

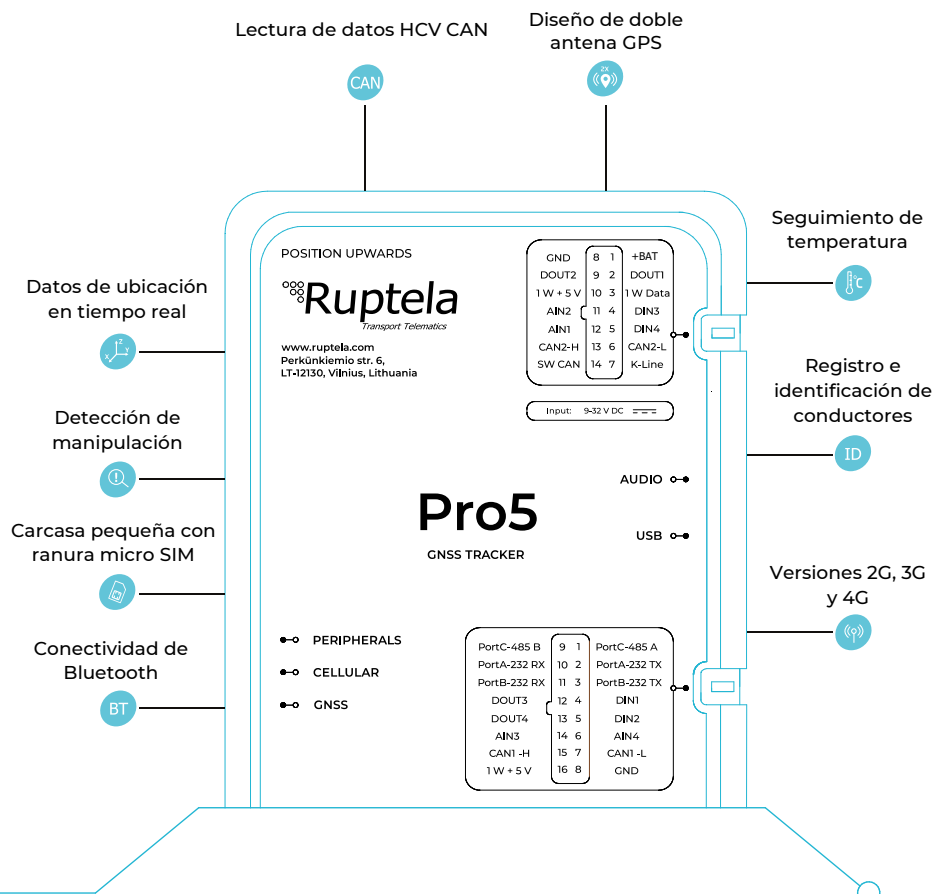


## Pro5

**Pro5** es un rastreador GPS avanzado para camiones, autobuses, vehículos agrícolas y otras máquinas especializadas. Pro5 está diseñado para rastrear vehículos y tareas avanzadas – lectura de datos del ordenador a bordo (CAN), seguimiento del comportamiento de los conductores, gestión del combustible, etc. El dispositivo puede usar redes GSM (2G), UMTS (3G), LTE Cat M1 (4G) y Bluetooth para comunicarse. La red NB-IoT se incluye en la opción LTE Cat M1.

## Aplicaciones

- Lectura básica de datos HCV CAN
- Gestión de combustible
- Seguimiento del comportamiento de los conductores
- Seguridad
- Personalizable con accesorios



# Especificaciones detalladas

## Especificaciones ambientales

<b>Temperatura</b>	Operación:	-20 a +60 °C
	Almacenamiento:	-20 a +45 °C
	Carga de batería:	0 a +45 °C
	Descarga de batería:	-20 a +60 °C
<b>Humedad relativa</b>	5% a 95% sin condensación	

## Especificaciones eléctricas

<b>Rango de alimentación</b>	9 – 32 V DC	
<b>Batería interna</b>	LiPo 3.7 V 1050 mAh	
<b>Protecciones</b>	Protección de batería y 1-Wire contra cortocircuitos Protección contra polaridad inversa Protección de USB, línea de datos de 1-Wire, ranura de la tarjeta SIM contra descarga electrostática Protección de línea de poder de 1-Wire y salidas digitales contra sobreintensidad Protección de entradas contra voltaje excesivo Protección de carga de batería	

## Consumo de energía @ 12 V DC

<b>Operación (batería cargando)</b>	Operación regular (intervalo de envío de datos ~15 s):	~160 mA
	Operación regular (constant link activo):	~155 mA
	Valor máximo:	~260 mA
<b>Modo reposo</b>	Todos los módulos deshabilitados:	~6 mA
	Módem en modo reposo, otros módulos deshabilitados:	~8 mA
	Módem habilitado, otros módulos deshabilitados:	~9 mA
	Módulo GNSS habilitado, otros módulos deshabilitados:	~22 mA

## Conectividad

<b>Opción 2G</b>	Módem: Quectel M95 Antena: Interna Bandas de frecuencia @ 2G (GSM): 850/900/1800/1900 MHz
<b>Opción 3G</b>	Módem: Quectel UG96 Antena: Interna Bandas de frecuencia @ 2G (GSM): 850/900/1800/1900 MHz Bandas de frecuencia @ 3G (UMTS): 800/850/900/1900/2100 MHz
<b>Opción LTE Cat M1/NB-IoT</b>	Módem: Quectel BG96 Antena: Interna Bandas de frecuencia @ 2G (GSM): 850/900/1800/1900 MHz Bandas @ 4G (LTE Cat M1/NB-IoT): B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25*/B26/B28/B39* * – disponible a solicitud
<b>Módulo GNSS</b>	Módulo: U-blox EVA-M8M Antena: Interna y externa (disponible como un accesorio adicional) Sistemas de posicionamiento: GPS, GLONASS, Galileo Sistemas de aumento: QZSS, SBAS (WAAS, GAGAN, EGNOS, MSAS) Servicios de comienzo asistido: AssistNow Online Sensibilidad de rastreo: -154 a -164 dBm Sensibilidad de readquisición: -152 a -160 dBm Duración de comienzo en frío: < 30 s Duración de comienzo asistido: Tan bajo como 3 s
<b>Módulo Bluetooth</b>	Módulo: NRF52832 Versión de Bluetooth: 5.1 Low energy

## Especificaciones detalladas

### Interfaces

<b>4 x Entradas digitales</b>	Rango de voltaje: 0 - 30 V DC Umbral de voltaje: 4 V DC Umbral de voltaje (invertido): 250 mV DC
<b>4 x Entradas analógicas</b>	Rango de voltaje: 0 - 30 V DC Resolución: 12 bit
<b>4 x Salidas digitales</b>	Voltaje máximo: 32 V DC Corriente máxima: 1 A @ 25 °C
<b>3 x Interfaces CAN</b>	Interfaces CAN de alta velocidad: 2 Interfaces Single-Wire CAN: 1 Lectura de datos FMS, J1939 y HCV CAN
<b>3 x Puertos seriales</b>	Puertos RS232: 2 (DFS, canal transparente, RFID) Puertos RS485: 1 (DFS, canal transparente, lectura de datos J1708)
<b>Interfaz 1-Wire</b>	Potencia de salida: 100 mA @ 4.7 V DC iButton DS1990A, DS1971, hasta 4 sensores de temperatura DS18B20
<b>Interfaces de usuario</b>	Interfaz Micro USB 3 x Indicadores LED Interfaz de audio de 3.5 mm (no está disponible para la opción LTE Cat M1/NB-IoT)

### Características

<b>Almacenamiento interno</b>	8 MB
<b>Almacenamiento externo</b>	Hasta 32 GB
<b>Acelerómetro</b>	Incorporado de 3 ejes (auto calibrado, detección de golpes, movimiento e inclinación, fuerza g hasta 4 g)

### Certificaciones y calificaciones

<b>Certificaciones</b>	E-mark, CE, FCC, IC, RoHS, WEEE, EAC (pendiente)
------------------------	--

### Propiedades físicas

<b>Dimensiones</b>	101 x 74 x 23 mm
<b>Peso</b>	128 ± 1 g
<b>Carcasa</b>	Plástico

## Información de pedido

<b>Pro5-2G-GL</b>	Pro5 con 2G mundial
<b>Pro5-2G-GL-BT</b>	Pro5 con 2G mundial y Bluetooth
<b>Pro5-3G-GL-BT</b>	Pro5 con 3G mundial y Bluetooth
<b>Pro5-LTM-GL-BT</b>	Pro5 con LTE Cat M1 mundial y Bluetooth

### Información de contacto:

Perkūnkiemio g. 6  
LT-12130 Vilnius, Lituania  
Teléfono: +370 520 451 88  
Web: [www.ruptela.es](http://www.ruptela.es)

Ficha técnica v1.4  
2021-01-26