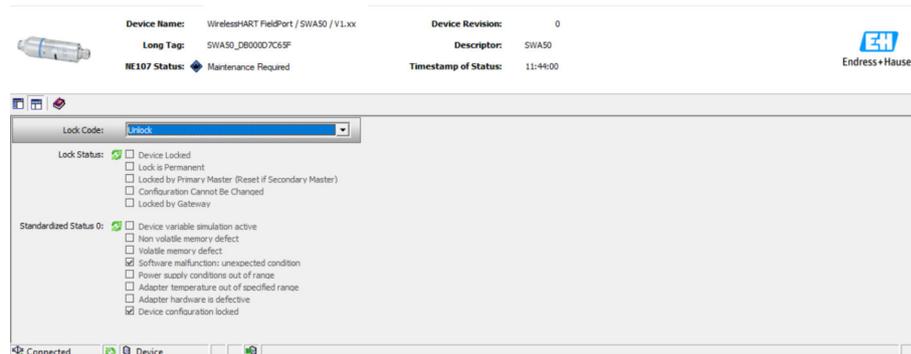
| Paramètre                    | Description  |
|------------------------------|--|
| Configuration Change Counter | Affiche le nombre de changements de configuration                            |
| Configuration Changed Flag   | Affiche un changement dans la configuration depuis la dernière communication |
| Reboot Counter               | Affiche le nombre de redémarrages du FieldPort                               |
| Real Clock Time              | Affiche l'heure système  |

## 13 Fonctions DTM additionnelles

### 13.1 Lock / Unlock

Cette page est utilisée pour protéger le FieldPort contre l'accès non autorisé via le DTM. Si le verrouillage est activé et le commutateur DIP 3 est réglé sur "On", le paramétrage via Bluetooth reste possible.

Si l'option "Configuration de l'appareil verrouillée" est activée dans la section "État normalisé 0", le commutateur DIP 3 est réglé sur "Off" et le paramétrage via Bluetooth n'est pas possible.



Description des paramètres de la page "Lock / Unlock"

| Paramètre   | Description  |
|-------------|--|
| Lock Code   | <p>Permet de sélectionner le type de verrouillage pour le DTM relatif au FieldPort.</p> <p><b>Sélection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unlocked : le FieldPort n'est pas protégé. Tous les paramètres peuvent être modifiés.</li> <li>■ Lock Temporary : le FieldPort est verrouillé. Un redémarrage du FieldPort ou une coupure de courant entraîne un déverrouillage du FieldPort.</li> <li>■ Lock Permanent : le FieldPort est verrouillé de façon permanente. Un redémarrage du FieldPort ou une coupure de courant n'entraîne pas un déverrouillage du FieldPort.</li> <li>■ Lock All : le FieldPort est verrouillé en permanence pour tous les maîtres.</li> </ul> <p>En cas de sélection d'une autre option pour le paramètre "Lock Code", la nouvelle option est active immédiatement.</p> |
| Lock Status | <p>Affiche les droits d'accès actuels du DTM au FieldPort. Si une case est cochée, la déclaration s'applique.</p> <p><b>Affichage possible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Device Locked</li> <li>■ Lock is Permanent</li> <li>■ Locked by Primary Master (Reset if Secondary Master) : le FieldPort a été verrouillé par le maître primaire.</li> <li>■ Configuration Cannot Be Changed</li> <li>■ Locked by Gateway</li> </ul>  |

## 14 Diagnostic et suppression des défauts

### 14.1 Diagnostic

Si un évènement de diagnostic est survenu, le signal d'état apparaît dans Netilion, accompagné du symbole correspondant au niveau d'évènement selon NAMUR NE 107.

- Défaut (F)
- Test fonction (C)
- En dehors de la spécification (S)
- Maintenance nécessaire (M)

| Numéro de diagnostic | Texte court   | Mesure corrective   | Signal d'état |
|----------------------|---|---|---------------|
| <b>Électronique</b>  |   |   |               |
| 202                  | Self-test active.                                       | Attendre jusqu'à la fin de l'autotest.  | F             |
| 314                  | Critical number of write cycles to memory reached.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ S'assurer de l'absence de modification de configuration cyclique envoyée automatiquement au FieldPort.</li> <li>■ Remplacer le FieldPort.</li> </ul>   | M             |
| 315                  | The hardware of the FieldPort is defective.             | Remplacer le FieldPort.   | F             |
| 316                  | The hardware of the FieldPort is defective.             | Remplacer le FieldPort.   | F             |
| <b>Configuration</b> |   |   |               |
| 500                  | Incorrect entry in the burst/event table                | –   | M             |
| 501                  | HART field device not working correctly.                | Vérifier l'appareil de terrain HART.  | F             |
| 502                  | Additional status information for HART field device     | –   | F             |
| 503                  | WirelessHART connection failed                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ S'assurer qu'un appareil sans fil se trouve dans la zone de portée.</li> <li>■ Entrer le mot de passe réseau correct.</li> <li>■ Entrer l'ID réseau correct.</li> <li>■ S'assurer que le réseau est compatible avec WirelessHART.</li> </ul> | F             |
| 504                  | FieldPort cannot communicate with the HART field device | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccorder l'appareil de terrain HART.</li> <li>■ Vérifier l'appareil de terrain HART et le câblage.</li> <li>■ Vérifier l'adresse HART de l'appareil de terrain HART.</li> <li>■ Augmenter le temps de démarrage.</li> </ul>                 | F             |
| 505                  | FieldPort does not have a join key.                     | Entrer le mot de passe réseau.  | C             |
| 506                  | FieldPort not connected to the WirelessHART network.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier le mot de passe et l'ID réseau et connecter le FieldPort au réseau.</li> <li>■ Si le FieldPort était déjà connecté, vérifier le chemin de signal.</li> </ul>  | C             |
| 507                  | No alternative WirelessHART signal path available.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Installer un répéteur à un endroit approprié.</li> <li>■ Vérifier que tous les voisins sont opérationnels.</li> </ul>  | M             |
| 508                  | FieldPort is in the configuration mode                  | –   | –             |
| 509                  | DIP switch 1: Bluetooth communication enabled           | –   | –             |

| Numéro de diagnostic | Texte court  | Mesure corrective  | Signal d'état |
|----------------------|--|--|---------------|
| 510                  | DIP switch 2: Firmware update enabled              | –  | –             |
| 511                  | DIP switch 3: Configuration via Bluetooth enabled  | –  | –             |
| 512                  | DIP switch 4: Reserve                              | –  | –             |
| <b>Process</b>       |  |  |               |
| 803                  | Current loop                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier le câblage. La boucle de courant doit se situer entre 3,6 mA et 22,5 mA.</li> <li>■ Remplacer l'appareil de terrain HART.</li> </ul> | F             |
| 825                  | Operating temperature                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier la température ambiante.</li> <li>■ Vérifier la température de process.</li> </ul>   | S             |
| 900                  | Bluetooth connected to config. device              | –  | –             |
| 901                  | No connection attempt started yet via WirelessHART | Entrer le mot de passe et IID réseau et lancer la tentative de connexion.  | –             |
| 903                  | FieldPort is looking for connected device.         | –  | –             |
| 904                  | WirelessHART stack started                         | –  | –             |
| 905                  | Wireless module started                            | –  | –             |
| 906                  | Power save mode                                    | –  | –             |

## 14.2 Suppression des défauts

| Défaut   | Action corrective  |
|--|--|
| Pas de communication entre l'appareil de terrain HART et le FieldPort.                             | Vérifier les réglages des paramètres HART dans le FieldPort. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ App SmartBlue et FieldXpert :<br/>Root menu &gt; System &gt; FieldPort SWA50 &gt; Connectivity &gt; HART Configuration → ⓘ 50</li> <li>■ FieldCare:<br/>Communication filaire → ⓘ 73</li> </ul>  |
| Pas de communication Bluetooth entre le FieldPort et l'app SmartBlue.                              | Vérifier que la communication Bluetooth est activée → ⓘ 46.  |
| Pas de communication Bluetooth entre le FieldPort et la Field Xpert.                               | Vérifier que la communication Bluetooth est activée → ⓘ 46.  |
| Pas de valeurs de process d'appareils de terrain HART ou d'autres fabricants dans l'app SmartBlue. | Pour les appareils de terrain HART tiers, utiliser la Field Xpert .<br> Pour les variables d'appareil, voir l'Information technique TI01468S.   |
| Le FieldPort ne se connecte pas au réseau WirelessHART.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'établissement d'une connexion peut durer plusieurs minutes.</li> <li>■ Vérifier l'identification du réseau et la clé d'accès au réseau du FieldPort et de la passerelle WirelessHART. Le FieldPort et la passerelle WirelessHART doivent utiliser la même identification de réseau et la même clé d'accès au réseau.</li> <li>■ Vérifier que le FieldPort est correctement installé.</li> </ul> |

## 15 Maintenance

### 15.1 Maintenance générale

Nous recommandons des contrôles visuels périodiques de l'appareil.

### 15.2 Mise à jour du firmware

Il est possible d'effectuer les mises à jour du firmware pour le FieldPort SWA50 via l'app SmartBlue.

#### Conditions requises

- La batterie du smartphone est chargée ou le smartphone est raccordé à l'alimentation électrique.
- La qualité du signal Bluetooth du smartphone est suffisante.
- Dans le cas du FieldPort SWA50, le commutateur DIP 2 doit être réglé sur ON →  46. (Réglage usine du commutateur DIP 2 : ON)

#### AVIS

#### Erreur durant la mise à jour du firmware

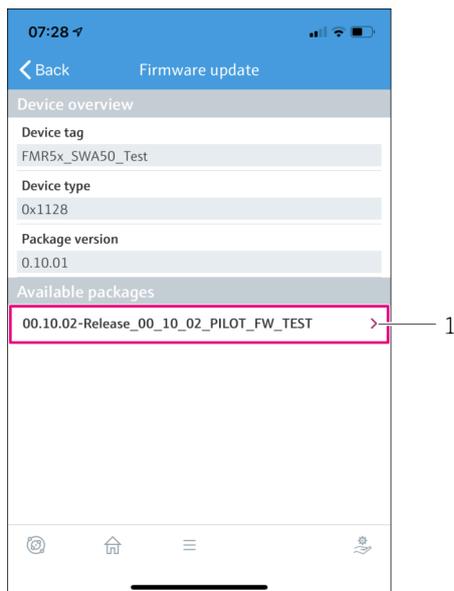
Mauvaise installation du firmware

- ▶ La tension d'alimentation doit être appliquée pendant toute la durée de la mise à jour du firmware.
- ▶ Le courant de boucle doit atteindre au moins 10 mA pendant toute la durée de la mise à jour du firmware.
- ▶ Attendre la fin de la mise à jour du firmware. La mise à jour du firmware dure env. 5 à 20 minutes. Si le FieldPort SWA50 est connecté manuellement à un réseau WirelessHART, le téléchargement du firmware dure plus longtemps.

 Pendant la mise à jour du firmware, au moins 10 mA doivent être transmis à partir de l'appareil de terrain HART raccordé. Ceci peut être obtenu en simulant la sortie courant sur l'appareil de terrain HART, par exemple. Il est possible de vérifier la valeur de courant dans l'app SmartBlue sur la page "Device information". →  47

En l'absence d'appareil de terrain HART raccordé au FieldPort SWA50, ou si l'appareil de terrain HART n'est pas accessible, il est supposé que la boucle de courant est suffisamment grande. →  35

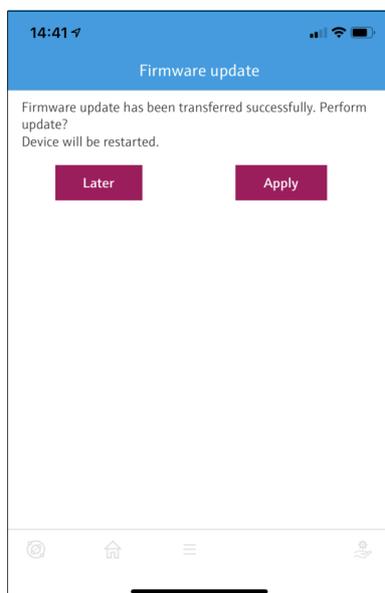
1. Copier les packs de mise à jour vers l'app SmartBlue.
2. Ouvrir la page **Firmware update**. Navigation : Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > Bluetooth configuration
3. Sélectionner le pack de mise à jour dans la liste des packs disponibles.



26 Page "Firmware update"

1 Exemple de pack

4. Cliquer sur le bouton **Start update** pour télécharger la mise à jour du firmware sur le FieldPort SWA50. Si la mise à jour ne peut pas être téléchargée, le message d'erreur "Internal firmware update error" est affiché.
5. Attendre que la mise à jour du firmware ait été téléchargée. Le temps restant est affiché.
  - ↳ La vue suivante est affichée :



6. Veiller à ce qu'un courant de boucle d'au moins 10 mA soit également transmis pendant le redémarrage et l'installation de la mise à jour du firmware.
7. Cliquer sur le bouton **Apply** ou **Later**.
  - ↳ Bouton **Apply** : le FieldPort SWA50 redémarre et la mise à jour du firmware est installée sur le FieldPort SWA50.
  - Bouton **Later** : la mise à jour du firmware est uniquement installée au prochain redémarrage du FieldPort SWA50.

8. Attendre que l'appareil redémarre et que la mise à jour du firmware soit installée.
9. Reconnecter le FieldPort SWA50 à l'app SmartBlue.
10. Via le paramètre "Firmware version", vérifier que le nouveau firmware a bien été installé. →  52

 Si la mise à jour du firmware n'est pas complètement téléchargée ou n'est pas correctement installée, le FieldPort SWA50 utilise l'ancien firmware.

## 16 Réparation

### 16.1 Généralités

Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel Endress+Hauser ou par des personnes autorisées et formées par Endress+Hauser.

### 16.2 Mise au rebut



Si la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) l'exige, le produit porte le symbole représenté afin de réduire la mise au rebut des DEEE comme déchets municipaux non triés. Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner à Endress+Hauser en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

## 17 Accessoires

Accessoires en option :

Étrier de montage (référence : 71520242)

Il est possible d'obtenir des informations détaillées sur les accessoires auprès d'Endress +Hauser : [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) ou sur la page produit

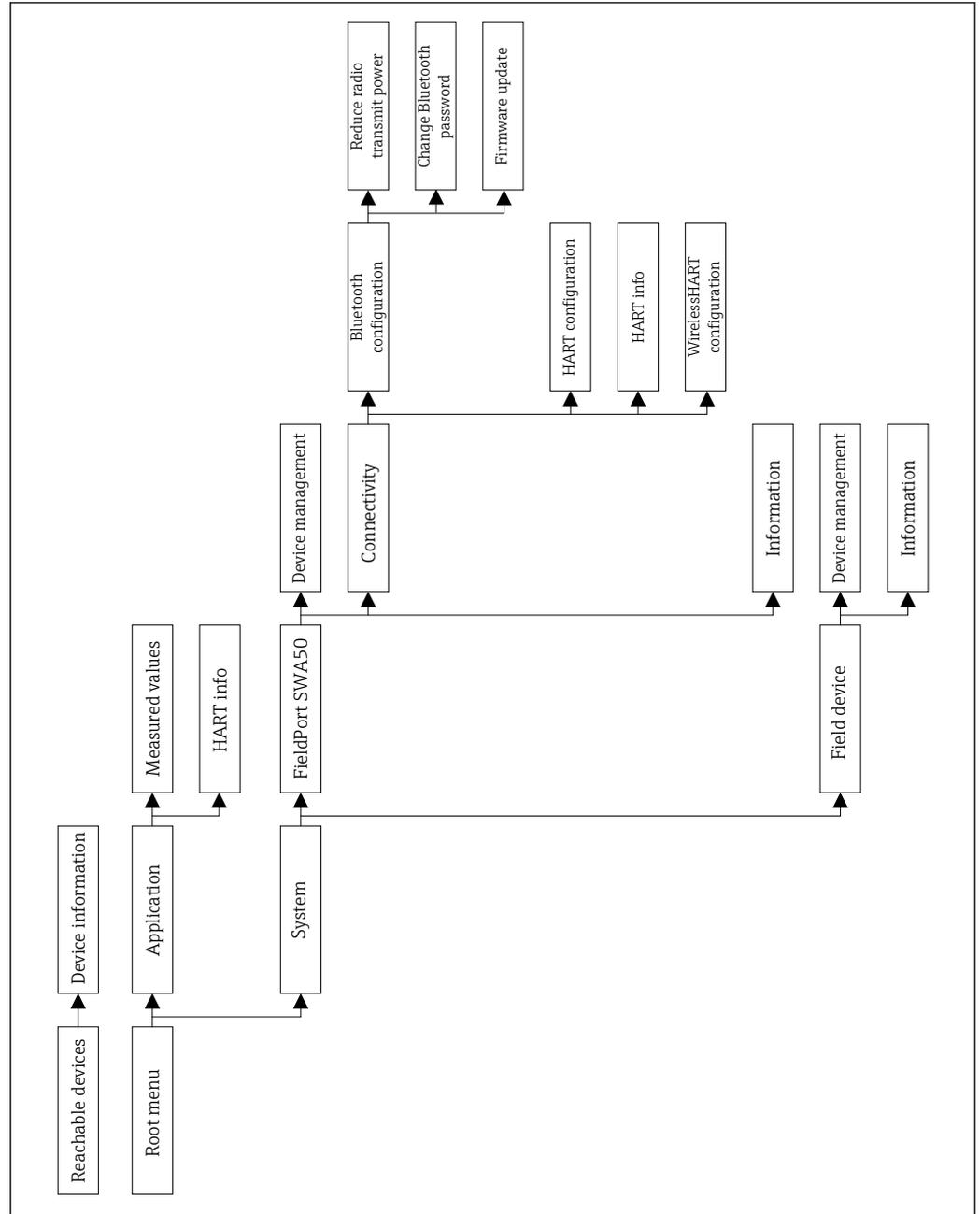
## 18 Caractéristiques techniques



Pour plus d'informations sur les "caractéristiques techniques" : voir l'Information technique TI01468S

# 19 Annexe

## 19.1 Aperçu des menus (Navigation)



A0043771







71564190

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

---