



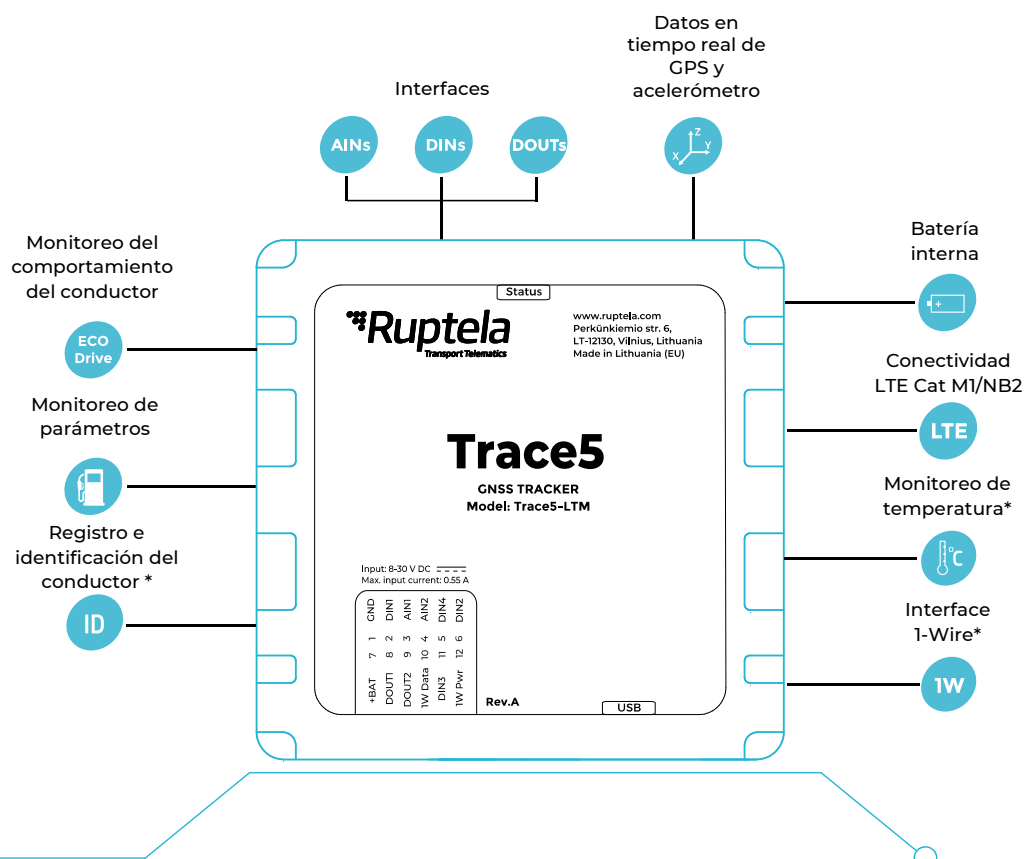
## Trace5

**Trace5** es un rastreador de localización automática de vehículos (AVL) compacto basado en GNSS con todas las funciones esenciales para el seguimiento de vehículos y la gestión de flotas. Adquiere su posición con una señal GNSS y transfiere datos a un servidor a través de redes celulares LTE Cat M1, NB-IoT o GSM.

Este rastreador GNSS utiliza conectividad 2G (GSM) y LTE Cat M1 / NB2 (4G) y un módulo GNSS premium de U-blox.

## Aplicaciones

- Rastreo y seguimiento
- Seguridad y protección
- Flota verde
- Entrega
- Servicio de flotas
- Financiamiento y renta de vehículos
- Alquiler de vehículos



\* - no disponible para el modelo pre-revisión Trace5-LTM.

# Especificaciones detalladas

Trace5-2G	Trace5-LTM	Trace5-LTM-IP67
-----------	------------	-----------------

## Especificaciones ambientales

<b>Temperatura</b>	Operación:	-30 a +60 °C (-22 a 140 °F)
	Almacenamiento:	-40 a +65 °C (-40 a 149 °F)
	Carga de batería:	0 a +45 °C (32 a 113 °F)
	Descarga de batería:	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
	Almacenamiento de batería:	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
<b>Humedad relativa</b>	5% to 95% sin condensación	

## Especificaciones eléctricas

<b>Rango de alimentación</b>	8 – 30 V DC
<b>Batería interna</b>	LiPo 3.7 V 190 mAh
<b>Protecciones</b>	Protección contra cortos circuitos en la batería Protección contra polaridad inversa Protección contra descarga electrostática en USB Protección durante la carga de la batería Fusible de 2 amperios en la línea de alimentación

## Consumo promedio de energía @ 12 V DC

<b>Operación</b>	Modo inactivo (batería completamente cargada):	33 mA*
	Modo activo (pico):	~230 mA
	Modo reposo (lo más bajo):	~3.5 mA**
* – este valor depende de la configuración		
** – 5 mA para el modelo pre-revisión Trace5-LTM		

## Conectividad

<b>Celular</b>	Modem: Quectel M95 Antena: Interna (Cuatro-bandas) Bandas de frecuencia @ GSM: 850/900/1800/1900 MHz	Modem: Quectel BG95-M3 Antena: Interna Bandas (Cat M1): B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25*/B26/B27*/ B28/B66*/B85** Bandas (Cat NB2): B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25*/B28/B66*/ B71*/B85* Bandas (GSM): 850/900/1800/1900 MHz * – disponible bajo solicitud
----------------	---	---

<b>GNSS</b>	Módulo: u-blox M8/M10 Antena: Interna Sistemas de posicionamiento: GPS, GLONASS, Galileo Sistemas de aumento: QZSS, SBAS (WAAS, GAGAN, EGNOS, MSAS) Servicios de inicio asistido: AssistNow Online (A-GPS) Sensibilidad de rastreo: -163 to -164 dBm (M8) / -167 to -168 dBm (M10) Sensibilidad de readquisición: -156 to -160 dBm (M8) / -160 dBm (M10) Duración del inicio en frío: < 30 s Inicio asistido: tan bajo como 3 s (M8) / tan bajo como 1 s (M10) Tasa de actualización de navegación: 10 Hz Precisión de posición horizontal: 2.5 m (CEP, 50%, 24 horas estáticas, -130 dBm, > 6 SVs) (M8) / 1.5 m (CEP, 50%, 24 horas estáticas, -130 dBm, > 6 SVs para cada sistema GNSS) (M10)
-------------	---

## Especificaciones detalladas

	Trace5-2G	Trace5-LTM	Trace5-LTM-IP67
--	-----------	------------	-----------------

### Interfaces

<b>4 x Entradas digitales (2 invertibles)<sup>1</sup></b>	Rango de voltaje: 0 - 30 V DC Umbral de voltaje: 4 V DC Umbral de voltaje cuando está invertida: 250 mV DC
<b>2 x Entradas analógicas<sup>2</sup></b>	Rango de voltaje: 0 - 30 V DC Resolución: 12 bit
<b>2 x Salidas digitales</b>	Voltaje máximo: 32 V DC Corriente máxima: 1 A
<b>Interface 1-Wire<sup>3</sup></b>	Salida de potencia: 0 mA @ 4.87 V DC Salida de potencia: 100 mA @ 4.65 V DC Máxima capacitancia del cable: 4 nF
<b>Interfaces de usuario</b>	Interfaz Mini USB Indicador LED

<sup>1</sup> – 1 x entrada digital (invertible) para el modelo pre-revisión Trace5-LTM.

<sup>2</sup> – 1 x entrada analógica para el modelo pre-revisión Trace5-LTM.

<sup>3</sup> – no disponible para el modelo pre-revisión Trace5-LTM.

### Características

<b>Tarjeta SIM</b>	Micro SIM
<b>Gestión del dispositivo</b>	Monitorear, gestionar, actualizar firmware, configurar y diagnóstico de problemas a distancia
<b>Acelerómetro</b>	3 ejes incorporados (auto-calibración, detección de golpes, sensor de movimiento, detección de inclinación, fuerza hasta 4 g)

### Certificaciones y grado de protección

<b>Certificaciones</b>	CE, E-Mark, CITC, PTCRB, FCC, IC, IP67 (sólo en versiones IP67)
------------------------	---

### Propiedades físicas

<b>Dimensiones</b>	65 x 61 x 22 mm (2.54 x 2.40 x 0.87")	95 x 77 x 29 mm (3.74 x 3.03 x 1.14")
<b>Peso</b>	70 g (2.47 oz)	185 g (6.52 oz) / 242 g (8.53 oz) (TT)
<b>Carcasa</b>	Plastica (PC + ABS)	Plastica (PC), certificación IP67.

## Información de pedido

<b>Trace5-2G</b>	Trace5 con soporte de red 2G
<b>Trace5-LTM</b>	Trace5 con redes globales LTE Cat M1/NB2 y 2G
<b>Trace5-LTM-IP67</b>	Trace5 con redes globales LTE Cat M1/NB2 y 2G, carcasa IP67
<b>Trace5-LTM-IP67 (TT)</b>	Trace5 con redes globales LTE Cat M1/NB2 y 2G, carcasa IP67, gran batería
<b>Trace5-LTM-IP67 (Montado en batería)</b>	Trace5 con redes globales LTE Cat M1/NB2 y 2G, carcasa IP67, arnés de dos hilos (alimentación +/-) con terminales tipo horquilla y cinta adhesiva de doble cara

### Información de contacto:

Perkūnkiemio g. 6  
LT-12130 Vilnius, Lituania  
Teléfono: +370 520 451 88  
Web: www.ruptela.es

Ficha técnica v2.2  
2023-06-05

Copyright © 2023 Ruptela. Todos los derechos reservados. Reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de partes o todo el documento en cualquier formato sin el previo permiso de Ruptela está prohibido. Otros productos y nombres de compañía mencionados en este documento son marcas o nombres comerciales de sus respectivos propietarios.