

# ULTRA L+

GNSS / WI-FI / BLE – LTE-M / NB-IOT

RÉFÉRENCE  
1105

Le traceur GPS **robuste et basse consommation** à très longue autonomie, en **double connectivité LTE-M et NB-IoT** avec récupération de données garantie. Il assure une localisation générale, par zone et de haute précision. Capteur de température embarqué et détection de chocs intégrés. Compatible avec de nombreux capteurs environnementaux externes en Bluetooth. Le firmware est évolutif à distance par voie radio (OTA).

**130×72×36 mm**

Dimensions L × l × ép.

**212 g**

Poids · batterie incluse

**IP68 · IP69K**

IK09 · ignifugé



GNSS GPS + Galileo

Wi-Fi scanning

BLE 5.0 – zone

Localisation haute précision

LTE-M

NB-IoT

Europe & Amérique du Nord

Récupération de données

IP68 & IP69K

IK09 – anti-chocs

Boîtier ignifugé

Batterie remplaçable

Jusqu'à 10 ans d'autonomie

Entièrement configurable

## Connectivité

### LTE-M & NB-IOT

- Émetteur-récepteur basse consommation
- Antenne interne omnidirectionnelle
- Communication **bidirectionnelle**
- Bandes LTE-M et NB-IoT : Europe / Amérique du Nord
- Récupération de données** garantie
- Mise à jour firmware **OTA** (LTE-M ou NB-IoT)

### BLUETOOTH LOW ENERGY

- Bluetooth Low Energy 5.0

### FORFAIT CONNECTIVITÉ

- Livré avec connectivité incluse — compatible plateforme TRAKmy **Essential / Professional / Analytics**

### BATTERIE

**10800 mAh** Li-SoCl<sub>2</sub> · remplaçable

- Pack 3 cellules remplaçable par l'utilisateur
- 2,94 g de lithium
- Jusqu'à 10 ans** d'autonomie selon la configuration

## Mécanique & Design

Antennes	Toutes internes
Étanchéité	IP68 & IP69K
Dimensions	130 × 72 × 36 mm
Résistance aux chocs	IK09
Poids	212 g
Chute & vibration	EN 60068
Coloris	Blanc
Temp. fonctionnement	-20 °C à +60 °C
Boîtier	PBT + PC / PBT GF30 % + TPE
Traitements	Ignifugé · stabilisé UV

## ☀ Capteurs

### INTERNES

- Suivi d'activité
- Suivi d'orientation
- Détection d'ouverture (tamper virtuel)
- **Température** : -20 °C à +60 °C — précision ±0,25 °C typ. (±1 °C max.)
- Détection de chocs configurable

### CAPTEURS BLE EXTERNES

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

## 📍 Géolocalisation

### GNSS

- Puce multi-constellations (GPS + Galileo)

### WI-FI SCANNING

- Géolocalisation basée Wi-Fi
- Wi-Fi 2.4 GHz

### BLE

- Détection de balises de proximité TRAKmy
- Détectable par ancrés de zone et haute précision

## 🛡 Certifications

### RÉGLEMENTAIRE

- CE
- FCC
- IC

### BLUETOOTH 5.0

- Déclaration ID D068598

### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- EN 62368-1

### ENVIRONNEMENTAL

- Chute & vibration EN 60068

## 🕒 Interaction utilisateur

### ACTIVATION

- Activation magnétique

### RETOUR LED

- LED verte & rouge sur l'appareil

### SYNCHRONISATION DES RÉGLAGES

- Instantanée : activation par aimant
- Périodique : aucune action utilisateur requise

## 🔒 Sécurité

- Clés de chiffrement uniques par appareil
- Chiffrement de bout en bout **ChaCha20**
- Firmware chiffré **AES**
- Mises à jour signées uniquement

## 🔧 Services de gestion

### DIAGNOSTICS

- Prédiction de la durée de vie batterie
- Consommation énergétique détaillée
- Diagnostic de géolocalisation
- Installation & qualité de communication

### GESTION

- MAJ firmware OTA via LTE-M, NB-IoT & BLE
- Configuration à distance
- Profils d'usage du traceur
- Capteurs environnementaux externes

### SERVICES APPLICATIFS

- Localisation · trajets · activité · utilisation
- Détection température, inclinaison & chocs

## ⚙ Configuration firmware

### COMMUNICATION

- Stratégie de récupération de données · conditions de communication

### LOCALISATION

- Sur mouvement, contexte, périodique ou programmée
- Cadence configurable & détection de trajets
- Séquence de priorité : GNSS, Wi-Fi, balise BLE
- Algo intérieur · stratégies de scan Wi-Fi & BLE

### CAPTEURS & RÈGLES

- Sondage, agrégation & alertes (edge processing)
- Détection d'orientation, d'activité, de tamper & de chocs
- Moteur de règles · niveaux de diagnostic · synchro horaire

## 📖 Activation & montage

- Activation magnétique (aimant ~5 s sur le logo)
- Retour LED verte / rouge sur l'appareil
- Trous 7×9 mm pour vis ou rivets — entraxe 115 mm
- Instructions disponibles dans le centre de documentation