



FM-Eco4 light+ 3G T  
FM-Eco4+ 3G T  
FM-Eco4+ 3G E T

## Serie FM-Eco4 3G T

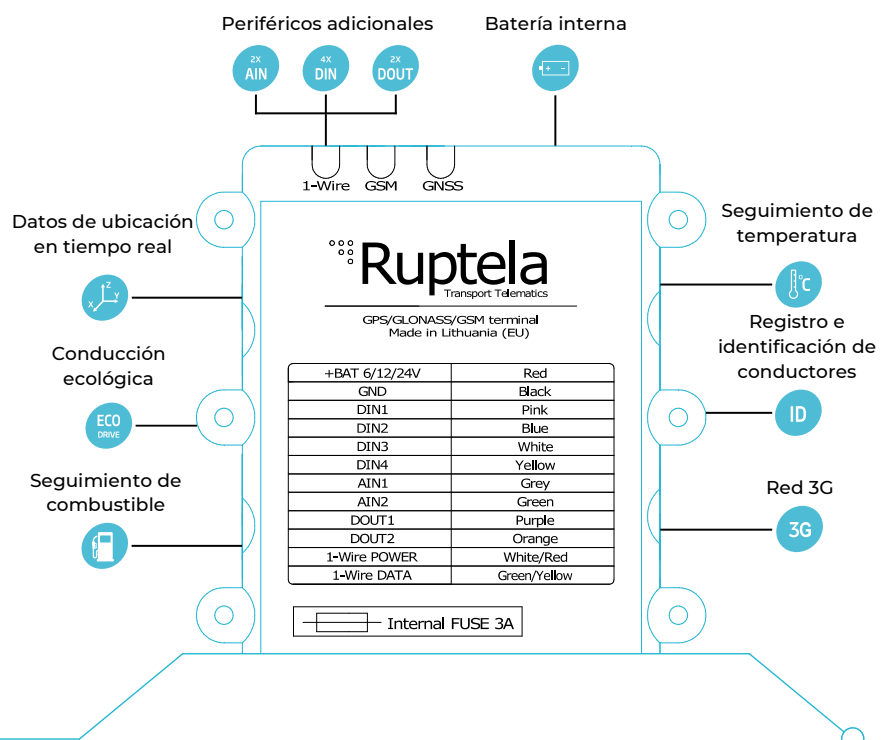
**FM-Eco4+ light 3G T** es un rastreador (3G/2G) con carcasa regular, de tamaño pequeño y antenas internas.

**FM-Eco4+ 3G T** es un rastreador (3G/2G) con carcasa robusta (certificación IP67) que puede instalarse fuera de la cabina y resistir factores ambientales, como por ejemplo agua y suciedad.

**FM-Eco4+ 3G E T** es un rastreador (3G/2G) con carcasa robusta (certificación IP67) y una antena externa, que permite instalar el dispositivo en zonas de difícil acceso.

## Aplicaciones

- Seguridad y protección
- Conducción ecológica
- Seguimiento de combustible
- Gestión de flota
- Logística
- OEM automotriz
- Seguimiento de remolques
- Alquiler y arrendamiento
- Flotas corporativas



# Especificaciones detalladas

**FM-Eco4 light+ 3G T**
**FM-Eco4+ 3G T**
**FM-Eco4+ 3G E T**

## Especificaciones ambientales

<b>Temperatura</b>	Operación:	-20 a +60 °C
	Almacenamiento:	-20 a +60 °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>	6 ÷ 31.5 V DC
------------------------------	---------------

<b>Corriente máxima</b>	500 mA @ 6 V DC
-------------------------	-----------------

<b>Batería interna</b>	LiPo 3.7 V 190 mAh
------------------------	--------------------

<b>Protecciones</b>	Protección de batería contra cortocircuitos
	Protección contra polaridad inversa
	Protección de línea de poder de 1-Wire contra sobreintensidad

## Consumo de energía @ 12 V DC

<b>Operación (batería completamente cargada)</b>	Modo inactivo:	33 mA
	Modo activo (pico @ GSM):	138 mA
	Modo reposo:	6.3 mA
	Modo economizador:	4 mA

## Conectividad

<b>Módem GSM/UMTS</b>	Módem: Quectel UG96
	Antena: Interna (Quad-band)
	Banda de frecuencia @ 2G (GSM): 850/900/1800/1900 MHz
	Banda de frecuencia @ 3G (UMTS): 800/850/900/1900/2100 MHz

<b>Módulo GNSS</b>	Módulo: U-blox EVA-M8M
	Antena: Interna o externa (sólo FM-Eco4+ 3G E T)
	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	

## Especificaciones detalladas

### FM-Eco4 light+ 3G T

### FM-Eco4+ 3G T

### FM-Eco4+ 3G E T

#### Interfaces

<b>4 x Entradas digitales</b>	Rango de voltaje: 0 - 30 V DC Umbral de voltaje: 4 V DC Entradas invertibles: 2 (DIN3/DIN4) Umbral de voltaje (invertido): 250 mV DC
<b>2 x Entradas analógicas</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 @ 25 °C
<b>Interfaz 1-Wire</b>	Potencia de salida: 0 mA @ 5 V DC Potencia de salida: 100 mA @ 4.67 V DC Capacidad de cable máxima: 4 nF
<b>Interfaces de usuario</b>	Interfaz Mini USB 3 x Indicadores LED

#### Características

<b>Almacenamiento interno</b>	4 MB (max. 30000 registros)
<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, RoHS, WEEE, EAC	
<b>Calificación IP</b>	-	IP67

#### Propiedades físicas

<b>Dimensiones</b>	65 x 61 x 22 mm	95 x 77 x 29 mm	
<b>Peso</b>	65 ± 5 g	148 ± 5 g	185 ± 5 g
<b>Carcasa</b>	Plástico		

## Información de pedido

<b>FM-Eco4 light+ 3G T</b>	Eco4 light Tercera Edición con batería y 3G (UMTS)
<b>FM-Eco4+ 3G T</b>	Eco4 Tercera Edición con batería, carcasa IP67 y 3G (UMTS)
<b>FM-Eco4+ 3G E T</b>	Eco4 Tercera Edición con batería, carcasa IP67, antena externa GNSS y 3G (UMTS)

#### Información de contacto:

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

Ficha técnica v1.1  
2020-04-03