

ULTRA L+

GNSS / WI-FI / BLE – LTE-M / NB-IOT

REFERENCIA

1105

El localizador GPS robusto y de bajo consumo con muy larga autonomía, con doble conectividad LTE-M y NB-IoT y recuperación de datos garantizada. Ofrece localización general, por zona y de alta precisión. Incorpora sensor de temperatura embarcado y detección de golpes. Compatible con numerosos sensores ambientales externos por Bluetooth. El firmware es actualizable de forma remota por radio (OTA).



130×72×36

mm

Dimensiones L x An x Esp.

212 g

Peso · batería incluida

IP68 · IP69K

IK09 · ignífugo

GNSS GPS + Galileo

Escaneo Wi-Fi

BLE 5.0 — zona

Localización de alta precisión

LTE-M

NB-IoT

Europa y Norteamérica

Recuperación de datos

IP68 y IP69K

IK09 — antigolpes

Carcasa ignífuga

Batería reemplazable

Hasta 10 años de autonomía

Totalmente configurable

Conectividad

LTE-M Y NB-IOT

- Transceptor de bajo consumo
- Antena interna omnidireccional
- Comunicación **bidireccional**
- Bandas LTE-M y NB-IoT: Europa / Norteamérica
- **Recuperación de datos** garantizada
- Actualización de firmware **OTA** (LTE-M o NB-IoT)

BLUETOOTH LOW ENERGY

- Bluetooth Low Energy 5.0

PLAN DE CONECTIVIDAD

- Se entrega con conectividad incluida — compatible con la plataforma TRAKmy **Essential / Professional / Analytics**

BATERÍA

10800 mAh Li-SoCl₂ · reemplazable

- Pack de 3 celdas reemplazable por el usuario
- 2,94 g de litio
- **Hasta 10 años** de autonomía según la configuración

Mecánica y Diseño

Antenas	Todas internas
Estanqueidad	IP68 y IP69K
Dimensiones	130 × 72 × 36 mm
Resistencia a impactos	IK09
Peso	212 g
Caída y vibración	EN 60068
Color	Blanco
Temp. funcionamiento	-20 °C a +60 °C
Carcasa	PBT + PC / PBT GF30 % + TPE
Tratamientos	Ignífugo · estabilizado UV

Sensores

INTERNOS

- Seguimiento de actividad
- Seguimiento de orientación
- Detección de apertura (tamper virtual)
- **Temperatura:** -20 °C a +60 °C — precisión $\pm 0,25$ °C t.íp. (± 1 °C máx.)
- Detección de golpes configurable

SENSORES BLE EXTERNOS

- Temperatura, humedad
- Nivel de llenado, contacto, imán
- Se pueden añadir otros sensores BLE

Geolocalización

GNSS

- Chip multiconstelación (GPS + Galileo)

ESCANEAO WI-FI

- Geolocalización basada en Wi-Fi
- Wi-Fi 2.4 GHz

BLE

- Detección de balizas de proximidad TRAKmy
- Detectable por anclas de zona y de alta precisión

Certificaciones

NORMATIVA

- CE
- FCC
- IC

BLUETOOTH 5.0

- ID de declaración D068598

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- EN 62368-1

AMBIENTAL

- Caída y vibración EN 60068

Interacción de usuario

ACTIVACIÓN

- Activación magnética

INDICADOR LED

- LED verde y rojo en el dispositivo

SINCRONIZACIÓN DE AJUSTES

- Instantánea: activación por imán
- Periódica: no requiere ninguna acción del usuario

Seguridad

- Claves de cifrado únicas por dispositivo
- Cifrado de extremo a extremo **ChaCha20**
- Firmware cifrado **AES**
- Actualizaciones firmadas únicamente

Servicios de gestión

DIAGNÓSTICOS

- Predicción de la vida útil de la batería
- Consumo energético detallado
- Diagnóstico de geolocalización
- Instalación y calidad de comunicación

GESTIÓN

- Actualización de firmware OTA vía LTE-M, NB-IoT y BLE
- Configuración remota
- Perfiles de uso del localizador
- Sensores ambientales externos

SERVICIOS DE APLICACIÓN

- Localización · trayectos · actividad · uso
- Detección de temperatura, inclinación y golpes

Configuración del firmware

COMUNICACIÓN

- Estrategia de recuperación de datos · condiciones de comunicación

LOCALIZACIÓN

- Por movimiento, contexto, periódica o programada
- Cadencia configurable y detección de trayectos
- Secuencia de prioridad: GNSS, Wi-Fi, baliza BLE
- Algoritmo de interior · estrategias de escaneo Wi-Fi y BLE

SENSORES Y REGLAS

- Sondeo, agregación y alertas (procesamiento edge)
- Detección de orientación, actividad, tamper y golpes
- Motor de reglas · niveles de diagnóstico · sincronización horaria

Activación y montaje

- Activación magnética (imán ~5 s sobre el logo)
- Indicador LED verde / rojo en el dispositivo
- Orificios 7x9 mm para tornillos o remaches — distancia entre ejes 115 mm
- Instrucciones disponibles en el centro de documentación