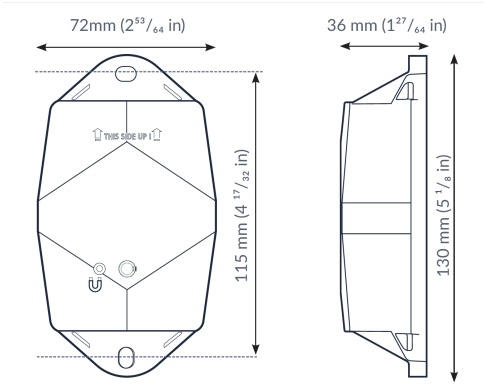
# TRACK 1141

GNSS/BLE - NB-IoT

**De robuuste low-power tracker met lange batterijlevensduur met NB-IoT-connectiviteit en gegarandeerd dataherstel. De tracker biedt algemene lokalisatie, zone- en hoge precisie. De tracker-firmware kan draadloos worden bijgewerkt.**

- GNSS
- Bluetooth geobeacon voor zoneprecisie
- NB-IoT
- Europa en Noord-Amerika
- Dataherstel
- IP69K & IP68
- IK 09
- Brandvertragend




130×72×36 mm
212g (7,6 oz)

## Connectiviteit

### NB-IoT

- Energiezuinige transceiver
- Interne omnidirectionele antenne
- Bidirectionele communicatie
- NB-IoT-banden: Europa/Noord-Amerika
- Dataherstel
- OTA firmware-update (NB-IoT)

### Bluetooth Low Energy (BLE)

Bluetooth Low Energy 5.0

## Geolokalisatie

### GNSS

Multi-GNSS-constellatie chipset (GPS+GALILEO)

### BLE

- Sensolus proximity beacon detectie
- Detecteerbaar door zone- en hoge precisie ankers

## Sensoren

### Intern

- Activiteitsbewaking
- Oriëntatiebewaking
- Virtuele sabotagedetectie

## Activering en montage

- Activering handleidingslink
- Gaten 7x9mm voor schroeven of klinknagels. 115 mm afstand tussen de centra van de montagegaten.
- Instructies voor de montage van het apparaat zijn hier te vinden.

## Mechanica & Ontwerp

### Antennes
Alle antennes zijn intern

### Afmetingen
130x72x36 mm (LBH)

### Gewicht
212 gram (7,6 oz)

### Kleur
Wit

### Water- en stofbestendigheid
IP68 & IP69K

### Schokbestendigheid
IK09

### Valschok en trillingen
EN 60068

### Bedrijfstemperatuur
-20°C tot 60°C*

De specifieke bedrijfstemperaturen zijn afhankelijk van de toepassing, de installatieomstandigheden en omgevingsfactoren zoals blootstelling aan zonlicht. Neem voor meer informatie contact op met Sensolus. De batterijlevensduur kan worden beïnvloed wanneer apparaten gedurende langere tijd aan de uitersten van dit bereik worden gebruikt.

### Behuizing
- Schil: PBT + PC Afdekking: PBT GF30% + TPE
- Brandvertragend
- UV-gestabiliseerd

## Batterij

### Standaard 3 cellen
- Door gebruiker vervangbaar batterijpack (Li-SoCl$_2$) 10.500 mAh
- 2,94 gram lithium

## Certificeringen

### Regulatoir
- CE
- FCC

### Elektrische veiligheid
EN 62368-1

### Bluetooth 5.0
Verklaring-ID D068598

# Gebruikersinteractie

### Apparaatactivering
Magnetische activering

### Externe instellingen synchroniseren
- Direct: Magneetactivering
- Periodiek: Geen gebruikersinteractie vereist

### LED-terugkoppeling
Groene en rode LED-terugkoppeling op het apparaat

# Beheerservices

### Diagnostiek
- Voorspelling van batterijlevensduur
- Gedetailleerd energieverbruik
- Geolocatie diagnostiek
- Installatie
- Communicatiekwaliteit

### Beheer
- OTA firmware-updates via NB-IoT en BLE
- Externe configuratie
- Tracker gebruiksprofielen

# Applicatiediensten
- Lokalisatie
- Ritten
- Activiteit
- Bezettingsgraad

# Firmware-configuratie

### Communicatiedienst
- Dataherstelstrategie
- Communicatieomstandigheden

### Locatiedienst
- Bewegingsgebaseerd, periodiek of gepland
- Instelbare updatefrequentie en ritdetectie
- Prioriteitsvolgorde (GNSS, Bluetooth geobeacon)
- GNSS fix-parameters
- Binnenruimte detectie-algoritme
- BLE-scanstrategie

### Algemene configuratie
- Regelengine-configuratie
- Diagnostiekniveaus
- Opstartmethoden
- Nauwkeurige tijdsynchronisatie

### Oriëntatiedienst
Oriëntatiedetectieparameters

### Activiteitsdienst
Activiteitsdetectieparameters

### Sabotagedetectiedienst
Virtuele sabotage-algoritme configuratie

# Beveiliging
- Apparaatspecifieke versleutelingssleutels
- End-to-end payload-versleuteling Chacha 20
- AES-versleutelde firmware
- Firmware-upgrade staat alleen ondertekende firmware-images toe