

Le traceur ULTRA - N de faible puissance breveté possède une longue autonomie de batterie, une connectivité NB-IoT et une récupération des données garantie. Le traceur offre une localisation intérieure et extérieure, une haute précision. Compatible avec de multiples capteurs externes.



GPS



Bluetooth basse énergie 4.0



NB-IoT



Europe



Récupération de données



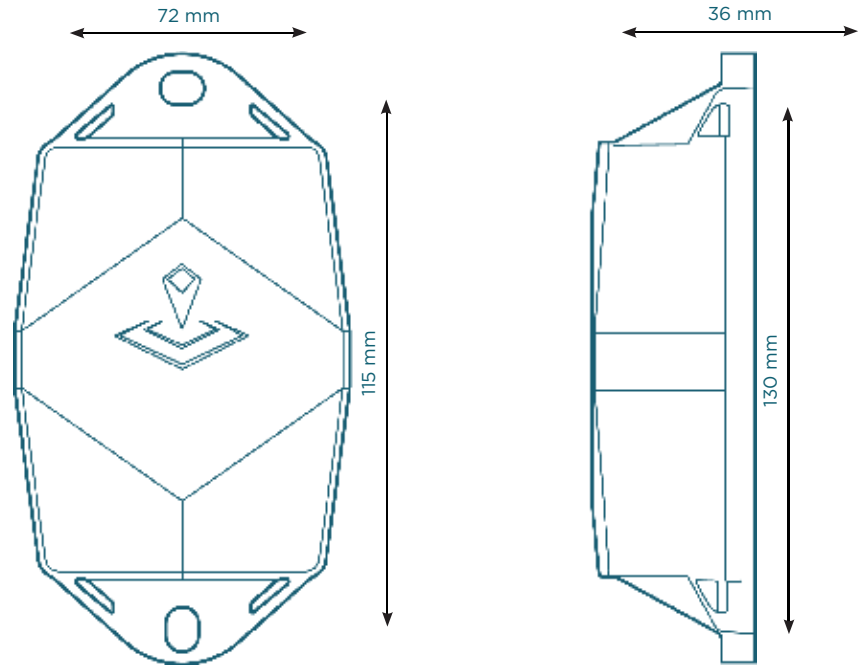
Jusqu'à 10 ans d'autonomie de la batterie IP68 & IP69K



IK10



Ignifuge



## CONNECTIVITÉ

### NB-IOT

- Émetteur récepteur économe en énergie
- Antenne omnidirectionnelle interne
- Communication bidirectionnelle
- Bandes NB-IoT : 3/8/20 (UE)
- Récupération des données (breveté)

### BLUETOOTH BASSE ÉNERGIE (BLE)

- BLE 2,4 GHz
- Bluetooth Low Energy 5.0

## GEOLOCALISATION

### GNSS :

- Récepteur GNSS u-blox de 8e génération pour le GPS
- Antenne patch pour des performances optimales

### BLE :

- Détection par balise de proximité Sensolus
- Détection par zone et ancrages de haute précision

## CAPTEURS

### INTERNE :

- Surveillance de l'activité
- Surveillance de l'orientation
- Détection virtuelle de sabotage

### CAPTEURS BLE ENVIRONNEMENTAUX :

- Température, humidité, qualité de l'air
- Présence d'une personne, contact, aimant
- D'autres capteurs Bluetooth peuvent être ajoutés

## MONTAGE

- Trous (7x9mm) pour vis ou rivets. Distance de 115 mm entre les centres des trous de montage.
- Attaches de câbles

- Ruban adhésif double face
- Aimants

## MÉCANIQUE ET CONCEPTION

### Antenne

- Toutes les antennes sont internes

### Taille

- 130x72x36 mm (LxPxH)

### Poids

- 200 grammes

### Couleur

- Noir translucide

### Boîtier

- Polycarbonate (lexan 943A) - Ignifuge
- Stabilisé aux UV

### Résistance à l'eau et à la poussière

- IP68 et IP69K avec membrane de ventilation de qualité automobile

### Résistance aux chocs

- IK08 & IK10 (impact frontal)

### Chocs et vibration dus aux chutes

- EN 60068

### Température de fonctionnement

- De 20 à 60°C (en option à 80°C)

### Température de stockage

- De -40 à 85°C

## BATTERIE

### Standard 3 cellules

- Durée de vie de la batterie jusqu'à 10 ans selon le mode de fonctionnement - Batterie remplaçable par l'utilisateur (Li-SoCl<sub>2</sub>) 10500 mAh
- 2,8 grammes de lithium

## CERTIFICATIONS

### RÉGLEMENTATION

- CE

### BLUETOOTH 5.0

- ID de déclaration : D048003

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- EN-60905-1

## INTERACTION AVEC L'UTILISATEUR

### RÉGLEMENTATION

- Activation magnétique

### RETOUR D'INFORMATION PAR LED

- Retour d'information par LED verte et rouge sur l'appareil

### SYNCHRONISATION DES PARAMÈTRES

- Instantané : activation magnétique
- Périodique : aucune interaction de l'utilisateur n'est nécessaire

## SERVICE DE GESTION

### Diagnostics

- Prédiction de la durée de vie des batteries
- Consommation d'énergie détaillée
- Diagnostic de géolocalisation
- Installation
- Qualité de la communication

### Gestion

- Mises à jour OTA du firmware via NB-IoT et BLE
- Configuration à distance
- Profils d'utilisation du tracker
- Capteurs environnementaux externes

---

## SERVICES D'APPLICATION

- Localisation
- Activités
- Voyages
- Utilisation
- Détection de l'inclinaison

---

## LOGICIEL DE CONFIGURATION

### Service de communication

- Stratégie de récupération des données
- Conditions de communication

### Configuration générale

- Configuration du moteur de règles
- Niveaux de diagnostic
- Méthodes de démarrage
- Synchronisation précise du temps

### Service d'orientation

- Paramètres de détection de l'orientation

### Service d'activité

- Paramètres de détection d'activité

### Service de localisation

- Basé sur le mouvement, basé sur le contexte, périodique ou programmé
- Taux de mise à jour et détection de trajet configurables
- Séquence de priorité (GPS, Wi-Fi, BLE)
- Paramètres de localisation GPS
- Algo de détection intérieure
- Stratégie de balayage Wi-Fi
- Stratégie de balayage BLE

### Détection de l'environnement

- Stratégie d'interrogation et d'agrégation
- Alertes
- Paramètres de traitement de périphériques

### Service de sabotage

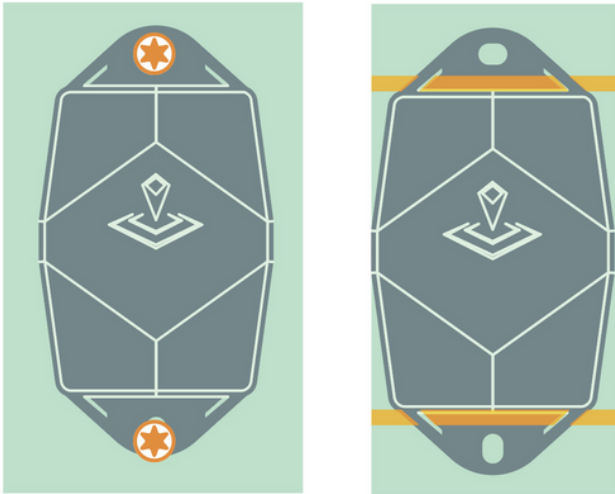
- Configuration de l'algorithme de sabotage virtuel

---

## SECURITÉ

- Clés de cryptage uniques au dispositif
- Cryptage de bout en bout de la charge utile ChaCha 20
- Firmware crypté AES
- La mise à niveau du micrologiciel n'autorise que les images de micrologiciel signées

## COMMENT INSTALLER LE TRACEUR

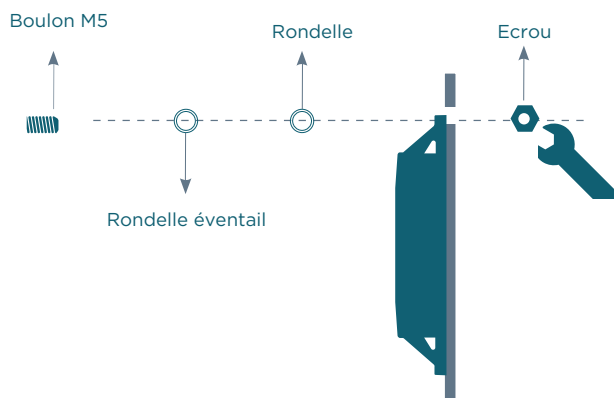


Dans le cas où vous souhaitez utiliser d'autres méthodes d'installation telles que les aimants, la colle ou le ruban adhésif double-face, merci de contacter notre support.

[contact@trakmy.fr](mailto:contact@trakmy.fr) | 04 30 00 57 26

## INSTALLATION AVEC DES BOULONS

### Montage avec boulons

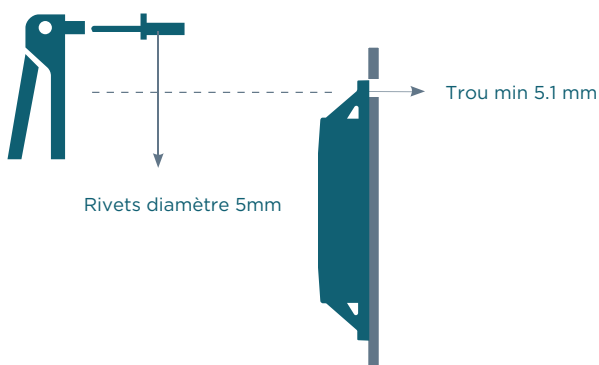


1. Utilisez les bonnes dimensions pour les boulons, il est recommandé d'utiliser le type M5 avec de la colle bloc écrou (par exemple Loctite).

2. Protégez correctement le boîtier du traceur : protégez le boîtier avec une rondelle et utilisez une rondelle éventail afin de limiter les effets des vibrations et variations de température.

3. N'appliquez pas un couple trop important sur la fixation : le couple maximum autorisé est 3,5 NM pour un boulon M6 utilisé avec une rondelle. Un couple trop important pourrait sérieusement endommager le boîtier du traceur.

### Installation du traceur avec des rivets



Utilisez les dimensions appropriées pour les rivets. La hauteur des trous de fixation est de 8mm.

Nous recommandons d'utiliser des rivets d'un diamètre de 5mm.

## CONSEILS D'INSTALLATION POUR LES TRACEURS



Évitez de bloquer la vue du traceur avec du métal ou des murs en fibre de carbone. Ils pourraient dégrader ou bloquer les signaux de radiofréquence.



Placez le traceur le plus haut possible sur l'équipement afin d'assurer une bonne couverture réseau.



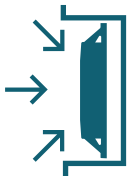
Assurez-vous que la surface d'installation est plate et propre, pour un maintien fort et durable.



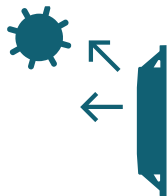
N'installez pas le traceur sur des parties qui subissent fréquemment des chocs ou des vibrations.



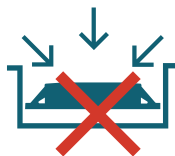
Installez le traceur verticalement, logo vers le haut.



Si votre équipement est utilisé dans un milieu difficile, vous pouvez installer le traceur à un endroit protégé, mais jamais avec une partie métallique ou en fibre de carbone au-dessus.



Assurez-vous que le traceur a une vue dégagée du ciel.



Évitez de placer le traceur à un endroit où il pourrait collecter une quantité importante d'eau.



Si vous ne pouvez installer le traceur verticalement, ne l'installez pas à l'envers.

## Activation du traceur

**i** L'activation des traceurs se réalise de préférence avec une vue dégagée du ciel, et non à l'intérieur (par exemple dans une usine ou un magasin). Les traceurs ne sont généralement pas activés lorsqu'ils vous sont livrés.



Maintenez l'aimant environ 5 secondes au niveau du logo sur le traceur.



Vous verrez tout d'abord une LED rouge. Ne retirez pas l'aimant.



Lorsque la LED verte clignote, vous pouvez retirer l'aimant. Votre traceur est prêt à être utilisé.

## Statut du traceur

1. Placez l'aimant moins de 5 secondes sur le traceur.
2. Les différents retours de la LED possible sont les suivants:



LED rouge :  
Le traceur n'est pas activé



LED verte :  
Le traceur est activé et fonctionne correctement



Aucune LED :  
Le traceur ne fonctionne pas (contactez le support)



LED rouge clignotante :  
Le traceur est en train d'effectuer une opération

## Forçage du téléchargement d'une nouvelle configuration sur le traceur



Maintenez l'aimant environ 5 secondes au niveau du logo sur le traceur. Vous verrez une LED verte.



Vous verrez ensuite une LED rouge et verte. Retirez l'aimant.



La LED verte clignote pendant minimum 30 secondes. Votre traceur est en train de vérifier si une nouvelle configuration est disponible.



Vous voyez une LED rouge: Aucune nouvelle configuration reçue.



ETAPE 1

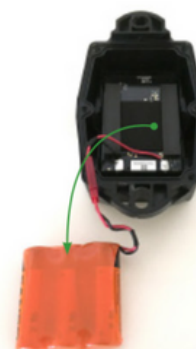
- Retournez ensuite le traceur.
- Assurez-vous que l'étiquette est orientés vers le haut.
- Retirez les 6 vis.

*Conseil: Si vous utilisez une visseuse électrique, utilisez un réglage de puissance 7, vitesse lente. (Note : attention, toutes les visseuses électriques n'ont pas les mêmes réglages !)*



ETAPE 2

- Retirez la plaque arrière et les 6 vis.



ETAPE 3

- Retirez la batterie et déconnectez le du connecteur. Conseil: placez un doigt sur la mousse pour maintenir le PCB en place.



ETAPE 4

- Positionnez la puce afin que le connecteur soit au niveau du support.



ETAPE 5

- Insérez la nouvelle batterie. Positionnez la nouvelle batterie et assurez-vous qu'elle soit au milieu (en haut de la mousse)-pas trop haut ou trop bas.



ETAPE 6

- Assurez-vous que le connecteur est à l'intérieur du support et que le fil est positionné sur le côté gauche.



ETAPE 7

- Assurez-vous que le joint est complètement à plat et intact à l'intérieur du traceur.



ETAPE 8

- Refermez le boîtier en insérant les 6 vis dans les trous correspondants. Attention de ne pas casser le boîtier en utilisant une visseuse électrique.

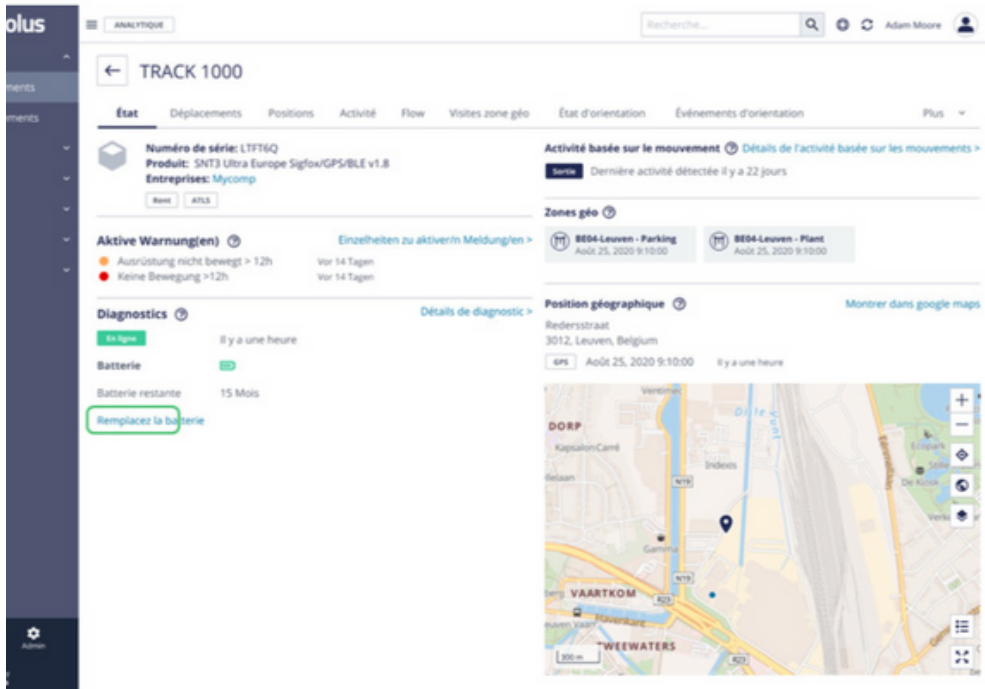


ETAPE 9

- La lumière verte sur la face avant du traceur va rapidement clignoter vert. A partir de ce moment, votre traceur va envoyer son activité (mouvements) et ses positions GPS.

*Cette information sera visible dans la plateforme / l'application si vous vous trouvez dans une région couverte par le réseau.*

# INDIQUER LA BATTERIE REMPLACÉE DANS LA PLATEFORME

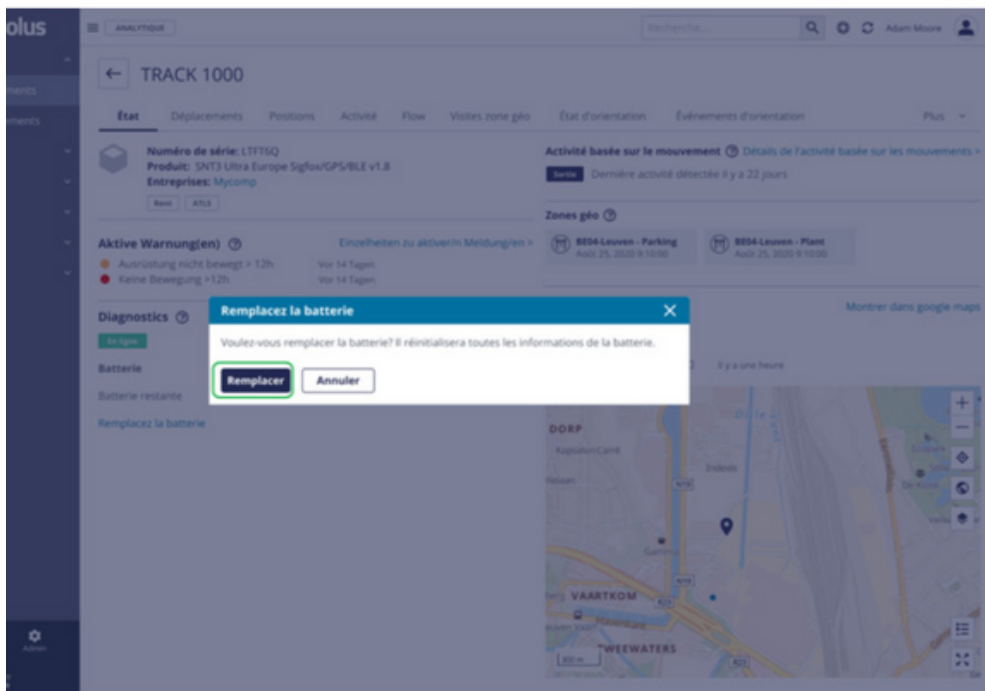


Lorsque vous remplacez la batterie du tracker, vous devez l'indiquer sur la plateforme.

- Accédez à la page des détails du tracker dans la section générale. Vous pouvez re-chercher ce tracker ou le trouver dans la liste des actifs ou la carte des actifs.

- Cliquez sur le lien remplacer la batterie pour indiquer que vous avez remplacé la batterie de ce tracker.

- Confirmez la mise à jour.





Ne pas mettre ce dessin à l'échelle !  
Imprimer sur papier A4

