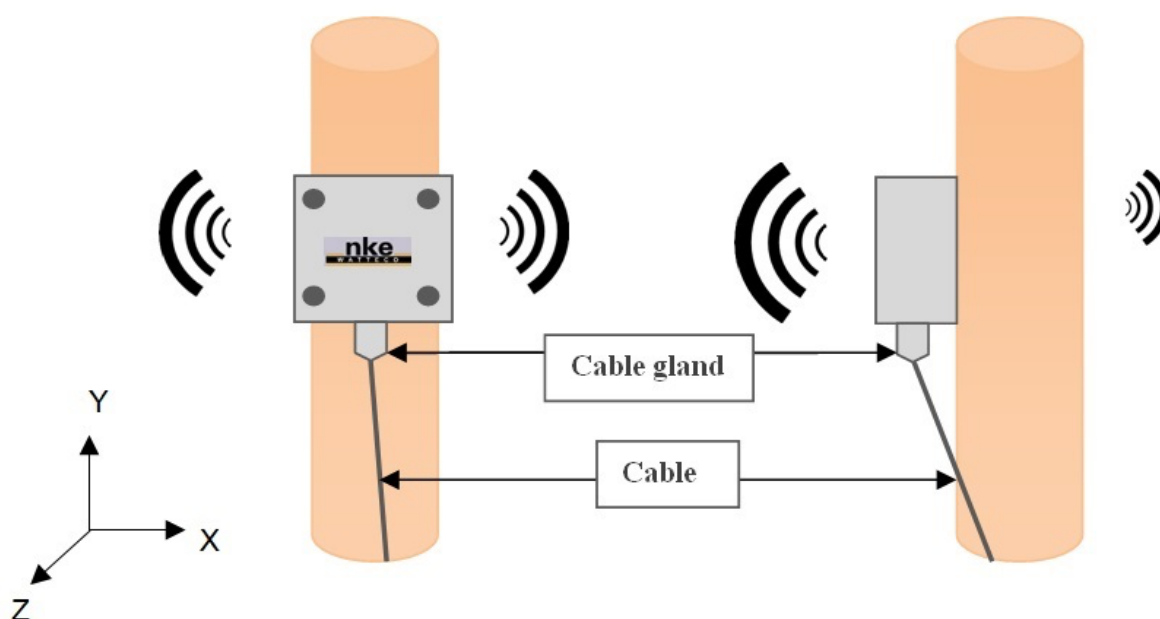


Installation et activation du capteur NKE Pulse Sens'0 et Pulse Sens'0 IP68

Référence produit : 50-70-039-00x (x>=6), 50-70-160 (IP68)

1. Installation



Installer le capteur en respectant la position des LEDs comme indiqué dans le schéma ci-dessus. Il est important de le positionner de manière à limiter les obstacles à la propagation du signal radio. Pour cela il faut notamment le positionner le plus haut possible.

2. Raccordement à un émetteur d'impulsions

On utilise par défaut la voie 1 (bornes 1+ et 1-).

Pour un raccordement à un émetteur d'impulsion de type Diehl Izar 3 fils, raccorder le fil blanc (impulsion) du Izar sur le fil vert (1+) du Pulse Sens'O et le fil marron du Izar (masse) sur le fil blanc (1-) du Pulse Sens'O.

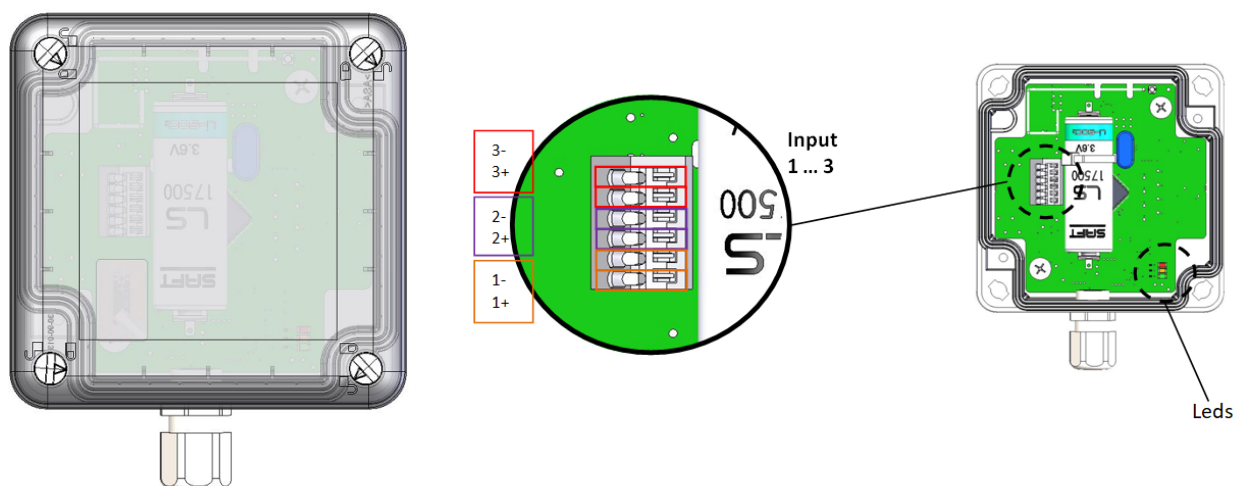
Pour les autres émetteurs non polarisés on peut raccorder les deux fils sans plus de précautions.

Pour la version IP68, la correspondance entre le numéro d'entrées et le câble fourni est :

- Voie 1 : vert (+) et blanc (-)
- Voie 2 : marron (+) et rose (-)
- Voie 3 : bleu (+) et jaune (-)

3. Activation et configuration

La commande de l'état du capteur se fait par le biais d'un aimant que l'on passe devant un détecteur situé à sous le dessous à gauche du presse étoupe (indiqué par un autocollant ILS). Son état actuel est indiqué par les LEDs (rouge & verte) situées en bas à droite de la carte électronique (visible à travers l'ouverture circulaire pour le IP68).



Effet sur le capteur	Action à réaliser	Retour du capteur
Démarrage & association réseau	Passer l'aimant sur le détecteur pendant une seconde au moins (attendre que la LED verte se mette à clignoter)	La LED rouge clignote rapidement pendant 1s puis la LED verte clignote lentement durant le processus d'association.
Mode Test/Configuration	Passer l'aimant sur le détecteur. Pour sortir du mode test, répéter l'opération.	La LED rouge clignote (allumée 3s, éteinte 3s) pendant 10 minutes ou jusqu'à un nouvel appui sur le bouton. Le capteur envoie un trame vide chaque minute.
Nouvelle demande d'association au réseau	Passer 3 fois l'aimant sur le détecteur. Chaque passage est validé par l'allumage de la LED rouge.	La LED verte clignote durant le processus d'association. Elle reste fixe durant 3 secondes lorsque le processus est terminé. La configuration capteur n'est pas altérée.
Réinitialisation usine	2 passages rapides suivis d'un passage long de l'aimant sur le détecteur.	Les LEDs verte et rouge clignent en même temps (125ms allumées, 125ms éteintes) – DevEUI et AppEUI sont préservés, les configurations utilisateur sont effacées.
Éteindre le capteur	Placer l'aimant devant le détecteur pendant 5 plus de secondes	Attendre jusqu'à ce que la LED rouge clignote doucement 5 fois et le capteur s'éteint.

4. Configuration standard par « Downlink » (comptage sur voie 1)

Les messages doivent être envoyés sur le port LoRa 125.

Attention n'envoyer qu'une des 3 trame concernant la fréquence des mesures (A, B ou C dans le tableau ci-dessous)

Effet	Commande	Réponse capteur
Suppression de la configuration des transmissions (report & batch)	115000500203	Pas de réponse
A) Une mesure /h et une trame/h sur la voie 1	1106000F1D040200803C803C0000000000000000101	1107000f00 010402
B) Une mesure /30min et une trame/h sur la voie 1	1106000F1D040200801E803C0000000000000000101	1107000f00 010402
C) Une mesure /10min et une trame/h sur la voie 1	1106000F1D040200800A803C0000000000000000101	1107000f00 010402
Transmission de l'état de la batterie 1 fois/jour	110600501500060485a085a000000006409	1107005000010006

Notes :

- Au démarrage le capteur envoie un message vide à intervalle de temps exponentiel (1min, 2min, 4min etc.) afin de récupérer les ordres de configuration (« Downlinks » ci-dessus) jusqu'à émission du premier message conforme à sa configuration. Une méthode pour accélérer la prise en compte de la configuration est de passer le capteur en mode « test » (voir tableau). Il va alors envoyer un message vide chaque minute pendant 10 minutes.
- Les messages sont normalement en mode « non acquittés », si ce n'est pas le cas, envoyer la commande **1105800400000800** (pas de réponse du capteur)

Attention pour les versions V3.5.2.5358.5408, V3.5.2.5466.0, V3.5.2.5466.5514
Il faut envoyer la trame suivante si non les indexes remontés sont toujours à 0 :

1106000f000402230000fffe00000000 - réponse capteur : 1107000f000000402

5. Configuration du comptage d'impulsions sur les voies 1 et 2

Les messages doivent être envoyés sur le port LoRa 125.

Attention n'envoyer que deux des 6 trames concernant la fréquence des mesures (A, B ou C dans le tableau ci-dessous)

Effet	Commande	Réponse capteur
Suppression de la configuration des transmissions (report & batch)	115000500203	Pas de réponse
A) Une mesure /h et une trame/h sur la voie 1 Une mesure /h et une trame/h sur la voie 2	1106000F1D040200803C803C0000000000000000102 3106000F1D040200803C803C000000000000000010A	1107000f00 010402 3107000f00 010402
B) Une mesure /30min et une trame/h sur la voie 1 Une mesure /30min et une trame/h sur la voie 2	1106000F1D040200801E803C0000000000000000102 3106000F1D040200801E803C000000000000000010A	1107000f00 010402 3107000f00 010402
C) Une mesure /10min et une trame/h sur la voie 1 Une mesure /10min et une trame/h sur la voie 2	1106000F1D040200800A803C0000000000000000102 3106000F1D040200800A803C000000000000000010A	1107000f00 010402 3107000f00 010402
Transmission de l'état de la batterie 1 fois/jour	110600501500060485a085a000000006412	1107005000010006

Notes :

- Au démarrage le capteur envoie un message vide à intervalle de temps exponentiel (1min, 2min, 4min etc.) afin de récupérer les ordres de configuration (« Downlinks » ci-dessus) jusqu'à émission du premier message conforme à sa configuration. Une méthode pour accélérer la prise en compte de la configuration est de passer le capteur en mode « test » (voir tableau). Il va alors envoyer un message vide chaque minute pendant 10 minutes.
- Les messages sont normalement en mode « non acquittés », si ce n'est pas le cas, envoyer la commande **1105800400000800** (pas de réponse du capteur)

Attention : pour la version logicielle V3.5.2.5537, il faut en plus envoyer la trame suivante si non les indexes remontés sont toujours à 0.

1106000f000402230000ffffffffffe - réponse capteur : **1107000f00000402**

3106000f000402230000ffffffffffe - réponse capteur : **3107000f00000402**

6. Annexe : Photo pour le branchement d'un Pulse Sens'O (non IP68) à un émetteur d'impulsion de type Diehl Izar 3 fils

Pour insérer les fils marrons et blanc, il est nécessaire de les dénuder auparavant.

Il suffit ensuite d'utiliser un outil pointu pour appuyer sur le bornier afin d'ouvrir le connecteur et y insérer le fils dénudé.

Le fils vert pourra être coupé à ras pour plus de sécurité.

