

Instructions d'installation du compteur d'impulsions



Sommaire

Avertissements de sécurité et précautions	2
Introduction	3
UE et Royaume-Uni – CE et UKCA	3
Remarques importantes avant l'installation	3
Montage du compteur d'impulsions.....	3
Caractéristiques électriques.....	4
Caractéristiques mécaniques.....	4
Configurations de raccordement possibles.....	5
Option OEE 1 – Alimentation et capteur fournis par Sensorfact.....	6
Option OEE 2 – Capteur fourni par Sensorfact et alimentation fournie par le client	7
Option OEE 3 – Adaptation d'un capteur existant.....	8
Option 4 de l'OEE – Alimentation fournie par Sensorfact et connexion de relais fournie par le client.....	9
Option OEE 5 – Alimentation électrique et connexion de relais fournies par l'utilisateur.....	10
Option OEE 6 – Alimentation fournie par Sensorfact et signal d'état 24 VCC	11
Option OEE 7 – Alimentation fournie par l'utilisateur et signal d'état 24 VCC	12
Options d'alimentation 1 – Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et câble DIN vers le compteur	13
Option 2 pour les services publics – Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et compteur précâblé	14
Remplacement de la pile	15
Coordonnées	16
Annexe A – Contexte de sécurité.....	16
Annexe B – Déclaration de conformité CE RED	16
Annexe C – Déclaration de conformité UKCA	16



Avertissements de sécurité et précautions d'

Attention



Risque lié à la lumière visible

Lorsque vous utilisez un capteur émettant de la lumière visible (par exemple, une cellule photoélectrique avec un laser rouge), ne regardez pas directement le capteur.



Procédures de sécurité sur le chantier

Veuillez vous assurer de respecter tous les protocoles du site lors de l'installation du compteur d'impulsions. Cela peut inclure la mise hors tension de l'équipement afin de garantir un environnement sûr pour l'installation.



Avertissement concernant l'alimentation et la batterie

Ne branchez pas l'alimentation en courant continu sur le compteur d'impulsions tant qu'une pile est installée.

Introduction

Le compteur d'impulsions Sensorfact est un appareil utilisé pour compter les impulsions émises par des capteurs, des machines ou des compteurs. Ces impulsions peuvent prendre la forme d'un signal PNP ou NPN, de l'ouverture et de la fermeture d'un relais, ou encore d'un compteur d'énergie émettant des impulsions par unité consommée. Les données issues de ces impulsions sont transmises sans fil à un pont Sensorfact, qui les envoie ensuite aux serveurs de Sensorfact afin qu'elles soient traitées et affichées sur une plateforme web simple d'utilisation.

Ce manuel présente les différentes configurations du compteur d'impulsions. Il fournit également des instructions décrivant les opérations à effectuer pour chaque configuration, ainsi que les pièces nécessaires.

UE et Royaume-Uni – CE et UKCA

Le compteur d'impulsions Sensorfact a été testé conformément aux normes harmonisées ou désignées applicables et est conforme aux exigences essentielles et aux autres exigences pertinentes de la directive sur les équipements radioélectriques (RED) (2014/53/UE) et du règlement sur les équipements radioélectriques (RER) (S.I. 2017/1206). La déclaration de conformité (DoC) officielle figure à l'annexe B (UE) et à l'annexe C (Royaume-Uni).

Remarques importantes avant l'installation

1. Le compteur d'impulsions doit être installé à une distance de 10 à 15 mètres d'un pont.
2. Les câbles raccordés au compteur d'impulsions ne doivent pas dépasser 3 mètres de long.
3. Vérifiez la liste d'inventaire reçue pour vous assurer que chaque compteur d'impulsions est connecté à la machine qui lui est dédiée.



Montage du compteur d'impulsions

Le compteur d'impulsions doit être fixé à l'aide du ruban adhésif double face fourni ou posé à plat sur par exemple une armoire.



Spécifications d' s électriques

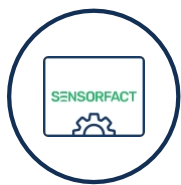
DESCRIPTION	VALEUR
Puissance d'entrée	12-24 VCC SELV OU batterie
Puissance maximale	1 W*
Batterie	Format AA (14500) 3,6 V Li-SOCl ₂
Autonomie de la batterie	~4 ans
Entrées prises en charge	PNP**, NPN**, O/C
Fréquence d'entrée	500 Hz pour PNP et NPN, 100 Hz pour O/C
Tension d'entrée maximale absolue	30 VCC
Émetteur radio	TCM515
Fréquence radio	868,3 MHz (RED)
Puissance d'émission radio	+10 dBm

*Une alimentation externe ne doit pas fournir plus de 5 A à 30 VCC. **Veuillez noter que les entrées PNP ou NPN ne sont pas prises en charge en mode alimentation par batterie.

Spécifications d' s mécaniques

DESCRIPTION	VALEUR
Environnement d'utilisation	Utilisation en intérieur
Température de fonctionnement	0 à +40 °C
Humidité relative	10 à 90 % sans condensation
Dimensions	105,5 mm x 82,5 mm x 55 mm
Altitude	Jusqu'à 4 000 m
Degré de pollution	3, conformément à la norme CEI 61010, section 3.6.9*
Note d'impact	IK07
Certification	CE RED, UKCA
Fréquence radio	868,3 MHz (RED)
Puissance d'émission radio	+10 dBm

*IEC 61010 – 3.6.9 DEGRÉ DE POLLUTION 3. Il y a présence de POLLUTION conductrice, ou de POLLUTION sèche non conductrice qui devient conductrice en raison d'une condensation prévisible. REMARQUE : Dans de telles conditions, l'équipement est normalement protégé contre l'exposition directe au soleil, aux précipitations et à la pression totale du vent, mais ni la température ni l'humidité ne sont contrôlées



s de configuration de connexion possibles

Installations basées sur l'OEE



Option OEE 1

Alimentation et capteur fournis par Sensorfact



Option OEE 2

Sensorfact a fourni le capteur et l'alimentation électrique a été fournie par le client



Option OEE 3

Adaptation d'un capteur existant



Option OEE 4

Alimentation fournie par Sensorfact et connexion de relais fournie par le client



Option OEE 5

Alimentation électrique et connexion de relais fournies par le client



Option OEE 6

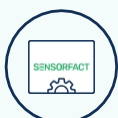
Sensorfact a fourni l'alimentation électrique et un signal d'état 24 VCC fourni par l'utilisateur



Option OEE 7

Alimentation fournie par l'utilisateur et signal d'état 24 VCC

Installations sur réseau



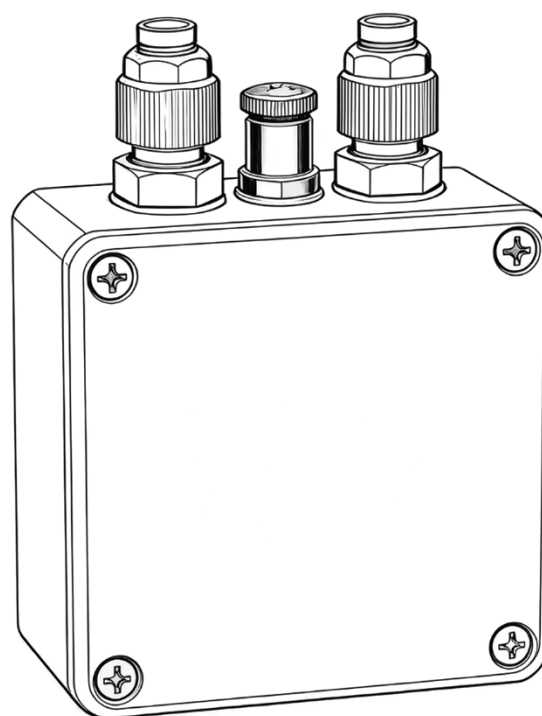
Option 1 pour les réseaux publics

Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et câble DIN vers le compteur

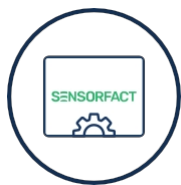


Option 2 pour les réseaux publics

Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et le compteur précâblé



Remarque : voir l'annexe A – Interfaces pour un aperçu des connexions internes du compteur d'impulsions.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 1

Sensorfact a fourni l'alimentation électrique et l'alimentation du capteur

Matériel requis :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x câble répartiteur
- 1 x câble de rallonge M12
- 1 x capteur à cellule photoélectrique avec connecteur mâle M12
- 1 x bloc d'alimentation avec connecteur M12

1 Schéma fonctionnel



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche de l'emplacement prévu pour le capteur et de la prise d'alimentation pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Installez le capteur sur la machine à l'emplacement souhaité.
3. Raccordez les connecteurs du capteur et de l'alimentation électrique aux connecteurs appropriés du câble répartiteur.
4. Branchez le câble répartiteur sur le compteur d'impulsions.
5. Branchez l'alimentation électrique.
6. Réglez la cellule photoélectrique en tournant la vis de réglage de la sensibilité. La LED orange doit s'allumer lorsqu'un produit se trouve devant le capteur et s'éteindre lorsqu'il est retiré.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 2

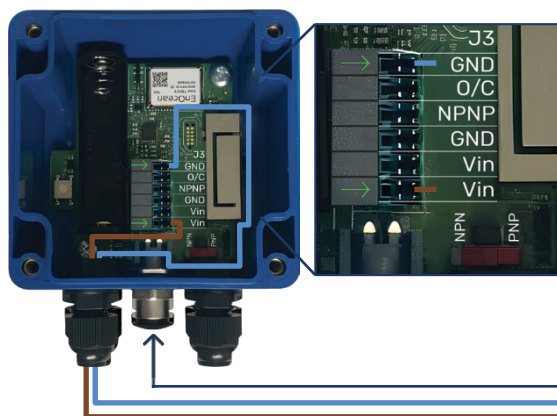
Capteur fourni par Sensorfact et alimentation fournie par l'utilisateur

Matériel requis :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x câble de rallonge M12
- 1 x capteur photoélectrique avec connecteur M12 mâle
- 1 x alimentation avec connecteur M12

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions



M12 mâle
(5 broches)

M12 femelle
(4 broches)

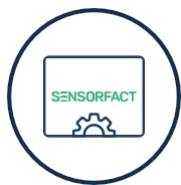
Capteur à cellule
photoélectrique

Masse (0 VCC)

+12 - 24 VCC

2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche de l'emplacement souhaité pour le capteur et de l'alimentation électrique pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Installez le capteur sur la machine à l'emplacement souhaité.
3. Ouvrez le compteur d'impulsions.
4. Connectez les fils d'alimentation aux bornes fil-à-carte appropriées :
 - a. Positif : Vin(VCC)
 - b. Négatif : GND
5. Fermez le compteur d'impulsions.
6. Branchez le capteur dans le connecteur M12.
7. Mettez l'alimentation sous tension.
8. Calibrez la cellule photoélectrique en tournant la vis de réglage de la sensibilité. La LED orange doit s'allumer lorsqu'un produit se trouve devant le capteur, et s'éteindre lorsqu'il est retiré.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 3

Diviser un capteur existant

Matériel nécessaire :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x capteur préinstallé avec connecteur M12 ou M8
- 1 x câble répartiteur (le câble fourni dépend du connecteur du capteur)

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions



M12 mâle
(5 broches)

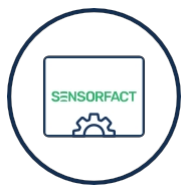
M12 ou M8

Capteur préinstallé
(M12 ou M8)



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche de l'emplacement du capteur préinstallé pour que le câble répartiteur puisse l'atteindre.
2. Débranchez le câble relié au capteur préinstallé.
3. Branchez le câble débranché dans le connecteur approprié du câble répartiteur.
4. Branchez l'autre connecteur sur le capteur.
5. Branchez le connecteur M12 sur le compteur d'impulsions.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 4

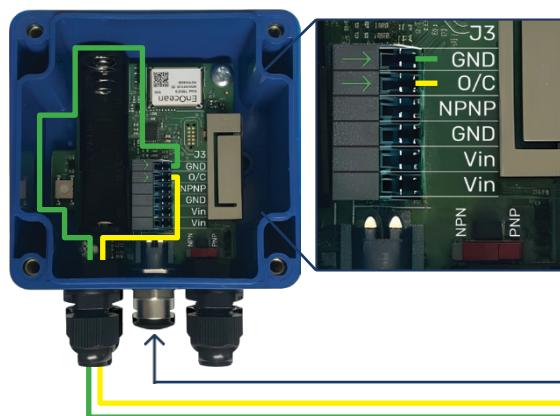
Alimentation fournie par Sensorfact et connexion au relais fourni par l'utilisateur

Matériel requis :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x alimentation électrique avec connecteur M12
- 1 x relais installé (contact sans potentiel)
- 1 x câble pour le raccordement du relais (2 mètres maximum)

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions



M12 mâle
(5 broches)

Prise murale
d'alimentation

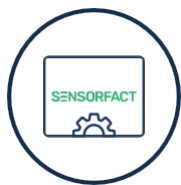
Relais

O/C

Masse (0 VCC)

2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche du relais et de la prise d'alimentation pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez les fils du relais comme suit :
 - a. Commun : O/C
 - b. Normalement ouvert : GND
4. Fermez le compteur d'impulsions.
5. Connectez le connecteur M12 de l'alimentation électrique au compteur d'impulsions.
6. Branchez l'alimentation électrique.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 5

Alimentation fournie par l'utilisateur et connexion du relais

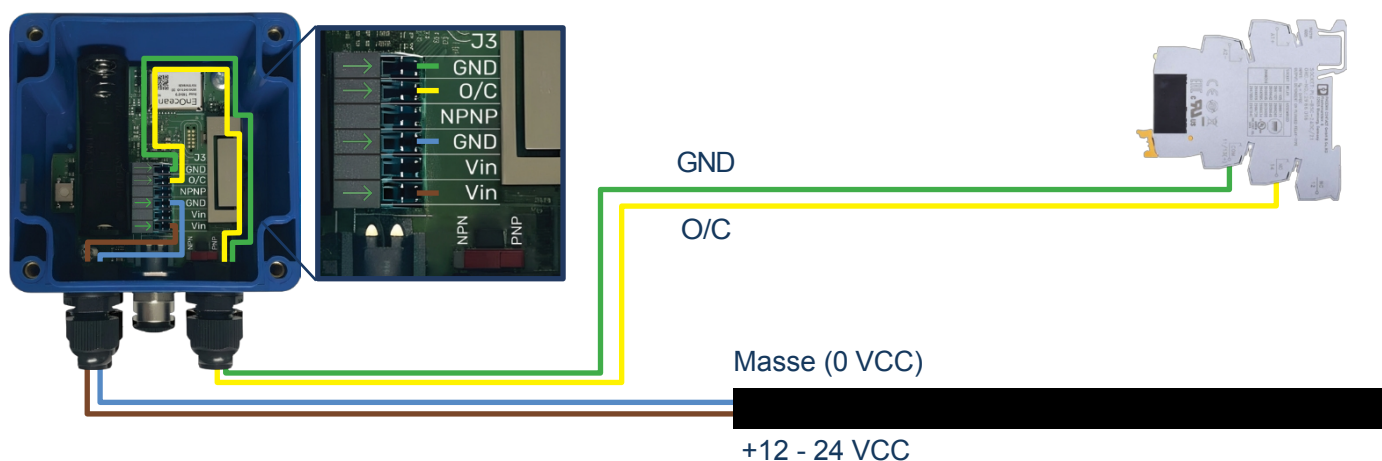
Matériel requis :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x alimentation (12 - 24 VCC)
- 1 x relais installé (contact sans potentiel)
- 1 x câble pour le raccordement du relais (2 mètres maximum)

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions

Relais



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche du relais et de l'alimentation électrique pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez les fils du relais comme suit :
 - a. Commun : O/C
 - b. Normalement ouvert : GND
4. Connectez les fils d'alimentation comme suit :
 - a. Positif : VCC
 - b. Négatif : GND
5. Fermez le compteur d'impulsions.
6. Mettez l'alimentation sous tension.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 6

Alimentation fournie par Sensorfact et signal d'état 24 VCC

Matériel nécessaire :

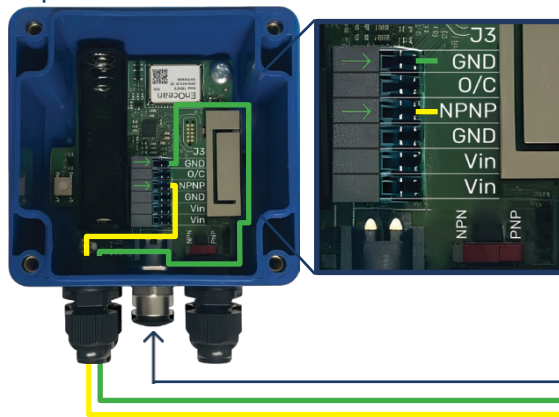
- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x alimentation électrique avec connecteur M12
- 1 x câble de raccordement au signal d'état 24 VCC

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions

M12 mâle
(5 broches)

Prise secteur



Masse (0 VCC)

Signal d'état 24 VCC

2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment près du signal d'état 24 V CC et de la prise d'alimentation pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez le signal d'état comme suit :
 - a. Sortie 24 VCC : PNP
 - b. Masse : GND
4. Fermez le compteur d'impulsions.
5. Raccordez le connecteur M12 de l'alimentation électrique au compteur d'impulsions.
6. Branchez l'alimentation électrique.



Installations basées sur l'OEE

Option OEE 7

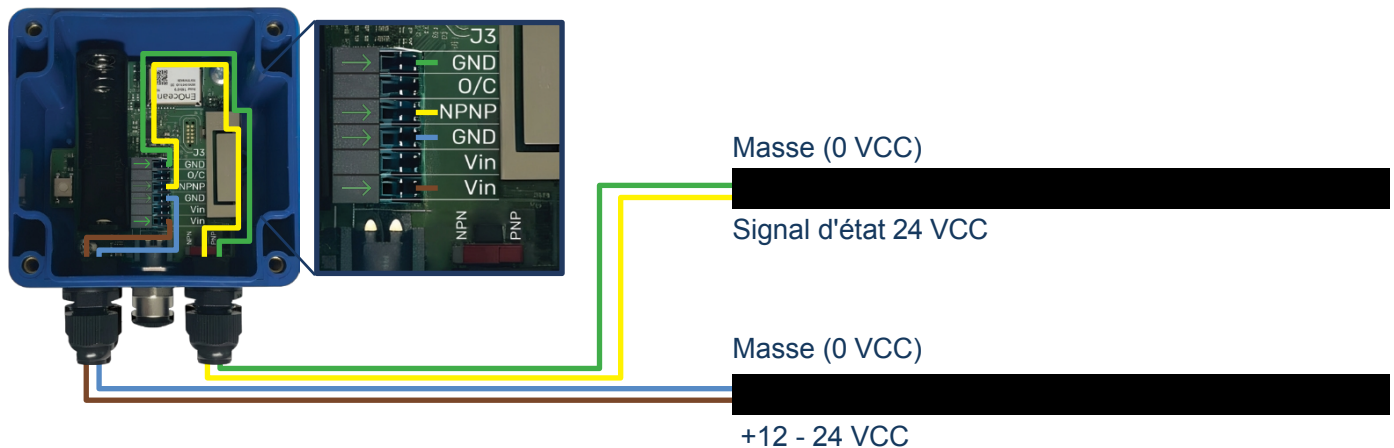
Alimentation fournie par l'utilisateur et signal d'état 24 VCC

Matériel nécessaire :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x alimentation électrique (12-24 VCC)
- 1 x câble de raccordement au signal d'état 24 VCC

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche du signal d'état 24 V CC et de l'alimentation électrique pour que les câbles correspondants puissent y parvenir.
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez le signal d'état comme suit :
 - a. Sortie 24 VCC : PNP
 - b. Masse : GND
4. Raccordez les fils d'alimentation comme suit :
 - a. Positif : VCC
 - b. Négatif : GND
5. Fermez le compteur d'impulsions.
6. Mettez l'alimentation sous tension.



Installations basées sur des utilitaires

Options des services publics 1

Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et câble DIN vers le compteur

Matériel nécessaire :

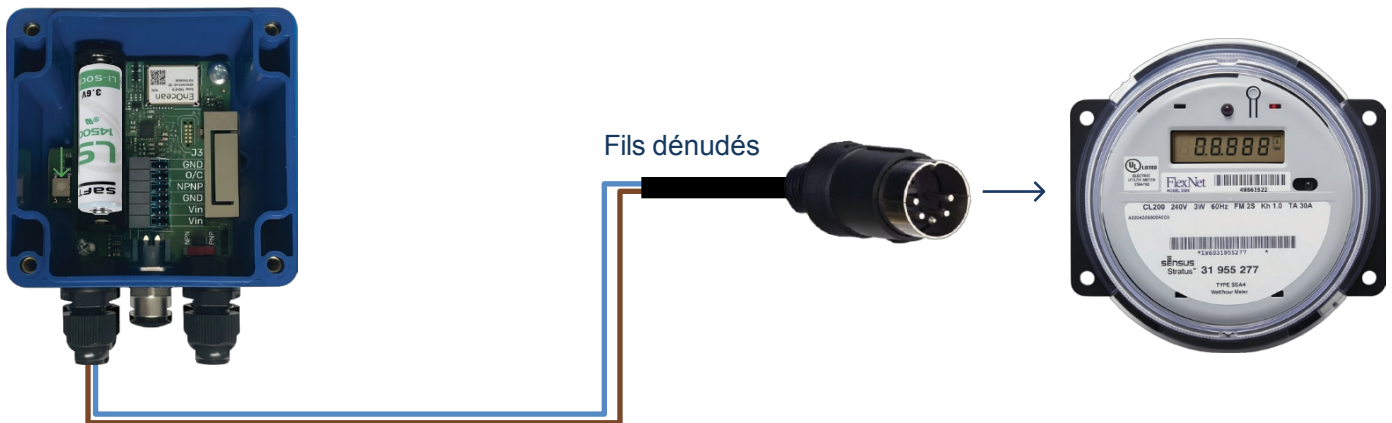
- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x batterie
- 1 x câble DIN
- 1 x Compteur avec connecteur DIN

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions

Câble DIN

Compteur d'énergie



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment près du compteur souhaité pour que le câble DIN puisse l'atteindre.
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez le câble DIN conformément aux instructions fournies dans le guide de connectivité.
4. Installez la batterie.
5. Appuyez sur le bouton de réinitialisation (RESET) de l'↓.
6. Fermez le compteur d'impulsions.
7. Connectez le câble DIN au compteur.

Remarque : assurez-vous qu'aucune alimentation externe n'est connectée lorsque la batterie est installée.



Installations pour les services publics

Services publics Option 2

Batterie fournie par Sensorfact pour l'alimentation et le compteur pré-câblé

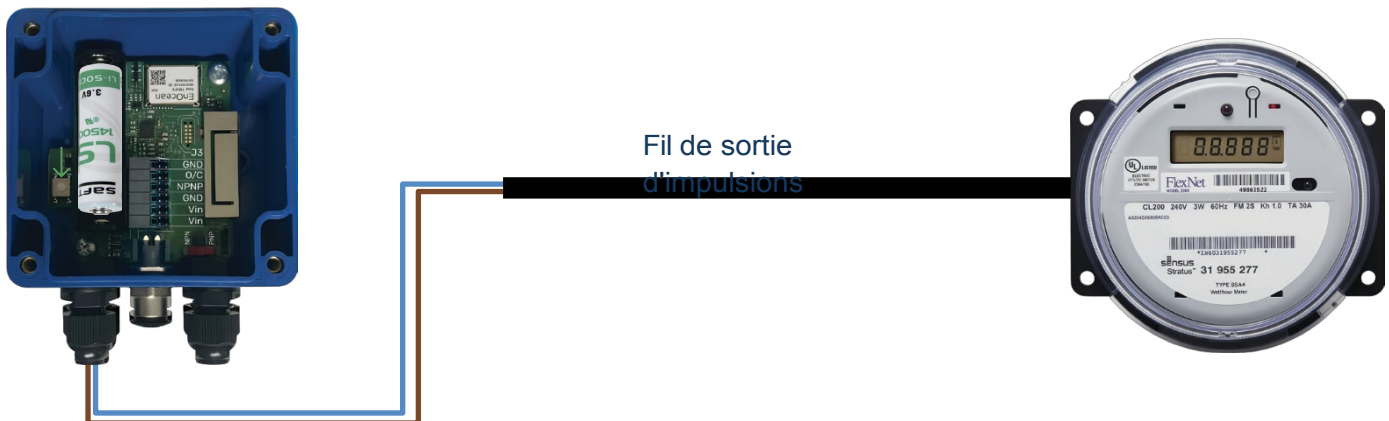
Matériel requis :

- 1 x compteur d'impulsions
- 1 x pile
- 1 x compteur avec câble pour sortie d'impulsions

1 Schéma fonctionnel

Compteur d'impulsions

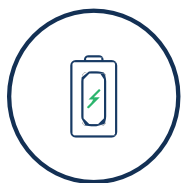
Compteur



2 Instructions d'installation

1. Installez le compteur d'impulsions à un emplacement approprié, suffisamment proche de l'emplacement souhaité pour le compteur afin que le câble puisse y parvenir
2. Ouvrez le compteur d'impulsions.
3. Raccordez le câble conformément aux instructions de connectivité fournies.
4. Installez la pile.
5. Appuyez sur le bouton RESET de l'↓.
6. Fermez le compteur d'impulsions.

Remarque : assurez-vous qu'aucune alimentation externe n'est connectée lorsque la batterie est installée.



Remplacement de la batterie de l'

Remplacement de la pile

La pile à l'intérieur du compteur d'impulsions devrait avoir une durée de vie d'au moins 4 ans. Veuillez noter que la pile utilisée doit répondre aux exigences suivantes :

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Taille	AA (14500)
Composition	Lithium-chlorure de thionyle (Li-SOCl ₂)
Tension	3,6 V
Certification	UL 1642, CEI 60086-4

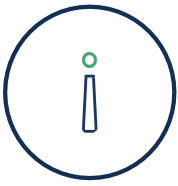
Remarque : cette batterie n'est pas rechargeable via le compteur d'impulsions.

Si la batterie de votre appareil est faible, ou si vous pensez qu'elle est faible, veuillez suivre les étapes ci-dessous pour la remplacer :



1. Ouvrez le couvercle du compteur de pulsations
2. Retirez la pile.
3. Installez la nouvelle pile.
4. Appuyez sur le bouton RESET (↓).
5. Fermez le couvercle du compteur de pulsations.

Remarque : assurez-vous qu'aucune alimentation externe n'est connectée lors de l'installation de la pile.



Informations de contact pour l'

Coordonnées

Si vous rencontrez des difficultés ou avez des questions pendant le processus d'installation, veuillez contacter votre interlocuteur attitré ou envoyer un e-mail à : support@sensorfact.nl.

Siège social :

Sensorfact B.V.
Nicolaas Beetsstraat 216-222
3511 HG, Utrecht
Pays-Bas

Annexe A – Contexte de l' de sécurité

La sécurité de votre système commence par la protection physique de ses composants. Nos appareils, notamment les capteurs et les ponts, sont conçus avec des logiciels robustes et des protocoles de communication cryptés afin de garantir l'intégrité et la confidentialité des données. Cependant, la sécurité physique de ces appareils relève entièrement de la responsabilité du client. Tout accès non autorisé au matériel ou toute altération de celui-ci peut compromettre le système et potentiellement exposer des données sensibles.

Afin de maintenir le plus haut niveau de sécurité des données, les clients doivent s'assurer que tous les appareils sont installés dans des emplacements sécurisés et à accès contrôlé, et qu'ils sont inspectés régulièrement pour détecter tout signe d'interférence. Le fait de ne pas protéger correctement le matériel physique peut entraîner des vulnérabilités qui ne peuvent être atténuées par les seuls moyens logiciels. Par conséquent, la protection physique est un aspect essentiel de la posture de sécurité globale de votre déploiement.

Annexe B – Déclaration de conformité CE RED relative à l'

Cliquez [ici](#) pour consulter : [Déclaration de conformité CE RED](#)

Annexe C – Déclaration de conformité UKCA relative à l'

Cliquez [ici](#) pour consulter : [Déclaration de conformité UKCA](#)