









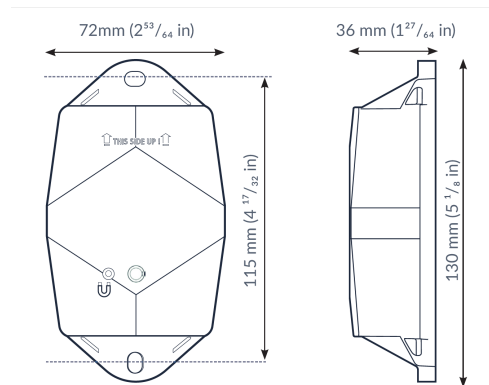


Le tracker robuste basse consommation avec longue autonomie de batterie doté d'une connectivité NB-IoT et d'une récupération de données garantie. Le tracker offre une localisation générale, de zone et haute précision. Le tracker est équipé d'un capteur de température intégré et d'une détection de chocs. Compatible avec plusieurs capteurs environnementaux externes. Le firmware du tracker peut être mis à jour à distance.

-  GNSS
-  Balayage Wi-Fi
-  Géobalise Bluetooth pour précision de zone
-  Testé Quuppa pour haute précision
-  NB-IoT
-  Europe et Amérique du Nord
-  Récupération de données
-  IP69K & IP68
-  IK 09
-  Ignifuge



130×72×36 mm  
212 g (7,6 oz)

## Connectivité

### NB-IoT

- Émetteur-récepteur économe en énergie
- Antenne omnidirectionnelle interne
- Communication bidirectionnelle
- Bandes NB-IoT : Europe/Amérique du Nord
- Récupération de données
- Mise à jour du firmware à distance (NB-IoT)

### Bluetooth Low Energy (BLE)

Bluetooth Low Energy 5.0

## Géolocalisation

### GNSS

Chipset multi-constellation GNSS (GPS+GALILEO)

### BLE

- Détection de balises de proximité Sensolus
- Détectable par les ancres de zone et haute précision

### Balayage Wi-Fi

- Géolocalisation basée sur Wi-Fi
- Wi-Fi 2,4 GHz

## Capteurs

### Internes

- Surveillance de l'activité
- Surveillance de l'orientation
- Détection de manipulation virtuelle
- Surveillance de température
  - plage : -20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
  - précision typique : +/- 0,25°C (+/- 0,45°F)
  - précision dans le pire des cas : +/- 1°C (+/- 1,8°F)
- Détection de chocs configurable

### Capteurs BLE environnementaux

- Température, humidité
- Niveau de remplissage, contact, aimant
- D'autres capteurs BLE peuvent être ajoutés

## Activation et montage

- Activation et montage
- Manuel d'activation
- Trous de 7x9 mm ( $9/32 \times 23/64$  po) pour vis ou rivets.  
Distance de 115 mm ( $4^{17}/32$  po) entre les centres des trous de montage.
- Les instructions pour monter l'appareil sont disponibles dans le centre de documentation Sensolus.

## Mécanique et conception

### Antennes

Toutes les antennes sont internes

### Dimensions

130x72x36 mm  
( $5^{1}/8 \times 2^{53}/64 \times 1^{27}/64$  po)

### Poids

212 grammes (7,6 oz)

### Couleur

Blanc

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

IP68 & IP69K

### Résistance aux chocs

IK09

### Choc de chute et vibrations

EN 60068

### Température de fonctionnement

-20°C à 60°C  
(-4°F à 140°F)\*

Les spécificités concernant la température de fonctionnement dépendent de l'application, des circonstances d'installation et des facteurs environnementaux tels que l'exposition au soleil. Pour plus d'informations, veuillez contacter Sensolus. La durée de vie de la batterie peut être affectée lorsque les appareils fonctionnent pendant de longues périodes aux extrémités de cette plage.

### Boîtier

- Coque : PBT + PC Couvercle : PBT GF30% + TPE
- Ignifuge
- Stabilisé aux UV

## Batterie

### Standard 3 cellules

- Pack de batteries remplaçable par l'utilisateur (Li-SoCl<sub>2</sub>)  
10500 mAh
- 2,94 grammes (0,1037 oz) de lithium

## Certifications

### Réglementaire

- CE
- FCC
- IC

### Environnementale

Choc de chute en cours

### Bluetooth 5.0

ID de déclaration D068598

### Sécurité électrique

EN 62368-1

## Interaction utilisateur

### Activation de l'appareil

Activation magnétique

### Synchroniser les paramètres à distance

- Instantané : Activation magnétique
- Périodique : Aucune interaction utilisateur nécessaire

### Retour LED

Retour LED vert et rouge sur l'appareil

## Services de gestion

### Diagnostics

- Prédiction de la durée de vie de la batterie
- Consommation d'énergie détaillée
- Diagnostics de géolocalisation
- Installation
- Qualité de communication

### Gestion

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

## Services applicatifs

- Localisation
- Trajets
- Activité
- Utilisation

- Connectable avec des capteurs environnementaux
- Détection de température
- Détection d'inclinaison
- Détection de chocs

## Configuration du firmware

### Service de communication

- Stratégie de récupération de données
- Conditions de communication

### Configuration générale

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

### Détection environnementale

- Stratégie d'interrogation et d'agrégation
- Alertes
- Paramètres de traitement en périphérie

### Service de manipulation

Configuration de l'algorithme de manipulation virtuelle

## Sécurité

- Clés de chiffrement uniques par appareil
- Chiffrement de bout en bout de la charge utile Chacha 20
- Firmware chiffré AES
- La mise à jour du firmware autorise uniquement les images de firmware signées

### Service de localisation

- Basé sur le mouvement, basé sur le contexte, périodique ou planifié
- Taux de mise à jour configurable et détection de trajet
- Séquence de priorité (GNSS, balayage Wi-Fi, géolocalisation Bluetooth)
- Paramètres de fix GNSS
- Certifié Quuppa pour haute précision
- Algorithme de détection intérieure
- Stratégie de balayage Wi-Fi
- Stratégie de balayage BLE

### Service d'orientation

Paramètres de détection d'orientation

### Service d'activité

Paramètres de détection d'activité

### Détection de chocs

Paramètres de détection de l'algorithme de chocs