

ULTRA N+ 1101

GNSS / WI-FI / BLE — NB-IOT

REFERENCIA

1101

El localizador GPS robusto y de bajo consumo con muy larga autonomía. 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 × An × Esp.

212 g

Peso

IP68 / IP69K

Estanqueidad · IK09

≤ 10 años

Autonomía

- GNSS GPS + GALILEO
- Escaneo Wi-Fi
- BLE 5.0
- NB-IoT
- Europa / Norteamérica
- IP68 / IP69K
- IK09
- Recuperación de datos
- Batería reemplazable
- Autonomía ≤ 10 años

Conectividad

NB-IoT

- Transceptor de bajo consumo
- Antena interna omnidireccional
- Comunicación bidireccional
- Europa / Norteamérica
- Recuperación de datos
- Actualización de firmware OTA (NB-IoT)

BLE — BLUETOOTH LOW ENERGY

- Bluetooth Low Energy 5.0

Geolocalización

GNSS

- Chip multiconstelación (GPS + GALILEO)

ESCANEEO 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

BATERÍA

10 500 mAh Li-SoCl₂ · reemplazable

- Hasta 10 años según la frecuencia de comunicación
- Pack de 3 celdas reemplazable por el usuario
- 2.94 g de litio

Mecánica y Diseño

Antenas	Todas internas
Estanqueidad	IP68 / IP69K
Resistencia a impactos	IK09
Dimensiones L × An × Esp.	130 × 72 × 36 mm
Peso	212 g
Caída y vibración	EN 60068
Color	Blanco
Temp. funcionamiento	-20 °C → +60 °C
Carcasa	PBT + PC / PBT GF30 % + TPE
Tratamientos	Ignífugo · estabilizado UV
Tarjeta SIM	No (eSIM)

Sensores

INTERNOS

- Seguimiento de actividad
- Seguimiento de orientación
- Detección de apertura (tamper virtual)
- Seguimiento de temperatura : -20 °C → +60 °C — precisión típica ±0,25 °C (±1 °C en el peor caso)
- Detección de golpes configurable

SENSORES BLE EXTERNOS

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

Certificaciones

NORMATIVA

- CE
- FCC
- IC

BLUETOOTH 5.0

- Declaration ID D068598

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- EN 62368-1

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 · calidad de comunicación

GESTIÓN

- Actualización de firmware OTA (NB-IoT, BLE)
- Configuración remota
- Perfiles de uso del localizador
- Sensores ambientales externos

SERVICIOS DE APLICACIÓN

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

Configuración del firmware

COMUNICACIÓN

- Estrategia de recuperación de datos · condiciones de comunicación

LOCALIZACIÓN

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

SENSORES Y REGLAS

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

Activación y montaje

- Activación magnética
- Orificios 7 × 9 mm — distancia entre ejes 115 mm