











Der robuste stromsparende Tracker mit langer Batterielaufzeit, NB-IoT-Konnektivität und garantierter Datenwiederherstellung. Der Tracker bietet allgemeine Lokalisierung, Zonen- und Hochpräzisions- ortung. Der Tracker verfügt über einen integrierten Temperatur- sensor und Stoßerkennung. Kompatibel mit mehreren externen Umgebungssensoren. Die Tracker-Firmware kann drahtlos aktualisiert werden.



130×72×36 mm
212 g (7,6 oz)

-  GNSS
-  Wi-Fi scanning
-  Bluetooth Geobeacon für Zonenpräzision
-  Quoppa-getestet für hohe Präzision
-  NB-IoT
-  Europa und Nordamerika
-  Datenwiederherstellung
-  IP69K & IP68
-  IK 09
-  Flammhemmend

Konnektivität

NB-IoT

- Energieeffizienter Sendeempfänger
- Interne omnidirektionale Antenne
- Bidirektionale Kommunikation
- NB-IoT-Bänder: Europa/Nordamerika
- Datenwiederherstellung
- OTA-Firmware-Update (NB-IoT)

Bluetooth Low Energy (BLE)

Bluetooth Low Energy 5.0

Geolokalisierung

GNSS

Multi-GNSS-Konstellations-Chipsatz (GPS+GALILEO)

BLE

- Sensolus Proximity Beacon-Erkennung
- Erkennbar durch Zonen- und Hochpräzisionsanker

Wi-Fi scanning

- Wi-Fi-basierte Geolokalisierung
- Wi-Fi 2,4 GHz

Sensorik

Intern

- Aktivitätsüberwachung
- Orientierungsüberwachung
- Virtuelle Manipulationserkennung
- Temperaturüberwachung
 - Bereich: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
 - Typische Genauigkeit: +/- 0,25°C (+/- 0,45°F)
 - Worst-Case-Genauigkeit: +/- 1°C (+/- 1,8°F)
- Konfigurierbare Stoßerkennung

BLE-Umgebungssensoren

- Temperatur, Luftfeuchtigkeit
- Füllstand, Kontakt, Magnet
- Weitere BLE-Sensoren können hinzugefügt werden

Aktivierung und Montage

- Aktivierung und Montage
- Aktivierungsanleitung
- Löcher 7x9 mm ($\frac{9}{32} \times \frac{23}{64}$ in) für Schrauben oder Nieten. 115 mm ($4\frac{17}{32}$ in) Abstand zwischen den Mittelpunkten der Montagelöcher.
- Anleitungen zur Montage des Geräts sind im Sensolus Dokumentationszentrum verfügbar.

Mechanik & Design

Antennen

Alle Antennen sind intern

Abmessungen

130x72x36 mm
($5\frac{1}{8} \times 2\frac{53}{64} \times 1\frac{27}{64}$ in)

Gewicht

212 Gramm (7,6 oz)

Farbe

Weiß

Wasser- und Staubschutz

IP68 & IP69K

Stoßfestigkeit

IK09

Fallschock und Vibration

EN 60068

Betriebstemperatur

-20°C bis 60°C
(-4°F bis 140°F)*

Die Spezifikationen bezüglich der Betriebstemperatur hängen von der Anwendung, den Installationsumständen und Umgebungsfaktoren wie Sonneneinstrahlung ab. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Sensolus. Die Batterielaufzeit kann beeinträchtigt werden, wenn Geräte über längere Zeiträume an den Extremen dieses Bereichs betrieben werden.

Gehäuse

- Gehäuse: PBT + PC Abdeckung: PBT GF30% + TPE
- Flammhemmend
- UV-stabilisiert

Batterie

Standard 3-Zellen

- Vom Benutzer austauschbarer Batteriepack (Li-SoCl₂) 10.500 mAh
- 2,94 Gramm (0,1037 oz) Lithium

Zertifizierungen

Regulatorisch

- CE
- FCC
- IC

Umwelt

Fallschock in Bearbeitung

Benutzerinteraktion

Geräteaktivierung

Magnetische Aktivierung

Ferneinstellungen synchronisieren

- Sofort: Magnetaktivierung
- Periodisch: Keine Benutzerinteraktion erforderlich

Management-Services

Diagnose

- Batterielaufzeitvorhersage
- Detaillierter Energieverbrauch
- Geolokalisierungsdiagnose
- Installation
- Kommunikationsqualität

Anwendungsdienste

- Lokalisierung
- Routen
- Aktivität
- Auslastung

Bluetooth 5.0

Erklärung ID D068598

Elektrische Sicherheit

EN 62368-1

LED-Rückmeldung

Grüne und rote LED-Rückmeldung am Gerät

Verwaltung

- OTA-Firmware-Updates über NB-IoT und BLE
- Fernkonfiguration
- Tracker-Nutzungsprofile
- Externe Umgebungssensoren

- Mit Umgebungssensoren verbindbar
- Temperaturerkennung
- Neigungserkennung
- Stoßerkennung

Firmware-Konfiguration

Kommunikationsdienst

- Datenwiederherstellungsstrategie
- Kommunikationsbedingungen

Allgemeine Konfiguration

- Regelmaschinen-Konfiguration
- Diagnosestufen
- Boot-Methoden
- Präzise Zeitsynchronisation

Umgebungssensorik

- Abruf- und Aggregationsstrategie
- Alarme
- Edge-Processing-Parameter

Manipulationsschutz-Dienst

Virtuelle Manipulationsalgorithmus-Konfiguration

Sicherheit

- Gerätespezifische Verschlüsselungsschlüssel
- End-to-End-Payload-Verschlüsselung ChaCha20

Lokalisierungsdienst

- Bewegungsbasiert, kontextbasiert, periodisch oder geplant
- Konfigurierbare Aktualisierungsrate und Routenerkennung
- Prioritätsreihenfolge (GNSS, Wi-Fi scanning, Bluetooth Geobeacon)
- GNSS-Fix-Parameter
- Quoppa-zertifiziert für hohe Präzision
- Innenraumerkennungsalgorithmus
- Wi-Fi-Scan-Strategie
- BLE-Scan-Strategie

Orientierungsdienst

Orientierungserkennungsparameter

Aktivitätsdienst

Aktivitätserkennungsparameter

Stoßerkennung

Stoßerkennungsalgorithmus-Parameter

- AES-verschlüsselte Firmware
- Firmware-Update erlaubt nur signierte Firmware-Images