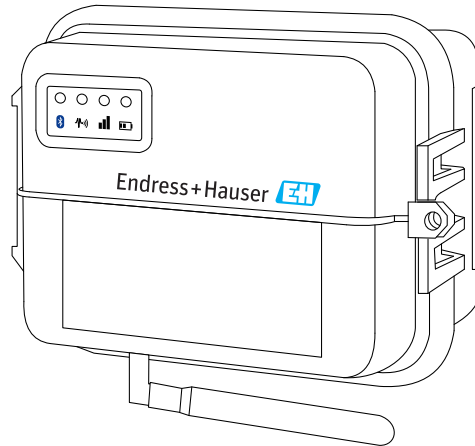


# Instructions condensées

## Passerelle Connect Sensor FXA30, FXA30B

Fieldgate

Passerelle capteur cellulaire faible consommation pour mise en réseau drop-in sans fil pour surveiller à distance les environnements industriels et les systèmes de commande



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b>	<b>3</b>
1.1	Conventions de représentation	3
<b>2</b>	<b>Termes et abréviations</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Marques déposées</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Consignes de sécurité fondamentales</b>	<b>7</b>
4.1	Considérations relatives à l'installation	7
4.2	Exigences ATEX	7
4.3	Avertissements : risques d'explosion	8
4.4	Certifications	8
<b>5</b>	<b>Réception des marchandises et identification des produits</b>	<b>10</b>
5.1	Réception des marchandises	10
5.2	Identification du produit	10
5.3	Contenu de la livraison	10
5.4	Fabricant	10
5.5	Distributeur	10
<b>6</b>	<b>Description du produit</b>	<b>11</b>
6.1	Principe de fonctionnement et construction du système	11
6.2	Construction du produit	12
6.3	Spécifications du produit	18
6.4	Améliorations matérielles	19
6.5	Durée de vie de la batterie	20
6.6	Puissance de sortie du modem cellulaire (TX)	20
<b>7</b>	<b>Installation</b>	<b>21</b>
7.1	Montage	21
7.2	Antenne	23
<b>8</b>	<b>Assemblage</b>	<b>24</b>
8.1	Raccordement de l'antenne de téléphonie mobile	24
8.2	Raccordement de la batterie	25
8.3	Déconnexion de la batterie	25
8.4	Insertion d'une carte SIM	27
<b>9</b>	<b>Configuration de la connexion mobile</b>	<b>28</b>
9.1	Enregistrement sur le réseau mobile	28
<b>10</b>	<b>Raccordement électrique</b>	<b>31</b>
10.1	Option d'alimentation	31
10.2	Affectation des bornes	32
10.3	Raccordement des capteurs à l'interface E/S	35
10.4	Entrée analogique	39
10.5	Entrée numérique	42
10.6	Schéma de raccordement de l'E/S	44
10.7	Vue d'ensemble du câblage	46
<b>11</b>	<b>Mise en service dans le FIS</b>	<b>47</b>
11.1	Introduction	47
11.2	Exigences imposées au personnel	47
11.3	Démarrage du programme	47

**12 Diagnostic et suppression des défauts** ..... 49

12.1 LED utilisées pour la recherche des défauts ..... 49

12.2 L'appareil ne réagit pas ..... 49

12.3 Appareil non connecté au réseau mobile ..... 50

12.4 Mesures de base pour les problèmes de connexion mobile ..... 50

12.5 L'appareil ne se connecte pas au Field Information Server (FIS) ..... 52

# 1 Informations relatives au document

## 1.1 Conventions de représentation

### 1.1.1 Symboles d'avertissement



Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures corporelles graves.



Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves.



Cette remarque attire l'attention sur une situation dangereuse qui, lorsqu'elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures corporelles de gravité légère ou moyenne.






Cette remarque contient des informations relatives à des procédures et éléments complémentaires, qui n'entraînent pas de blessures corporelles.

### 1.1.2 Symboles électriques











Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Courant continu		Courant alternatif
	Courant continu et alternatif		<b>Prise de terre</b> Une borne qui, du point de vue de l'utilisateur, est reliée à un système de mise à la terre.

Symbole	Signification
	<b>Terre de protection (PE)</b> Une borne qui doit être mise à la terre avant de réaliser d'autres raccordements. 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 : Raccorde la terre de protection au réseau électrique.</li> <li>▪ Borne de terre externe : Raccorde l'appareil au système de mise à la terre de l'installation.</li> </ul>




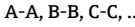


### 1.1.3 Symboles spécifiques à la communication

Symbole	Signification
	<b>LED</b> La LED est éteinte.
	<b>LED</b> La LED est allumée.
	<b>LED</b> La LED clignote.

### 1.1.4 Symboles pour certains types d'informations

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

### 1.1.5 Symboles utilisés dans les graphiques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Repères		Série d'étapes
	Vues		Coupes
	Zone explosible		Zone sûre (zone non explosible)

## 2 Termes et abréviations

Terme/Abréviation	Explication
BA	Type de document "Manuel de mise en service"
KA	Type de document "Manuel d'instructions condensées"
TI	Type de document "Information technique"
SD	Type de document "Documentation spéciale"
XA	Type de document "Conseils de sécurité"
FIS	Field Information Server Un portail d'exploitation basé sur le web pour gérer le cycle de vie et les diagnostics des passerelles utilisées dans le monde entier dans le système de gestion des stocks (IMS).
SupplyCare Hosting	Plateforme de gestion des stocks basée sur le Cloud pour des informations transparentes au sein de la chaîne d'approvisionnement
APN	Access Point Name
CLI	Command Line Interface
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
IMEI	International Mobile Equipment Identity
LED	Light Emitting Diode (diode électroluminescente)
TCP	Transmission Control Protocol
USB	Universal Serial Bus
URL	Uniform Resource Locator

## 3 Marques déposées

### **DIGI®**

Digi, Digi International et le logo Digi sont des marques déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays du monde par la Digi International Inc.

### **Modbus™**

Marque déposée par Schneider Electric USA, Inc.

### **Internet Explorer 11**

Marque déposée par la MICROSOFT CORPORATION.

### **Firefox®**

Marque déposée par la Mozilla Foundation

### **Chrome™**

Marque déposée par Google INC.

Toutes les autres marques mentionnées dans ce document sont la propriété de leur propriétaire respectif.

## 4 Consignes de sécurité fondamentales

### 4.1 Considérations relatives à l'installation

Lire attentivement toutes les instructions avant d'installer l'unité et de la mettre sous tension et conserver ces instructions en lieu sûr pour une utilisation ultérieure.



Lors de l'installation dans une zone C1D2, il est nécessaire d'utiliser un conduit de câble et des fixations listés C1D2 et certifiés IP66 afin de garantir la classe de protection applicable pour la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.


- Les connecteurs USB (P2) (J1) et SIM (P6) servent à la maintenance en zone classée Division 2. Ces connecteurs ne peuvent être utilisés que si l'alimentation est coupée ou si l'on est sûr que la zone ne présente pas de concentrations inflammables de gaz ou de vapeurs inflammables.  
L'ensemble du câblage externe ou sur site doit être réalisé conformément à la NFPA 70 article 501.10 (B).
- La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est destinée exclusivement à des installations fixes.
- Les boutons-poussoirs ne sont pas destinés au fonctionnement normal ou pour la maintenance en zone explosible.
- Si l'appareil montre des signes de détérioration ou de dysfonctionnement lors du raccordement de la batterie, déconnecter immédiatement la batterie et contacter le fournisseur pour réparation ou remplacement.
- Tout changement ou modification non expressément approuvé par le responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur de faire usage de l'équipement. Utiliser exclusivement des accessoires et une batterie fournis par Endress+Hauser ; le raccordement d'accessoires ou de batteries non approuvés peut endommager l'unité.
- La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B doit être entretenue uniquement par Endress+Hauser ou un technicien qualifié Endress+Hauser. Utiliser exclusivement la batterie indiquée, référence 71329969, d'Endress+Hauser. Avant d'ouvrir le boîtier, il faut retirer l'unité de la zone d'installation ou de la zone Ex non classifiée en raison du risque de chute de la batterie en zone protégée.
- Lors de l'insertion de fils dans un bornier de raccordement, nous recommandons un couple de serrage de 0,2 Nm.
- La taille de fils admissible pour les borniers de raccordement est de 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>.

### 4.2 Exigences ATEX

- La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B doit être installée dans un boîtier qui présente un indice de protection d'au moins IP 54, conformément à EN 60079-15.
- La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B doit être utilisée dans une zone dont le degré de pollution ne dépasse pas 2, comme le stipule la norme EN 60664-1.

## 4.3 Avertissements : risques d'explosion

Il faut tenir compte des avertissements suivants concernant les risques d'explosion pour la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

 La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est dotée de batteries internes.

### AVERTISSEMENT

**La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est adaptée uniquement à une utilisation dans des zones explosibles selon UL/cUL Class I, Division 2, Groups A, B, C et D ou dans des zones non explosibles.**

- ▶ La substitution d'un composant peut compromettre l'aptitude à la Class I, Division 2.

### AVERTISSEMENT

#### **RISQUE D'EXPLOSION**

- ▶ Les batteries ne doivent être remplacées que dans une zone sans concentrations inflammables.

### AVERTISSEMENT

#### **RISQUE D'EXPLOSION**

- ▶ Ne pas déconnecter lorsque le circuit est sous tension, à moins que la zone ne soit exempte de concentrations inflammables.

### AVERTISSEMENT

**Une décharge électrostatique (ESD) peut endommager les équipements et le circuit électrique.**

- ▶ Les dommages dus aux décharges électrostatiques se produisent lorsque les composants électroniques ne sont pas correctement manipulés ; ils peuvent entraîner une défaillance totale ou temporaire.

## 4.4 Certifications

Les certifications suivantes s'appliquent à la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 4.4.1 Déclaration sur l'exposition aux radiofréquences (RF exposure statement)

Afin de respecter les limites d'exposition aux radiofréquences établies dans les normes ANSI C95.1, veiller à ce que les utilisateurs se tiennent toujours à au moins 200 mm (7,87 in) du produit.

### 4.4.2 Certifications FCC et informations réglementaires

#### **Interface radiofréquence (RFI) (FCC 15.105)**

Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 sous-partie B des réglementations de la FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre l'énergie de fréquence, et si l'appareil n'est pas installé et utilisé conformément au manuel de mise en service, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une certaine installation. Si cet appareil cause



des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement à l'arrêt puis en le remettant en marche, il est recommandé d'essayer de résoudre le problème par mise en œuvre d'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Eloigner l'équipement du récepteur.
- Raccorder l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Contacter le fournisseur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

### Exigences d'étiquetage (FCC 15.19)

Cet appareil est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Si l'ID FCC n'est pas visible lorsque l'unité est installée dans un autre appareil, il faut alors également apposer une étiquette mentionnant l'ID FCC du module à l'extérieur de l'appareil dans lequel le module est installé.

### Modifications (FCC 15.21)

Tout changement ou modification apporté à cet équipement non expressément approuvé par Digi peut annuler le droit de l'utilisateur de faire usage de l'équipement.

### Certifications CE (Europe uniquement)

La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est conforme aux exigences de marquage CE de l'Union Européenne.


#### 4.4.3 Conformité UL/cUL

L'appareil est conforme aux normes UL / cUL en vigueur aux Etats-Unis et au Canada :

Standard	Titre	Date d'édition
UL2054	Norme "Safety for Household and Commercial Batteries"	29 octobre 2004
UN 38.3	"Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Manual of Tests and Criteria"	2009
UL60950-1	"Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use"	14 octobre 2014

#### 4.4.4 Maquage du produit

L'appareil doit être doté du marquage décrit dans le tableau suivant.

Marquage	Description
	Marquage CE

## 5 Réception des marchandises et identification des produits

### 5.1 Réception des marchandises

Vérifiez les points suivants lors de la réception des marchandises :

- Les références de commande sur le bordereau de livraison et sur l'autocollant du produit sont-elles identiques ?
- La marchandise est-elle intacte ?
- Les données de la plaque signalétique concordent-elles avec les indications de commande figurant sur le bordereau de livraison ?

 Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, adressez-vous à votre agence Endress +Hauser.


### 5.2 Identification du produit

Les options suivantes sont disponibles pour identifier la passerelle :

- Indications de la plaque signalétique
- Référence de commande (Order code) avec énumération des caractéristiques de l'appareil sur le bordereau de livraison

### 5.3 Contenu de la livraison

- Connect Sensor FXA30/FXA30B
- Exemple papier des Instructions condensées
- Batterie (selon la version commandée)

 Voir les accessoires de l'appareil, par ex. l'antenne, au chapitre "Accessoires" du manuel de mise en service.

### 5.4 Fabricant

DIGI INTERNATIONAL INC.

11001 Bren Road East

Minnetonka, MN 55343 USA

### 5.5 Distributeur

Endress+Hauser Maulburg GmbH+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg

Allemagne

Téléphone : +49 7622 28-0

## 6 Description du produit

### 6.1 Principe de fonctionnement et construction du système

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B est une passerelle capteur cellulaire faible consommation pour la mise en réseau drop-in sans fil pour surveiller à distance les environnements industriels et les systèmes de commande, comme le niveau de stock, le débit, la pression ainsi que d'autres variables de process. Pour alimenter le Connect Sensor FXA30/FXA30B, utilisez soit la batterie interne soit une source d'alimentation externe, comme des panneaux solaires, pour les endroits qui ne disposent pas d'alimentation électrique ou alors d'une alimentation limitée. Le Connect Sensor FXA30/FXA30B dispose d'une interface entrée/sortie (E/S) externe dans un boîtier étanche pour raccorder des capteurs. Les capteurs collectent des informations (valeurs mesurées par les capteurs) sur leur environnement, et le Connect Sensor FXA30/FXA30B rapporte ces informations à SupplyCare Hosting via une connexion mobile à faible bande passante.

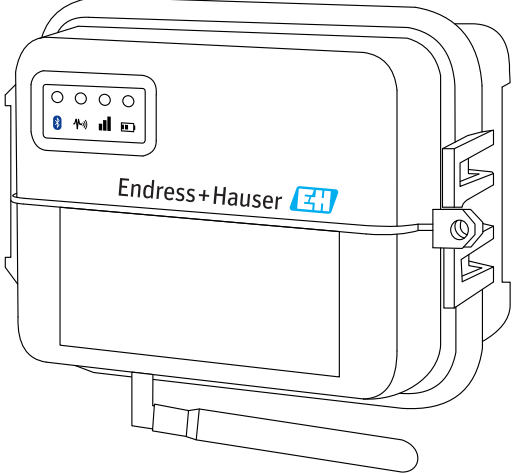
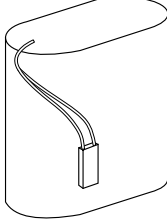
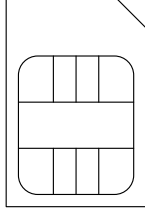


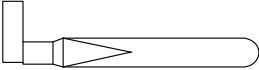
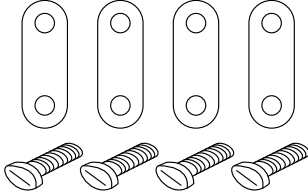
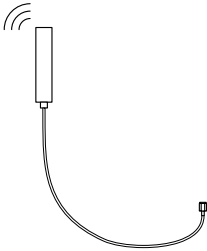
Assurez-vous que la couverture du réseau mobile est adéquate à l'endroit où vous prévoyez d'installer la passerelle avant de souscrire à un service mobile.

## 6.2 Construction du produit

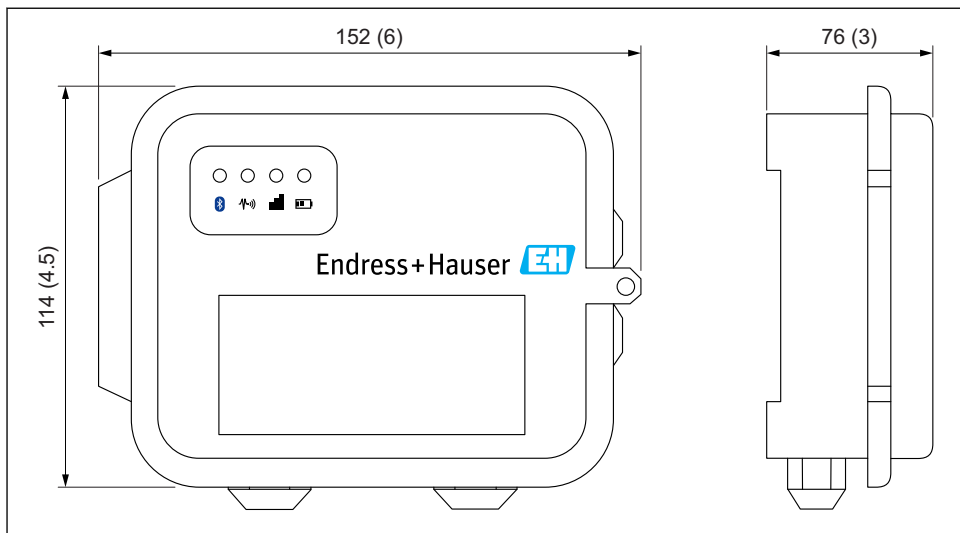
### 6.2.1 Composants

Ces chapitres contiennent une liste de composants du Connect Sensor FXA30/FXA30B ainsi que des informations sur les LED, ports et boutons du Connect Sensor FXA30/FXA30B.

Composant	Description
Connect Sensor FXA30/FXA30B	
Batterie Fournie uniquement lorsqu'elle est commandée explicitement dans le pack ou comme accessoire. Référence de l'accessoire 71329969	
Carte SIM activée Incluse lorsque un contrat de communication de données est souscrit avec le Connect Sensor FXA30/FXA30B	

Composant	Description
<p>Antenne de téléphonie mobile pour LTE et GSM (pas comprise dans la livraison standard)</p> <p>Réseau et fréquences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GSM900 ; 890 ... 960 MHz</li> <li>▪ GSM1800 ; UMTS 1 710 ... 2 170 MHz</li> <li>▪ LTE2600 ; 2 500 ... 2 690 MHz</li> <li>▪ Impédance nominale : 50 <math>\Omega</math></li> <li>▪ ROS : 2,5 : 1</li> <li>▪ Polarisation : Linéaire</li> <li>▪ Diagramme de rayonnement vertical : Omni</li> <li>▪ Puissance nominale : 3 W</li> <li>▪ Amplification : 0 ... 2 dBi</li> <li>▪ Poids : 47 g (1,66 oz)</li> <li>▪ Dimensions : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hauteur : 228 mm (9 in)</li> <li>▪ Largeur : 25 mm (1 in)</li> </ul> </li> <li>▪ Température de service : -30 ... +70 °C (-22 ... 158 °F)</li> <li>▪ Connecteur : SMA (m)</li> </ul> <p>Réf. 71329987</p>	
<p>Kit de montage mural 4 pieds de fixation, 4 vis de montage Réf. 71336975</p>	
<p>Antenne fixe LTE, GSM ,UMTS (pas comprise dans la livraison standard) Pour une utilisation en intérieur et en extérieur, 3 mètres de câble</p> <p>Réseau et fréquences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LTE800 ; 790 ... 862 MHz</li> <li>▪ GSM900 ; 890 ... 960 MHz</li> <li>▪ GSM1800 ; UMTS 1 710 ... 2 170 MHz</li> <li>▪ LTE2600 ; 2 500 ... 2 690 MHz</li> <li>▪ Polarisation : verticale</li> <li>▪ Amplification : <math>\approx</math> 2 dBi</li> <li>▪ ROS : <math>\leq</math> 1,9 : 1</li> <li>▪ Affaiblissement de réflexion : <math>&gt;</math> 10 dB</li> <li>▪ Impédance nominale : 50 <math>\Omega</math></li> <li>▪ Résistance UV : Existe (des décolorations du boîtier sont possibles)</li> <li>▪ Câble : 3 m (9,84 ft) ; perte minimale</li> <li>▪ Connecteur : SMA (m)</li> </ul> <p>Réf. 71327395</p>	

## 6.2.2 Dimensions

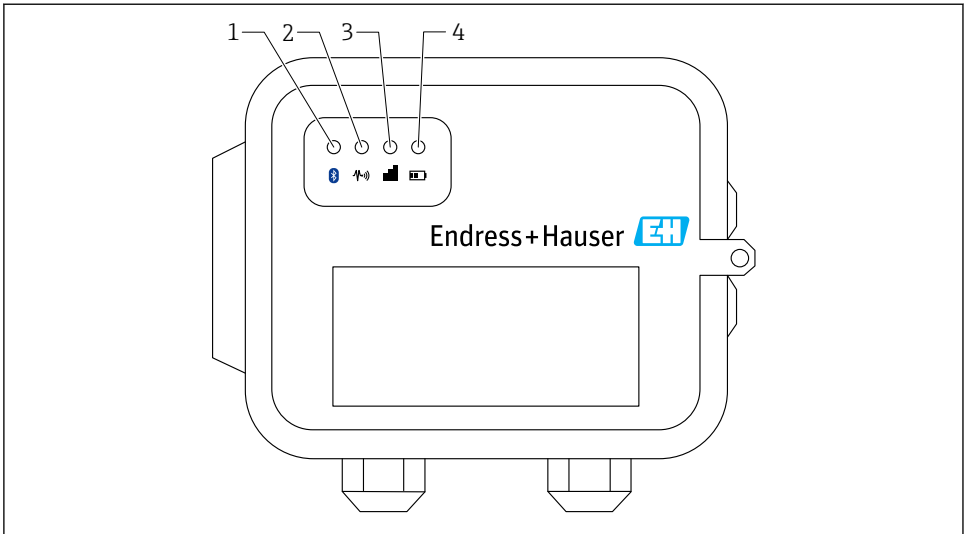


A0033582

1 Indications en mm (in)

## 6.2.3 Éléments d'affichage (affichage de l'état de l'appareil / LED)



Le Connect Sensor FXA30/FXA30B dispose de quatre LED pour surveiller la connexion Bluetooth, l'activité des capteurs, la connexion mobile et la durée de vie de la batterie. Si le Connect Sensor FXA30/FXA30B est sous tension et que toutes les LED sont éteintes, il est en veille.



A0033516

- 1 Bluetooth
- 2 Transmission des valeurs mesurées
- 3 Connexion mobile
- 4 Batterie

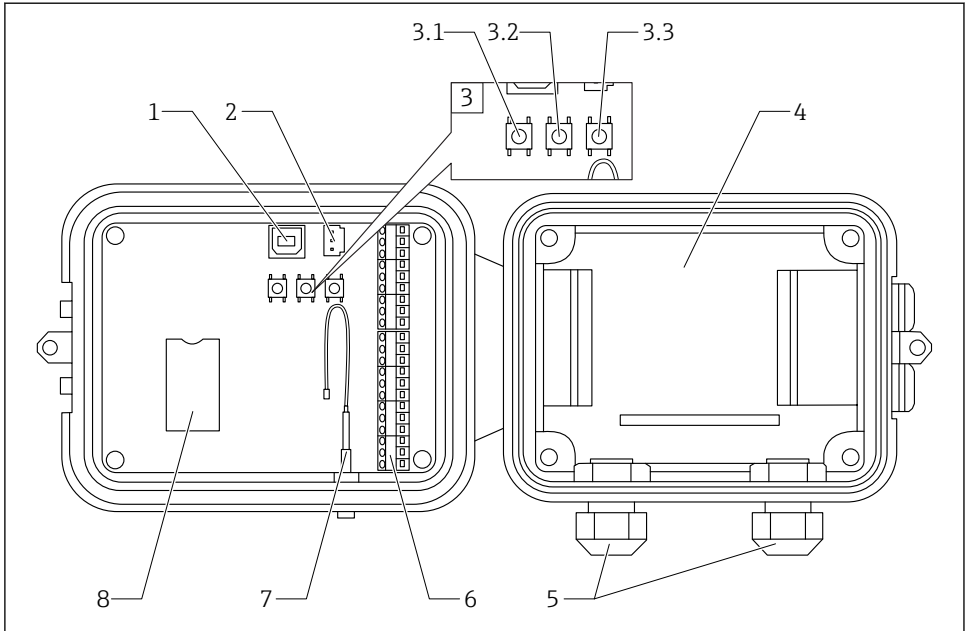
Pos.	LED	Etat	Description
1	Bluetooth		<p>Témoin lumineux pour la communication Bluetooth Clignote en jaune : Bluetooth actif</p> <p> Le module bluetooth est conçu pour une utilisation future avec une App.</p>
2	Transmission des valeurs mesurées		<p>Témoin lumineux pour le(s) capteur(s) : Clignote en vert : Un ou plusieurs capteurs collectent des valeurs mesurées dans leur environnement</p>
3	Connexion mobile		<p>Témoin lumineux pour la connexion au réseau mobile : Allumé en permanence en violet : Connect Sensor FXA30/FXA30B en mode Wake</p>
			<p>Témoin lumineux pour la connexion au réseau mobile : Clignote en rouge : Recherche du réseau mobile</p>
			<p>Témoin lumineux pour la connexion au réseau mobile : Clignote en bleu : Connecté au réseau mobile et tentative de communication avec le FIS</p>
			<p>Témoin lumineux pour la connexion au réseau mobile : Allumé en permanence : Les données ont été envoyées avec succès au FIS ;</p>

Pos.	LED	Etat	Description
			S'éteint après quelques secondes
4	Batterie		Témoin lumineux pour le fonctionnement de la batterie : Alumé en permanence en violet : Le Connect Sensor est en mode Wake



### 6.2.4 Ports et boutons

La figure suivante montre les commandes pour le réglage et la configuration du Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033517

- 1 Port de console
- 2 Port de batterie
- 3 Boutons de commande
- 3.1 Bouton Wake
- 3.2 Bouton Factory
- 3.3 Bouton Reset
- 4 Logement de la batterie
- 5 Presse-étoupe
- 6 Interface entrée/sortie (E/S)
- 7 Port de l'antenne de téléphonie mobile
- 8 Logement de la carte SIM

Pos.	Nom	Description
1	Port de console	Raccorde le Connect Sensor FXA30/FXA30B à un ordinateur à l'aide d'un câble USB de type A à B pour accéder à l'interface de ligne de commande (CLI).
2	Port de batterie	Raccorde le fil de la batterie pour alimenter le Connect Sensor FXA30/FXA30B
3.1	Bouton Wake	"Réveille" le Connect Sensor FXA30/FXA30B

Pos.	Nom	Description
3.2	Bouton Factory	Supprime tous les changements de configuration et restaure les réglages usine d'origine du Connect Sensor FXA30/FXA30B lorsque vous appuyez dessus et le maintenez pendant 3 secondes. Si vous appuyez sur ce bouton, mais ne le maintenez pas, l'appareil se "réveille" brièvement et retourne en mode veille – aucun réglage n'est affecté.
3.3	Bouton reset	Redémarre l'appareil s'il ne répond à aucune entrée (de la CLI ou autre). Appuyer sur ce bouton ne supprime pas les précédents changements de configuration.
4	Logement de la batterie	Maintient la batterie en place
5	Presse-étoupe	Passez les câbles des capteurs à travers ces ouvertures dans le Connect Sensor FXA30/FXA30B
6	Interface entrée/sortie (E/S)	Raccordez les entrées et sorties analogiques ou numériques des capteurs ou alimentation de cette interface
7	Port de l'antenne de téléphonie mobile	Raccorde une antenne de téléphonie mobile externe au Connect Sensor FXA30/FXA30B
8	Logement de la carte SIM	Raccorde la carte SIM au Connect Sensor FXA30/FXA30B

### 6.3 Spécifications du produit

Le tableau suivant résume les spécifications générales de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

Spécifications	
<b>Gestion</b>	
Configuration et gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Endress+Hauser Fiel Information Server (FIS)</li> <li>■ USB local vers protocole CLI série</li> </ul>
Protocole	TCP
Logements de carte SIM	1, taille standard
<b>Alimentation</b>	
Batterie	7,2 V, 14 Ah, lithium-chlorure de thionyle, non rechargeable, remplaçable
Autodécharge de la batterie	<1%/an en cas de stockage à +30 °C (+86 °F)
Exigences d'alimentation externe	8 ... 30 V <sub>DC</sub> à 1 A
Consommation d'énergie, veille	86,4 µW
Consommation d'énergie, surveillance continue	400 mW
Consommation d'énergie, émission de crête	14,4 W
<b>Support protocole capteur (FXA30B uniquement)</b>	
MODBUS	MODBUS RTU et ASCII, jusqu'à 4 capteurs raccordés
<b>Entrée analogique</b>	

<b>Spécifications</b>	
Entrée	4 × entrée analogique : 4 ... 20 mA 4 × Modbus RS-485 (passerelle Connect Sensor FXA30B uniquement)
Gamme de courant d'entrée	4 ... 22 mA (entrée boucle de courant)
<b>Entrée numérique</b>	
Ports	1 entrée numérique ou entrée compteur d'impulsions
Gamme d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 ... 0,6 V<sub>DC</sub> logique bas ;</li> <li>▪ 2,2 ... 30 V<sub>DC</sub> logique haut</li> </ul>
Tension d'entrée max.	30 V <sub>DC</sub>
Fréquence max. de comptage des impulsions	2 kHz
<b>Puissance de sortie</b>	
Ports	5
Options de tension de sortie	24 V <sub>DC</sub>
Sortie courant max.	200 mA par capteur
<b>Environnement</b>	
Température ambiante	-35 ... +70 °C (-31 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)
Humidité relative	90 % (sans condensation après 90 %)
Indice de protection (IP)	IP66
<b>Physique</b>	
Dimensions (L x l x h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longueur : 152 mm (6 in)</li> <li>▪ Largeur : 114 mm (4,5 in)</li> <li>▪ Hauteur : 76 mm (3 in)</li> </ul>
Poids	0,57 kg (1,25 lb)
LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bluetooth</li> <li>▪ Transmission des valeurs mesurées</li> <li>▪ Connexion mobile</li> <li>▪ Batterie</li> </ul>
Matériau du boîtier	Polycarbonate renforcé à 10 % de fibres de verre
Protection du boîtier	NEMA type 4, 4X, 6 et 6P UL 94 V-0

## 6.4 Améliorations matérielles

En plus des caractéristiques de la Connect Sensor FXA30, la passerelle Connect Sensor FXA30B est dotée des fonctions suivantes :

Protocole Modbus

## 6.5 Durée de vie de la batterie

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B utilise les modes Sleep et Wake pour gérer la consommation d'énergie. L'appareil ne passe en mode Wake que pour réceptionner les valeurs mesurées des capteurs et les envoyer à SupplyCare Hosting selon un planning défini. Le reste du temps, il se trouve en mode Sleep pour réduire sa consommation d'énergie.

Il est possible de prolonger la durée de vie de la batterie en réduisant la fréquence de réception des valeurs mesurées par les capteurs et la communication. Augmenter la fréquence de réception des valeurs mesurées par les capteurs et la communication peut réduire la durée de vie de la batterie.

## 6.6 Puissance de sortie du modem cellulaire (TX)

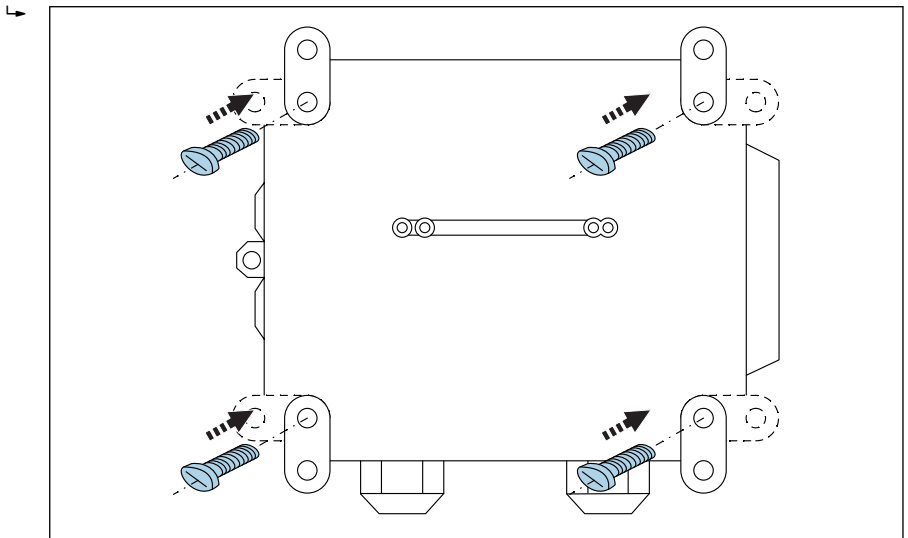
Modem	Bande	Classe de puissance
HE910-D	GSM 850 / 900	4 (2 W)
	DCS 1800 / PCS 1900	1 (1 W)
	EDGE, 850/900 MHz	E2 (0,5 W)
	EDGE, 1800/1900 MHz	Classe E2 (0,4 W)
	WCDMA FDD B1, B2, B4, B5, B8	Classe 3 (0,25 W)
LE910-NA1	LTE toutes bandes (pour Amérique du Nord uniquement)	Classe 3 (0,2 W)
	WCDMA toutes bandes	Classe 3 (0,25 W)
LE910-SV1	LTE toutes bandes (pour Amérique du Nord uniquement)	Classe 3 (0,2 W)

## 7 Installation

### 7.1 Montage

#### Montage mural

1. Utilisez le kit de montage Connect Sensor FXA30/FXA30B et fixez les 4 étriers à l'arrière du boîtier à l'aide des vis fournies.

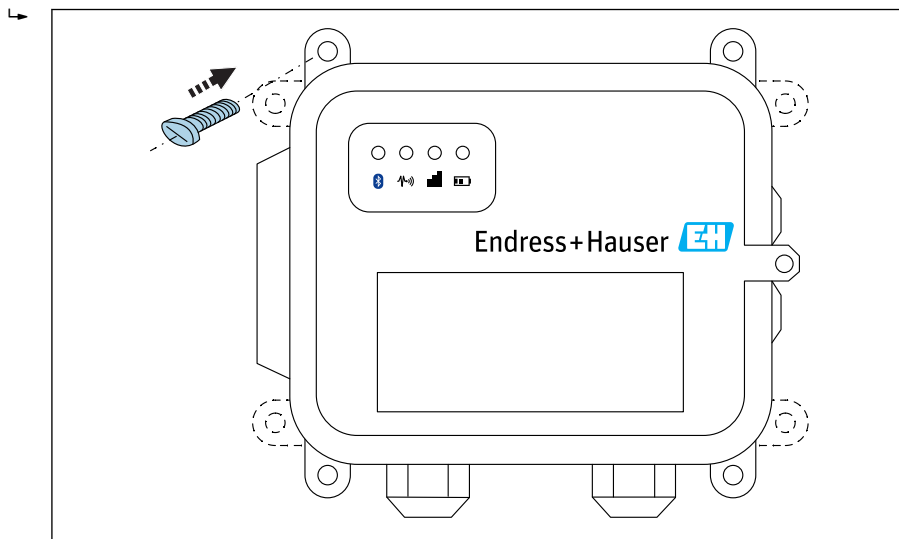


A0034553

2 Face arrière

Le kit de montage Connect Sensor FXA30/FXA30B peut être commandé comme accessoire avec la référence de commande : 71336975

2. A ne fixer qu'à des matériaux stables (par ex. métal, brique, béton) à l'aide de matériels de fixation adaptés (non fournis).



A0033583


3 Face avant

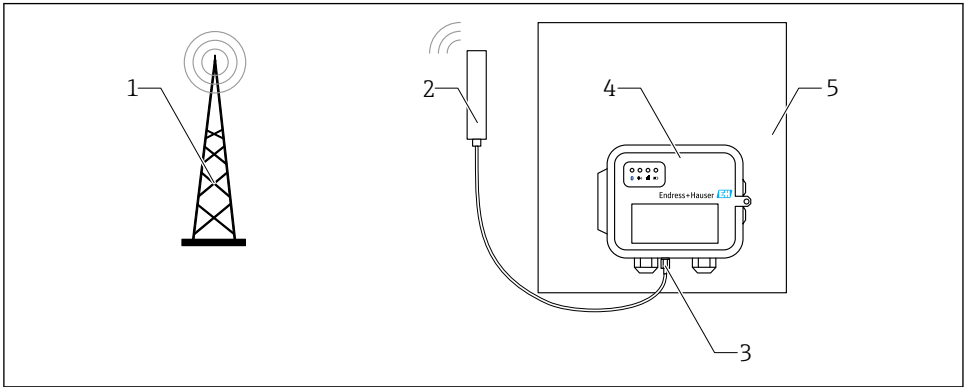
## 7.2 Antenne

Connect Sensor FXA30/FXA30B nécessite une antenne externe pour la communication sans fil via UMTS (2G/3G) ou LTE (Amérique du Nord).


Si Connect Sensor FXA30/FXA30B est monté à l'intérieur d'une armoire, l'antenne doit être montée à l'extérieur de cette armoire.

Des antennes adaptées sont disponibles comme accessoire.

 Dans les zones avec réception UMTS (2G/3G) ou LTE (Amérique du Nord) faible, il est recommandé de vérifier la communication avant de fixer l'antenne définitivement.



A0033580

 4 Raccordement : raccord SMA

- 1 Réseau UMTS (2G/3G) ou LTE
- 2 Antenne pour Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 3 Raccord SMA
- 4 Connect Sensor FXA30/FXA30B
- 5 Armoire de commande

## 8 Assemblage

Avant de câbler les capteurs à l'interface E/S, assemblez le Connect Sensor FXA30/FXA30B pour qu'il fonctionne correctement et vérifiez la couverture du réseau mobile dans la zone d'installation.

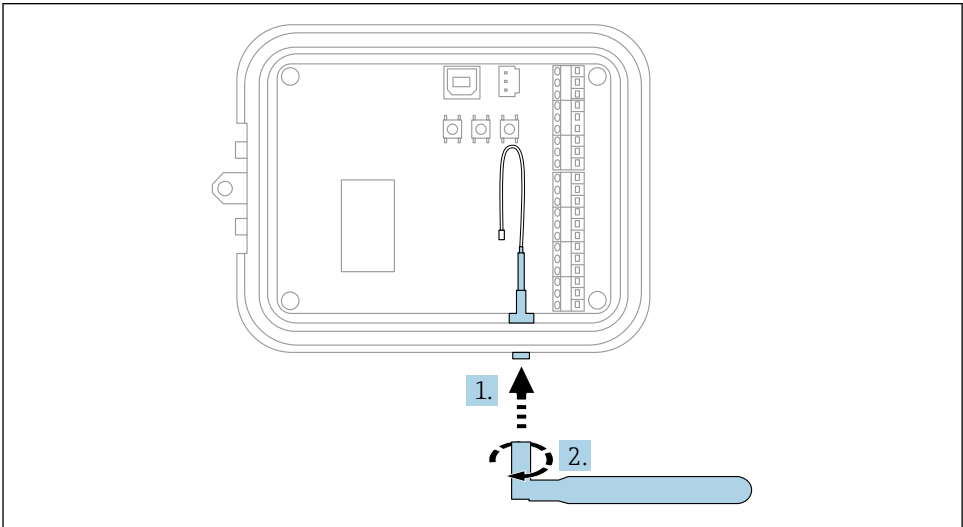
Assurez-vous que vous disposez des équipements suivants :

- Batterie ou source de courant continu
- Carte SIM activée
- Antenne de téléphonie mobile

**i** Nous vous conseillons de terminer la configuration, y compris la vérification de la connectivité mobile et FIS, avant de raccorder les capteurs externes au Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 8.1 Raccordement de l'antenne de téléphonie mobile

**i** Vous devez utiliser une antenne passive (non amplifiée) avec le Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033551

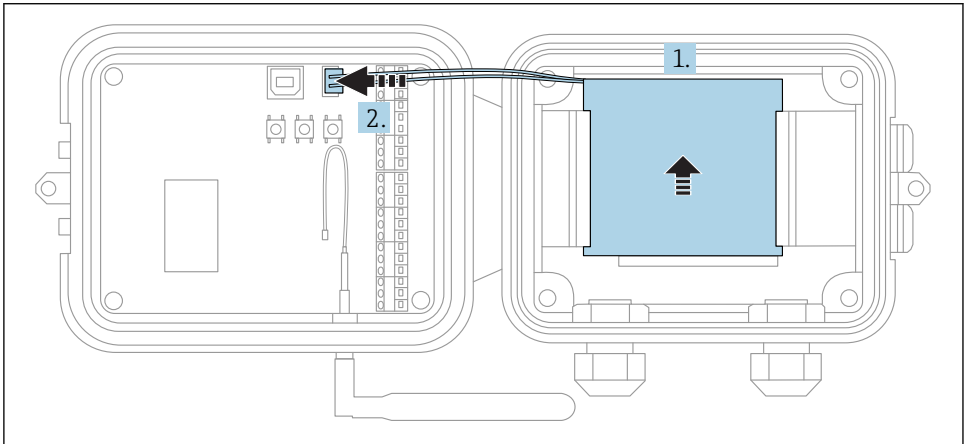
**5** *Raccordement de l'antenne de téléphonie mobile*

1. Connectez l'antenne au port prévu à cet effet
2. Serrez le raccord de l'antenne



## 8.2 Raccordement de la batterie

Ouvrez le boîtier du Connect Sensor FXA30/FXA30B.



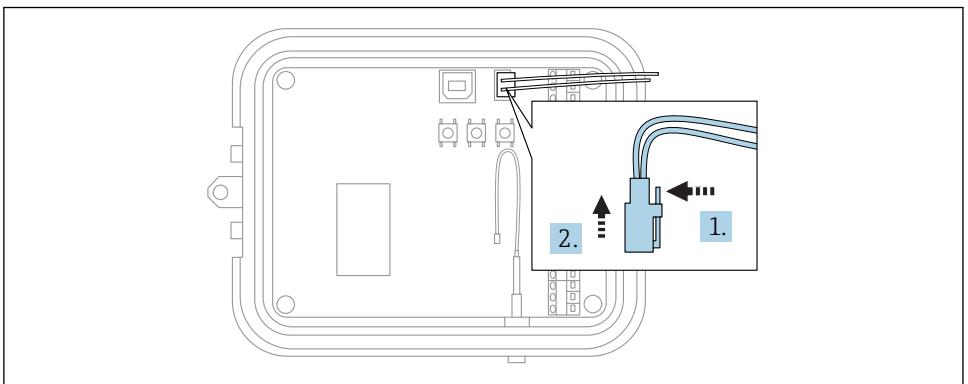
A003352

6 Raccordement de la batterie

1. Insérez la batterie dans le logement prévu à cet effet
2. Connectez la batterie au port prévu à cet effet

## 8.3 Déconnexion de la batterie

Ouvrez le boîtier du Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033521

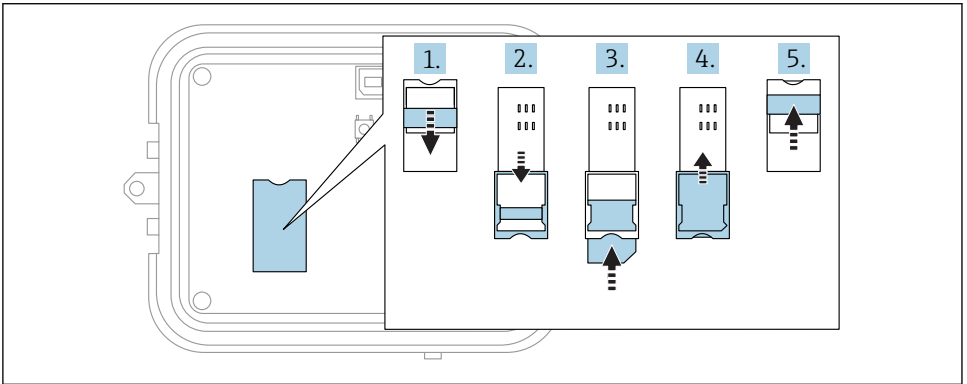
7 Déconnexion de la batterie

1. Appuyez vers l'arrière sur la broche de fixation

2. Retirez le connecteur du port de batterie

## 8.4 Insertion d'une carte SIM

Ouvrez le boîtier du Connect Sensor FXA30/FXA30B.



A0033518

8 Insertion d'une carte SIM

1. Déverrouillez le logement de la carte SIM
2. Ouvrez le logement de la carte SIM
3. Insérez la carte SIM (standard)
4. Refermez le logement de la carte SIM
5. Verrouillez le logement de la carte SIM

## 9 Configuration de la connexion mobile



Si vous souscrivez un contrat de communication de données avec le Connect Sensor FXA30/FXA30B, la connexion mobile est préconfigurée sur votre Connect Sensor FXA30/FXA30B et vous pouvez ignorer ce chapitre.

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B est configuré avec un APN par défaut que vous devez changer pour enregistrer le Connect Sensor FXA30/FXA30B sur le réseau de votre opérateur mobile. Utilisez l'interface de ligne de commande (CLI) pour configurer la connexion mobile pour la première fois.

Avant de commencer, assurez-vous que vous disposez des équipements et informations requis :

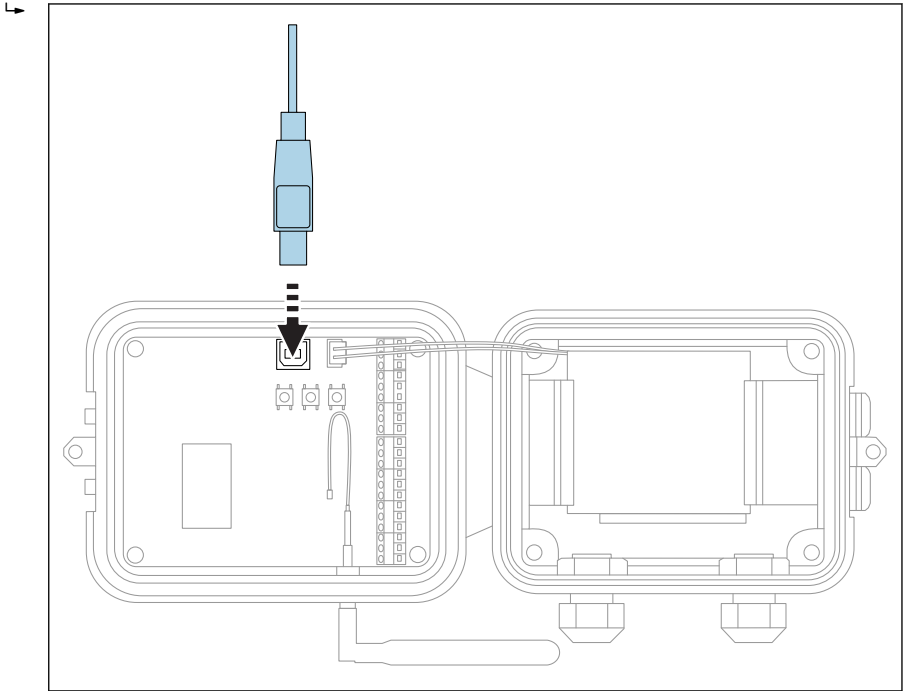
- Ordinateur exécutant un programme d'élution de terminal, par exemple ligne de commande Microsoft Windows
- Câble USB de type A à B
- APN de votre opérateur mobile

### 9.1 Enregistrement sur le réseau mobile

Pour enregistrer le Connect Sensor FXA30/FXA30B sur un réseau mobile :

1. Ouvrez le boîtier et assurez-vous que la batterie est connectée et que la carte SIM est installée.

2. Raccordez un câble USB de type A à B de votre ordinateur au port USB de type B. Il se peut que vous deviez installer des pilotes de périphérique ou patienter pendant que votre ordinateur les installe automatiquement lors de la connexion du Connect Sensor FXA30/FXA30B à un ordinateur via un câble USB. Il est recommandé d'utiliser les pilotes disponibles sur <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>



3. Ouvrez le programme de terminal sur un ordinateur (par ex. : Putty) et établissez la connexion avec le Connect Sensor FXA30/FXA30B à l'aide de la configuration suivante :

↳ **Port de raccordement** : Raccordez au port COM associé au câble USB raccordé au Connect Sensor FXA30/FXA30B

**Vitesse de transmission ou bits par seconde** : 115200

**Données** : 8 bit

**Parité** : Aucune

**Stop** : 1 bit


**Contrôle du flux** : Aucun

4. Appuyez sur le bouton **Wake**
5. Dans la fenêtre d'invite de commande, entrez **set apn=thecellular.apn**, où **thecellular.apn** correspond à la chaîne fournie par votre opérateur mobile.
6. Appuyez sur **Enter**
  - ↳ Le programme de terminal affiche la valeur actuelle et la valeur en cours du réglage de la configuration de l'APN.


7. Si nécessaire, définissez un nom d'utilisateur, un mot de passe et le PIN de la carte SIM. Dans la fenêtre d'invite de commande, entrez les éléments suivants et appuyez sur **Enter** après chaque commande :
  - ↳ **set usr=<username>** (où **username** est le nom de votre compte mobile)
  - set pwd=<password>** (où **password** est le mot de passe de votre compte mobile)
  - set pin=<pin>** (où **pin** est le PIN de votre carte SIM)
8. Entrez **activate** dans la fenêtre d'invite de commande et appuyez sur **Enter** pour effectuer immédiatement les changements.
  - ↳ Le Connect Sensor FXA30/FXA30B passe immédiatement en mode Wake et signale les changements au FIS.  
Une fois les changements terminés, il retourne en mode Sleep.

### 9.1.1 Vérification de la connexion mobile

Assurez-vous que le réseau mobile délivre un signal adéquat là où vous installez le Connect Sensor FXA30/FXA30B pour garantir une connexion mobile constante.

 Une bonne couverture du réseau contribue à réduire la consommation électrique et donc à prolonger la durée de vie de la batterie.

Pour vérifier la connexion du réseau mobile au point d'installation :

1. Appuyez sur le bouton Wake.
2. Assurez-vous que la LED pour la connexion mobile clignote en bleu pour indiquer que la connexion au réseau mobile est établie.
3. Si le Connect Sensor FXA30/FXA30B ne se connecte pas au réseau mobile, voir →  50

Vous pouvez à présent terminer le câblage de l'interface E/S.

### Stockage des données

- Firmware standard :  
En cas de problème avec la connexion mobile uplink, le Connect Sensor FXA30B peut stocker les valeurs mesurées de max. 63k points de données.
- Firmware Continuous Monitoring :  
Le Connect Sensor FXA30B peut stocker 5 minutes de valeurs mesurées (résolution 1 seconde) avant et après un événement d'alarme.

## 10 Raccordement électrique

### AVERTISSEMENT

#### Tension électrique dangereuse

Risque de choc électrique et de blessure suite à une réaction de sursaut.

- ▶ Mettre toutes les sources d'alimentation hors tension avant d'effectuer le câblage.
- ▶ Avant de mettre l'appareil en service, mesurer la tension d'alimentation et la comparer à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Ne raccorder l'appareil que si la tension d'alimentation mesurée correspond aux spécifications.

### 10.1 Option d'alimentation

#### 10.1.1 Alimentation du Connect Sensor FXA30/FXA30B

Etant donné que le Connect Sensor FXA30/FXA30B dispose d'une batterie interne pour l'alimentation, vous pouvez utiliser une source électrique externe, comme des panneaux solaires ou d'autres sources de courant continu. Pour une source d'alimentation externe, utilisez l'entrée d'alimentation externe pour alimenter le Connect Sensor FXA30/FXA30B.



- Si le Connect Sensor FXA30/FXA30B est raccordé à une source d'alimentation externe, la source externe devient la source principale et la batterie interne une source d'alimentation de secours.

Si la source d'alimentation externe n'est pas en mesure d'alimenter le Connect Sensor FXA30/FXA30B (par exemple si sa gamme de tension n'est pas acceptable), l'appareil active automatiquement la batterie interne comme source d'alimentation.

- Les entrées de courant externes acceptent une gamme de courant continu de 8 ... 30 V<sub>DC</sub>

#### 10.1.2 Alimentation des capteurs

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B peut alimenter des capteurs raccordés aux sorties d'alimentation analogiques, numériques ou série. Pour configurer les options d'alimentation du Connect Sensor FXA30/FXA30B, il faut utiliser l'interface cloud sur le Field Information Server.



- Si un appareil compatible Modbus doit être alimenté par le Connect Sensor FXA30B, cet appareil Modbus doit être raccordé à la sortie d'alimentation sérielle.

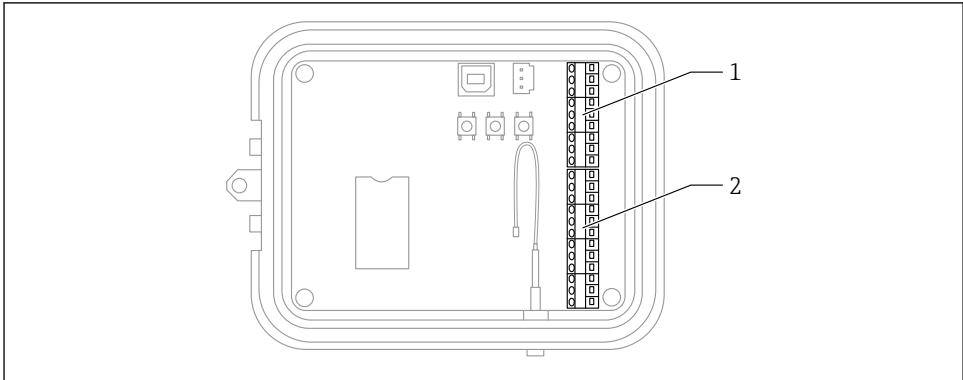
Remarque :

- La tension à la sortie d'alimentation du capteur est de 24 V<sub>DC</sub>
- Le courant de sortie maximum pour chaque connecteur de sortie d'alimentation capteur est 200 mA

## 10.2 Affectation des bornes

### 10.2.1 Affectation des bornes de l'interface E/S

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B dispose de deux connecteurs E/S, d'un connecteur 9 broches et d'un connecteur 12 broches.



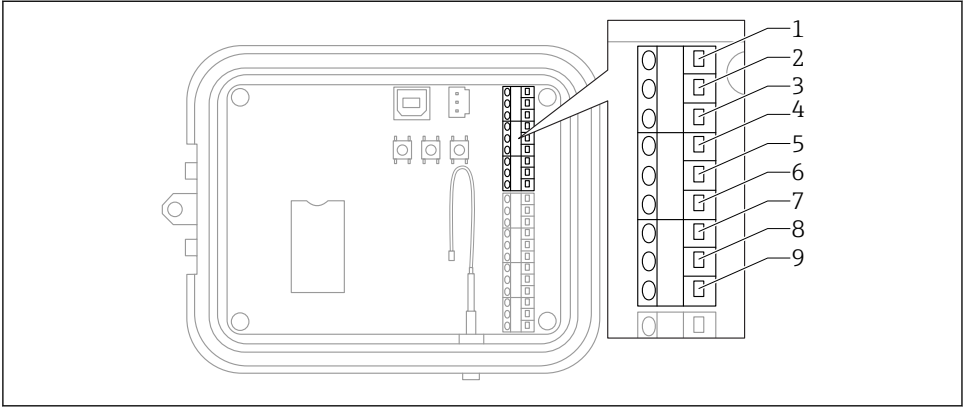
A0033522

#### 9 Affectation des bornes de l'interface E/S

- 1 Connecteur 9 broches
- 2 Connecteur 12 broches



### Détails du connecteur 9 broches

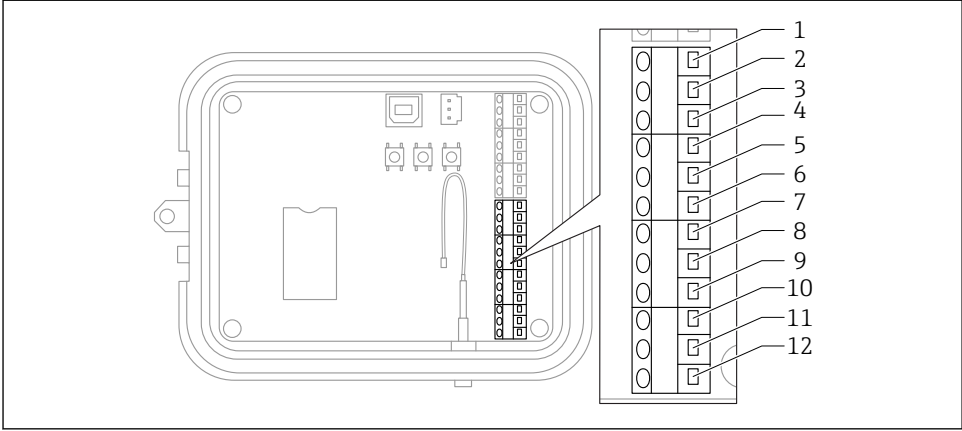


A0033523

10 Détails du connecteur 9 broches

Numéro de la broche	Affectation	Signal
1	SGnd	Interface série, terre
2	SRX/-	Interface série, Modbus -
3	STX/+	Interface série, Modbus +
4	SPwr	Interface série, sortie d'alimentation
5	EXT GND IN	Alimentation externe, terre
6	EXT PWR IN	Alimentation externe, entrée positive
7	DGND	Interface numérique, terre
8	DIO	Interface numérique E/S
9	DPwr	Interface numérique, sortie d'alimentation

## Détails du connecteur 12 broches



A0033524

### 11 Détails du connecteur 12 broches

Numéro de la broche	Affectation	Signal
1	A 4 GND	Interface analogique 4, terre
2	A 4 IN	Interface analogique 4, entrée analogique
3	A 4 Pwr	Interface analogique 4, sortie d'alimentation+
4	A 3 GND	Interface analogique 3, terre
5	A 3 IN	Interface analogique 3, entrée analogique
6	A 3 Pwr	Interface analogique 3, sortie d'alimentation
7	A 2 GND	Interface analogique 2, terre
8	A 2 IN	Interface analogique 2, entrée analogique
9	A 2 Pwr	Interface analogique 2, sortie d'alimentation
10	A 1 GND	Interface analogique 1, terre
11	A 1 IN	Interface analogique 1, entrée analogique
12	A 1 Pwr	Interface analogique 1, sortie d'alimentation

## 10.3 Raccordement des capteurs à l'interface E/S

Pour raccorder des capteurs au Connect Sensors FXA30/FXA30B à l'interface E/S, il vous faut les équipements suivants :

- Tournevis plat, 0,4 × 2,5 × 80 mm
- Diamètre du fil Ø 1,29 ... 0,25 mm (16 ... 30 AWG) pour chaque connecteur de broche



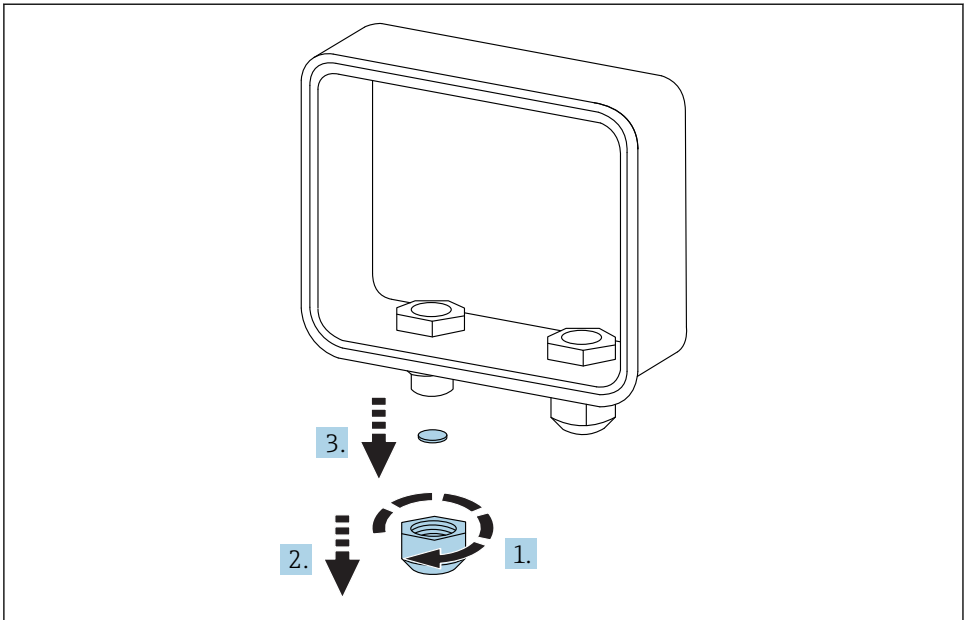
L'ensemble du câblage externe ou sur site doit être réalisé conformément à la NFPA 70 Article 501.10 (B).

### AVIS

#### Câblage du Connect Sensor FXA30/FXA30B

- ▶ Ouvrez le boîtier du Connect Sensor FXA30/FXA30B et déconnectez toutes les sources d'alimentation.
- ▶ Assurez-vous que la source d'alimentation externe est déconnectée.
- ▶ Déconnectez la batterie → 25.

#### 10.3.1 Dévisser le bouchon du presse-étoupe



A0033526

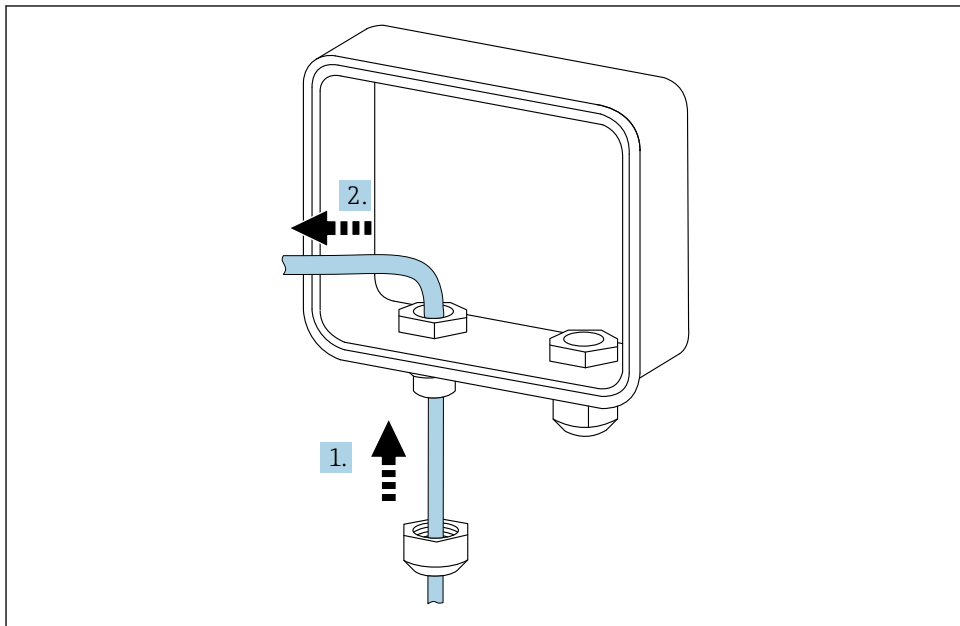
12 Dévisser le bouchon du presse-étoupe

1. Dévissez le bouchon du presse-étoupe
2. Tirez le bouchon du presse-étoupe vers le bas
3. Retirez le joint plastique

**AVIS**

**Un serrage excessif d'un bouchon de presse-étoupe inutilisé,** peut faire sortir le cache plastique du trou, et donc compromettre l'étanchéité du presse-étoupe

- Veillez à ce que le cache plastique du trou reste en place pour que le presse-étoupe reste étanche.

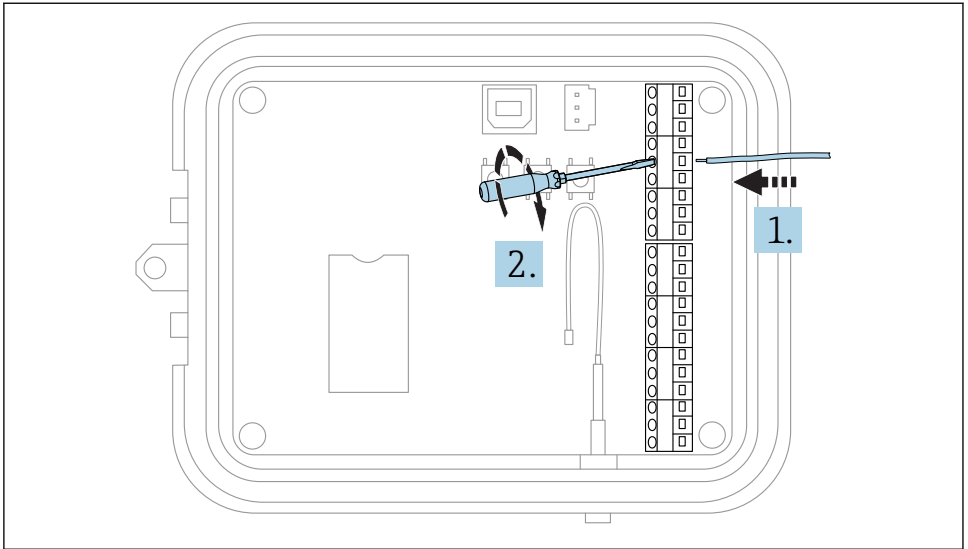
**10.3.2 Insérer le câble de capteur**

A0033527

**13 Insérer le câble de capteur**

1. Passez le câble de capteur à travers le bouchon du presse-étoupe
2. Passez le câble de capteur à travers le presse-étoupe

### 10.3.3 Raccorder le fil

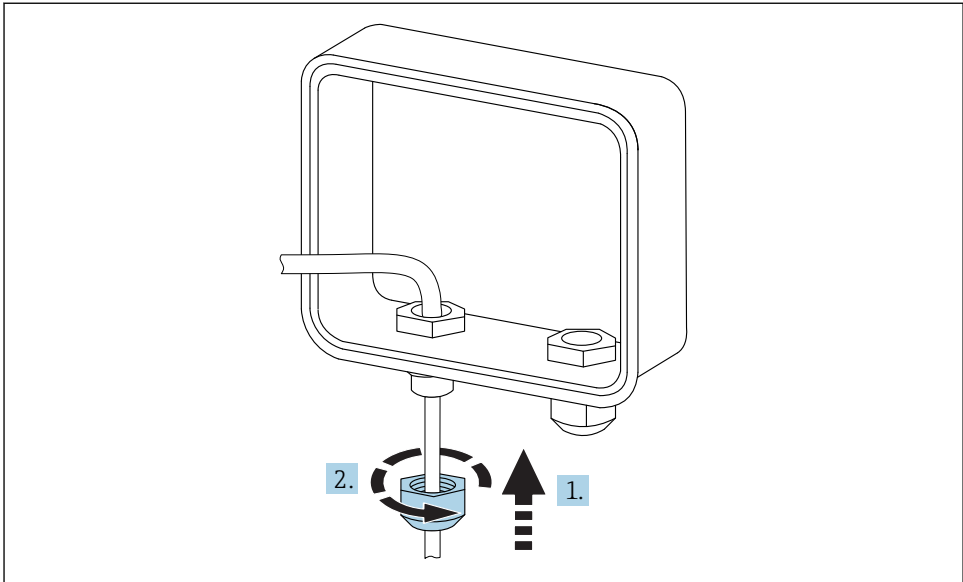


A0039529

#### 14 Raccorder le fil

1. Si nécessaire, utilisez un tournevis pour desserrer la vis du connecteur Interface E/S.  
Passez le fil du côté des bornes du connecteur
2. Serrez la vis de 0,2 Nm pour fixer le fil au connecteur

### 10.3.4 Visser le bouchon du presse-étoupe



A003528

#### 15 Visser le bouchon du presse-étoupe

1. Placez le bouchon du presse-étoupe sur le presse-étoupe
2. Vissez-le sur le presse-étoupe pour sécuriser le fil et le rendre étanche

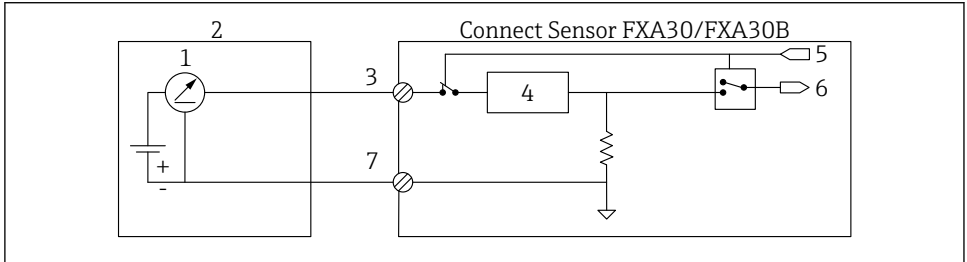
## 10.4 Entrée analogique

Les entrées analogiques ont les modes de fonctionnement suivants, désactivés par défaut.

### 10.4.1 Boucle de courant

La passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B peut surveiller une entrée courant 4 ... 20 mA. Le schéma suivant montre les options de raccordement des entrées 4 ... 20 mA.

#### Auto-alimentation

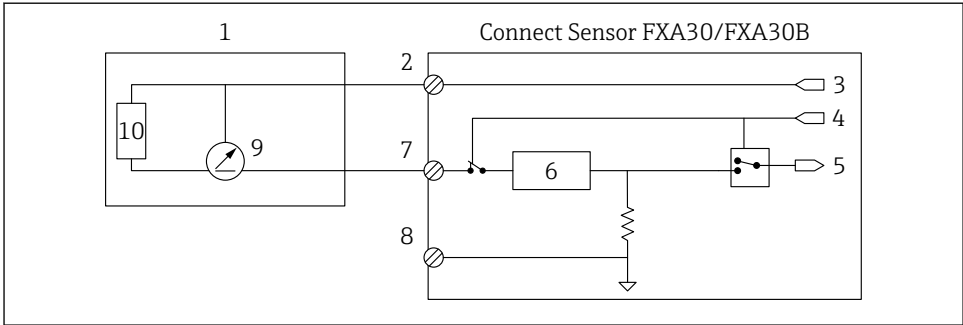


16 Ce schéma montre comment se fait l'auto-alimentation du capteur externe ou l'alimentation par une source autre que la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Sortie 4 ... 20 mA
- 2 Capteur externe
- 3 Entrée analogique
- 4 Protection de la boucle de courant
- 5 Signal de sélection analogique (mode courant)
- 6 Entrée analogique
- 7 Terre analogique

## Capteurs 2 fils

Il est possible de raccorder la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B à un capteur 2 fils 4 ... 20 mA.



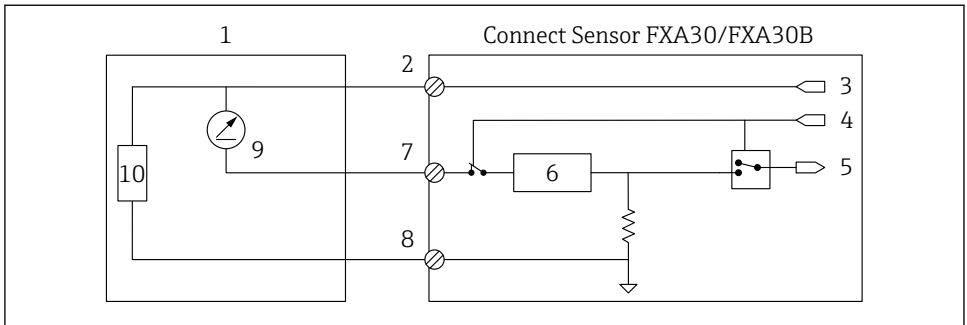
A0033534

17 Ce schéma montre comment se fait l'alimentation d'un capteur à partir de la boucle de courant de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Capteur externe
- 2 Alimentation
- 3 Alimentation du capteur
- 4 Signal de sélection analogique (mode courant)
- 5 Entrée analogique
- 6 Protection de la boucle de courant
- 7 Entrée analogique
- 8 Terre analogique
- 9 Sortie 4 ... 20 mA
- 10 Circuit du capteur



## Capteurs 3 fils



A0033535

18 Ce schéma montre comment se fait l'alimentation du capteur par la sortie d'alimentation analogique de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.

- 1 Capteur externe
- 2 Alimentation
- 3 Alimentation du capteur
- 4 Signal de sélection analogique (mode courant)
- 5 Entrée analogique
- 6 Protection de la boucle de courant
- 7 Entrée analogique
- 8 Terre analogique
- 9 Sortie 4 ... 20 mA
- 10 Circuit du capteur

## 10.5 Entrée numérique

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B est équipé d'une broche pour entrée numérique. Vous pouvez configurer la broche comme entrée numérique ou compteur d'impulsions, mais qu'une seule fonction d'entrée à la fois.

### 10.5.1 Entrée numérique et compteur d'impulsions

Lorsqu'une broche est configurée comme entrée numérique, elle permet les modes de fonctionnement suivants :

- **Modem entrée :**

Le Connect Sensor FXA30/FXA30B reçoit la valeur de l'entrée numérique à des périodes de communication planifiées avec le capteur. Vous pouvez configurer le Connect Sensor FXA30/FXA30B pour qu'il sorte du mode veille lorsqu'une valeur d'entrée change (en cas de front montant ou de front descendant).

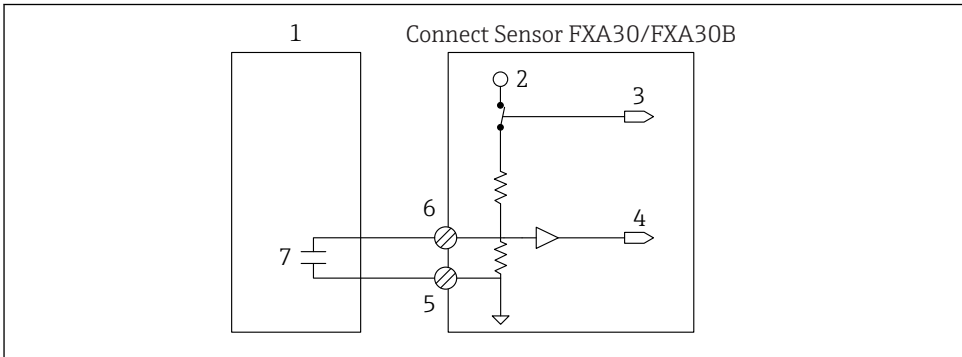
- **Compteur d'impulsions :**

Lorsque le Connect Sensor FXA30/FXA30B est raccordé à un appareil de mesure mécanique, celui-ci compte les impulsions pendant les cycles de veille du Connect Sensor FXA30/FXA30B et les transmet au Connect Sensor FXA30/FXA30B lors des intervalles de communication normale.

Chaque mode a une résistance de pull-up que vous pouvez activer ou désactiver. La résistance de pull-up indique l'état de l'entrée numérique lorsqu'il n'y a pas de tension externe.



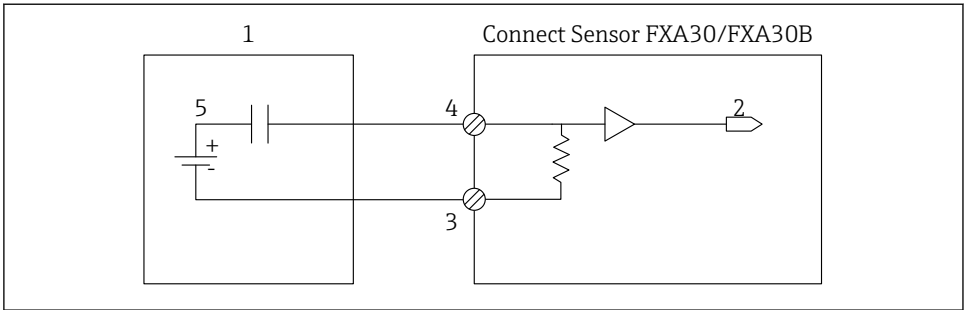
Si vous activez la résistance de pull-up, elle consommera en permanence de l'énergie. Selon le flux de courant vers le capteur, il se peut que vous deviez alimenter le Connect Sensor FXA30/FXA30B à l'aide d'une source externe.



A0033536

19 Le schéma montre une entrée numérique avec la résistance de pull-up activée qui commande un relais externe.

- 1 Capteur externe
- 2 3,3 V
- 3 Résistance de pull-up activée (On)
- 4 Entrée numérique
- 5 Terre numérique
- 6 E/S numérique
- 7 Contact externe



A0033537

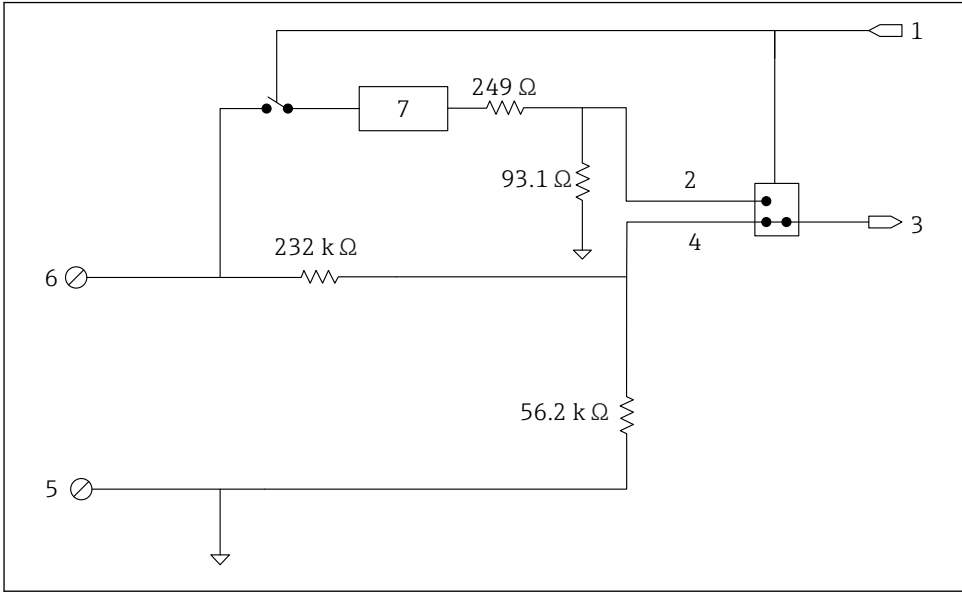
20 Le schéma montre une entrée numérique avec la résistance de pull-up désactivée.

- 1 Capteur externe
- 2 Entrée numérique
- 3 Terre numérique
- 4 E/S numérique
- 5 Contact externe

## 10.6 Schéma de raccordement de l'E/S

Les chapitres suivants contiennent les schémas de raccordement électrique pour les connecteurs E/S du Connect Sensor FXA30/FXA30B.

### 10.6.1 Schéma de raccordement de l'entrée analogique

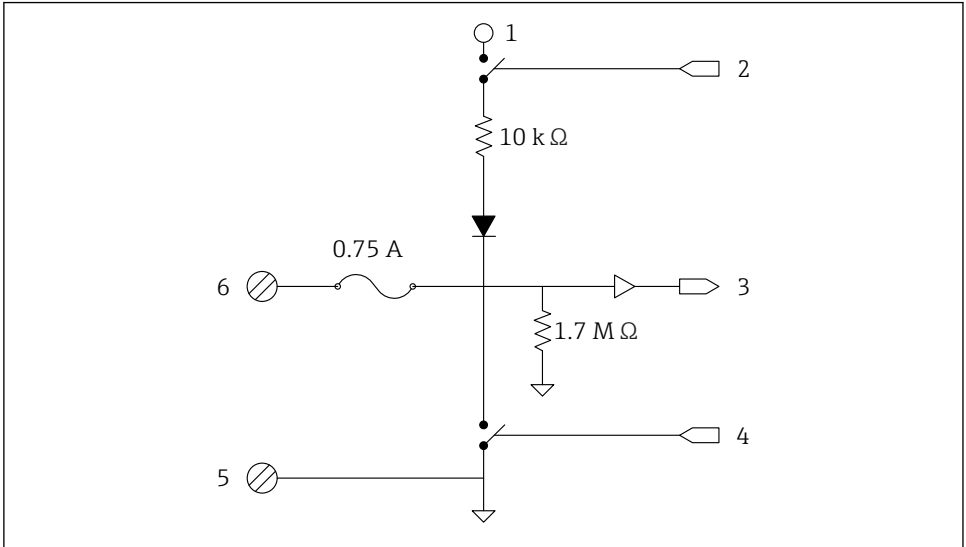


A0033540

21 Cette figure montre le câblage de l'entrée analogique.

- 1 Signal de sélection analogique
- 2 Signal de la boucle de courant
- 3 Entrée analogique
- 4 Signal d'entrée de la tension
- 5 Terre analogique
- 6 Entrée analogique
- 7 Protection de la boucle de courant

## 10.6.2 Schéma de raccordement de l'E/S numérique



A0033541

22 Cette figure montre le câblage de l'E/S numérique.

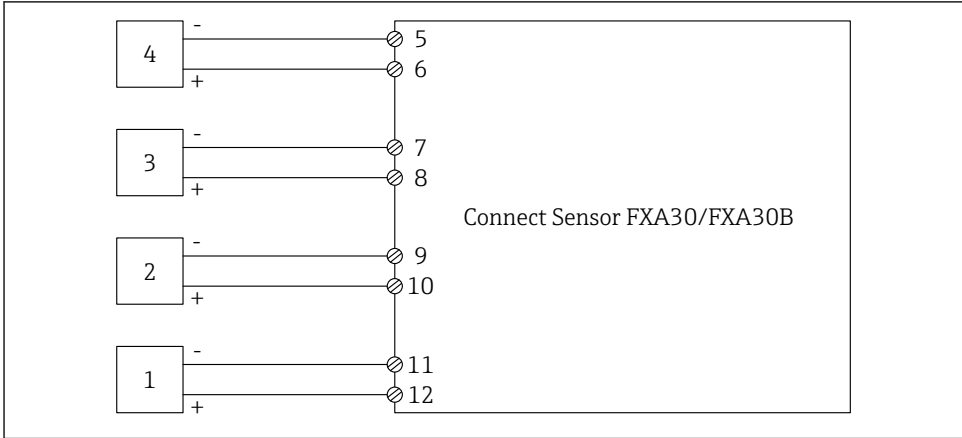
- 1 Signal de sélection analogique
- 2 Signal de la boucle de courant
- 3 Entrée analogique
- 4 Signal d'entrée de la tension
- 5 Terre analogique
- 6 Entrée analogique
- 7 Protection de la boucle de courant

## 10.7 Vue d'ensemble du câblage

Les entrées analogiques ont les modes de fonctionnement suivants, désactivés par défaut.

### 10.7.1 Firmware standard

Câblage de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B avec le firmware standard



A0039931

#### 23 Mode standard

- 1 Capteur externe (1)
- 2 Capteur externe (2)
- 3 Capteur externe (3)
- 4 Capteur externe (4)
- 5 A4IN (entrée analogique 4)
- 6 A4Pwr (alimentation capteur 4)
- 7 A3IN (entrée analogique 3)
- 8 A3Pwr (alimentation capteur 3)
- 9 A2IN (entrée analogique 2)
- 10 A2Pwr (alimentation capteur 2)
- 11 A1IN (entrée analogique 1)
- 12 A1Pwr (alimentation capteur 1)

## 11 Mise en service dans le FIS

### 11.1 Introduction

Un Field Information Server (FIS) est un portail d'exploitation basé sur le web pour gérer le cycle de vie et les diagnostics des passerelles utilisées dans le monde entier dans le système de gestion des stocks (IMS).

### 11.2 Exigences imposées au personnel

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

- Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification (formation) correspondant à cette fonction et à cette tâche
- Etre autorisé par le propriétaire du service d'hébergement (Endress+Hauser)
- Avant le début du travail, lire et comprendre les instructions figurant dans le manuel de mise en service, la documentation complémentaire et les certificats (selon l'application)
- Suivre les instructions et respecter les conditions de base



Le personnel d'exploitation de l'installation n'est pas censé avoir accès à ce système.

### 11.3 Démarrage du programme

Il est recommandé d'utiliser les navigateurs web suivants pour éviter d'éventuels problèmes et de s'assurer que toutes les fonctions sont prises en charge :

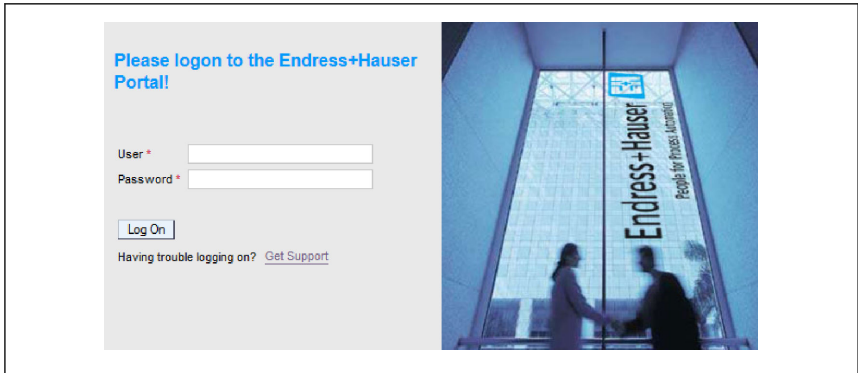
- Internet Explorer 11
- Firefox® > 38.0 ou supérieur
- Chrome™ > 36.0 ou supérieur



Il est à noter que le nombre de fonctionnalités visibles dans les menus ou d'éléments sur une page dépend des droits d'accès de l'utilisateur.

1. Démarrer le navigateur web

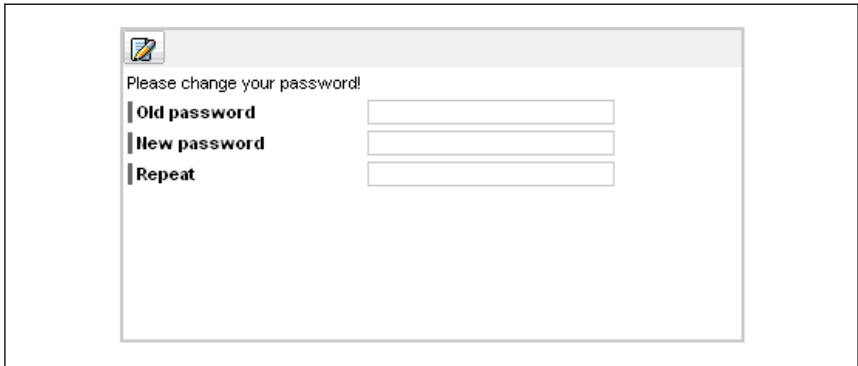
2. Entrer l'URL pour le Field Information Server. L'URL est : **https://portal.endress.com**  
 ↳ La page suivante s'affiche :





A0033611-FR

3. Entrer le nom d'utilisateur (**User**) et le mot de passe (**Password**)
4. Cliquer sur **Log On** pour confirmer les entrées
5. Lors de la première connexion, l'utilisateur est invité à changer de mot de passe

↳



A0033612-FR

6. Cliquer sur  pour éditer le mot de passe.
7. Entrer le mot de passe actuel dans le champ **Old password**. Entrer le nouveau mot de passe dans les champs **New password** et **Repeat**.
8. Cliquer sur  pour mémoriser le nouveau mot de passe.



Si le mot de passe n'est pas correct, l'utilisateur est invité à le saisir une seconde fois. En cas d'oubli du mot de passe ou pour réinitialiser ce dernier, utiliser le lien **Get Support** sur la page **Log in**.



Pour plus de détails sur le Field Information Server (FIS), voir l'aide en ligne via le menu "Help". Toutes les vues et tous les paramètres du FIS sont décrits.



## 12 Diagnostic et suppression des défauts

Ce chapitre donne des informations sur la recherche de défauts et sur les mesures de suppression pour la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B. Un accès physique à l'appareil est nécessaire pour exécuter les procédures décrites dans ce chapitre.

### 12.1 LED utilisées pour la recherche des défauts

Utiliser les quatre LED de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B pour rechercher des défauts sur l'appareil. Ces LED ont des comportements spécifiques qui donnent des informations sur la connexion Bluetooth, l'activité du capteur, la connexion mobile et la durée de vie de la batterie. Si la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est sous tension et que toutes les LED sont éteintes, elle est en veille.

Détails → 📖 14

### 12.2 L'appareil ne réagit pas

Essayer les procédures suivantes si la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B ne réagit pas, par exemple si les LED ne s'allument pas après actionnement du bouton **Wake**. Il est nécessaire d'accéder physiquement à l'appareil pour exécuter ces étapes.

#### 12.2.1 Vérifier la batterie

La batterie peut être déconnectée ou ne plus fonctionner. Essayer la procédure suivante :

- S'assurer que les fils de la batterie sont solidement branchés au port de batterie
- Brancher une autre batterie à l'appareil (si une batterie supplémentaire est disponible)

#### 12.2.2 Réinitialiser l'appareil

Cette procédure force l'appareil à redémarrer en conservant sa configuration.

1. Ouvrir le boîtier de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Appuyer sur le bouton **Reset** pour forcer une réinitialisation lorsque la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B ne réagit à aucune entrée.
  - ↳ Une pression sur **Reset** annule toutes les opérations et déclenche un cycle d'alimentation (mise hors/sous tension), puis la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B passe en mode veille. L'appareil conserve les derniers changements de configuration réalisés avec succès.
3. Mettre l'appareil en mode "Wake" et attendre la séquence de LED indiquant que l'appareil réagit.

#### 12.2.3 Restaurer les réglages usine de l'appareil

Cette procédure supprime tous les changements de configuration et restaure les réglages usine de l'appareil.

Utiliser cette procédure si l'appareil ne réagit toujours pas après actionnement du bouton **Reset**.

1. Ouvrir le boîtier de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B, puis appuyer et maintenir enfoncé le bouton "Factory" pendant au moins 3 secondes, jusqu'à ce que les LED clignotent en violet.
  - ↳ L'appareil a retrouvé ses réglages usine.
2. Reconfigurer la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B pour travailler avec les capteurs et l'environnement utilisés.

## 12.3 Appareil non connecté au réseau mobile

Si la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B n'arrive pas à se connecter au réseau mobile, utiliser la procédure de suppression des défauts suivante. Il est nécessaire d'accéder physiquement à l'appareil pour exécuter ces étapes.



- Mesures de base pour les problèmes de connexion mobile : cette procédure permet de résoudre la plupart des problèmes de connexion mobile.
- Mesures avancées pour les problèmes de connexion mobile : si l'appareil ne parvient toujours pas à se connecter au réseau mobile, consulter l'état de connexion réseau sur l'appareil. Contacter ensuite Endress+Hauser pour obtenir de l'aide : [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

## 12.4 Mesures de base pour les problèmes de connexion mobile

La procédure de base suivante résout la plupart des problèmes de connexion mobile d'une passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B. Il est nécessaire d'accéder physiquement à l'appareil pour exécuter ces étapes.

### 12.4.1 Vérifier la configuration SIM

Vérifier les éléments suivants :

1. S'assurer que la carte SIM est correctement insérée dans le logement prévu à cet effet ; voir →  27
2. Veiller à utiliser le bon APN et s'assurer que, si nécessaire, le PIN, le nom d'utilisateur et le mot de passe sont configurés ; voir →  28
3. Contacter l'opérateur mobile pour s'assurer que la carte SIM est activée et rattachée à un contrat.

### 12.4.2 Vérifier l'antenne de téléphonie mobile

S'assurer que l'antenne de téléphonie mobile est correctement fixée sur l'appareil et qu'elle n'est pas endommagée.

### 12.4.3 Vérifier la couverture du réseau mobile

Contactez l'opérateur mobile pour s'assurer que la couverture de réseau est adéquate dans la zone d'installation de l'appareil. Effectuer, si possible, l'une des opérations suivantes :

1. Déplacer l'appareil dans une zone où la couverture du réseau mobile est adéquate

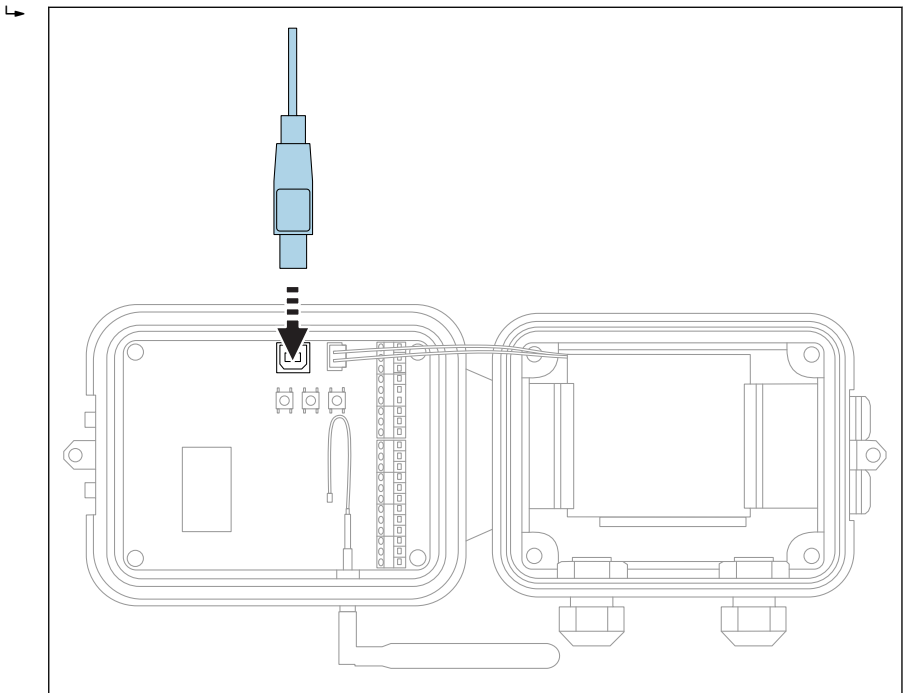
2. Utiliser une antenne avec câble et la déplacer pour obtenir un meilleur signal sans bouger l'appareil

#### 12.4.4 Vérifier la durée de vie de la batterie

Si la batterie est ancienne, il se peut qu'elle n'ait pas suffisamment de puissance pour établir une connexion avec le réseau mobile. Dans ce cas, elle doit être remplacée. Si la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est utilisée depuis un certain temps, vérifier la durée de vie de la batterie :

Se connecter à l'appareil à l'aide de la CLI :

1. Ouvrir le boîtier et s'assurer que la batterie est connectée et que la carte SIM est installée.
2. Raccorder un câble USB de type A vers B entre l'ordinateur et le port USB de type B. Il peut être nécessaire d'installer des pilotes de périphérique ou de patienter pendant que l'ordinateur les installe automatiquement lors de la connexion de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B à un ordinateur au moyen d'un câble USB. Digi recommande les pilotes disponibles sur <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>.



3. Ouvrir le programme de terminal sur un ordinateur et établir la connexion avec la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B à l'aide de la configuration suivante :
  - ↳ **Port de raccordement** : raccorder au port COM associé au câble USB relié à la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B
  - Vitesse de transmission ou bits par seconde** : 115200
  - Données** : 8 bits
  - Parité** : aucune
  - Arrêt** : 1 bit
  - Contrôle du flux** : aucun
4. Appuyer sur le bouton **Wake** et patienter 5 à 10 secondes après que la LED pour la connexion mobile commence à clignoter.
5. Entrer **status** dans la fenêtre d'invite de commande.
6. Rechercher le champ **Battery Life** pour vérifier la capacité restante de la batterie.
7. Remplacer la batterie si nécessaire.

## 12.5 L'appareil ne se connecte pas au Field Information Server (FIS)

Si la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B ne se connecte pas au Field Information Server (FIS)

1. Noter correctement le numéro IMEI à 15 chiffres qui se trouve sur l'étiquette de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B.
2. Aller au FIS et se connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe.
3. Vérifier que le numéro IMEI à 15 chiffres qui figure sur l'étiquette de la passerelle Connect Sensor FXA30/FXA30B est le même que celui indiqué dans le FIS.
4. Ajouter l'appareil au FIS si les numéros ne correspondent pas.









71459192

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

---