TK-FMC650

TELTONIKA



Características

- Tracker Avanzado
- Conexión 4G con 2G de backup
- Lectura de tacógrafo a tiempo real
- Lectura de CAN para vehículos pesados
- Múltiples entradas
- Dual SIM y E-SIM

Especificaciones

Tecnología	LTE(CaT1)/ 2G(GSM/GPRS)
Modulo GNSS	Airoha AG3335MB
GNSS	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, QZSS
Receptor	Receptor GNSS dual L1 y L5
Sensibilidad de seguimiento	-165 dBm
Precisión de posicionamiento	< 2.5 CEP
Arranque en caliente	1 s
Arranque intermedio	< 25 s
Arranque en frío	< 32 s
Tecnología celular	LTE Cat 1, GSM
Bandas 2G	B2/B3/B5/B8
Bandas 4G	LTE-FDD:B1/B3/B7/B8/B20/B28 LTE-TDD:B38/B40/B41
Transferencia de datos	LTE FDD: Max 10Mbps (BA)/Max 5Mbps (SU) LTE TDD Max 8Mbps (BA)/Max 2Mbps (SU) GPRS: Max 85.6Kbps (BA)/Max 85.6Kbps (SU)
Datos soportados	SMS (texto/datos)
Voltaje de entrada	8-32 V CC con protección contra sobretensión (compatible con los pulsos 5a y 5b) y protección contra inversión de polaridad.
Batería interna de backup	Batería Ni-Mh de 550 mAh y 8,4 V
Consumo a 12V DC	A 12 V < 4 mA (Sueño profundo) A 12 V < 11 mA (Sueño profundo en línea) A 12 V < 32 mA (Sueño GPS) A 12 V < 45 mA (nominal sin carga) A 12 V < 0,25 A máx. (con carga máxima/pico)
Consumo a 24V	A 24 V < 2,9 mA (Sueño profundo) A 24 V < 7 mA (Sueño profundo en línea) A 24 V < 17 mA (Sueño GPS) A 24 V < 35 mA (nominal sin carga)
Modulo BLE	Blue NRG232
Tipo de BLE	5.0 + LE
Periféricos compatibles	Sensor de temperatura y humedad, compatible con sensores universales BLUETOOTH® LE
Dimensiones	104,1 x 76,8 x 31,5 mm

Peso	197 g
Temperaturas de trabajo	-40 °C a +85 °C - trabajo -40 °C a +85 °C - Almacenamiento
Humedad relativa	5% a 95% sin condensación
Protección IP	ÌP41
Temperatura de batería	-20 °C a +45°C en almacenamiento
Interfaces	Entradas digitales - x4 Salidas digitales - x4 Entradas analógicas - x4 1-wire - x1 RS232 - x2 RS485 - x1 CANJ1939 - x2 J1708 - x1 K-line - x1
Antenas	Antena externa GNSS de alta ganancia externa (L1+L5) Antena externa GSM externa de alta ganancia
USB	2.0 Mini-USB: el dispositivo puede alimentarse mediante USB para una configuración más sencilla
Indicadores LED	x2 LEDS de estado
SIM	2x Tarjeta SIM (Dual-SIM) o 1x eSIM
Memoria	Memoria flash interna de 16 MB y tarjeta Micro SD externa de hasta 32 GB
Terminadores CAN conmutables	Compatible con líneas CAN1 y CAN2
Detección de movimiento	Acelerómetro interno
Escenarios	Conducción ecológica, detección de exceso de velocidad, detección de interferencias, detección de ralentí excesivo, detección de remolque, detección de colisiones, inmovilizador, notificación de lectura del iButton
Funcionalidades	Geocercado automático, geocercado manual, detección de viajes, odómetro, descarga de datos DDD y tacómetro en línea, seguimiento sin conexión
Periféricos soportados	Garmin, RFID RS232, RFID 1-Wire, iButton 1-Wire, Temperatura 1-Wire, LV-CAN200, ALL-CAN300, CAN FMS (J1939, J1708), datos de línea K, sensor de presión de neumáticos Continental, Iridium SBD (Iridium Edge/TSM232), congelador Carrier, modo de registro, NMEA, TCP ASCII/Binario, sensor de temperatura y humedad, compatibilidad con sensores BLE universales
Modos sleep	GPS Sleep, Online Deep Sleep, Deep Sleep
Configuración y actualización FW	FOTA Web, FOTA, Configurador Teltonika
SMS	Configuración, Eventos, Control DOUT, Depuración
Comandos GPRS	Configuración, control DOUT, depuración
Sincronización horaria	GNSS, NITZ, NTP

Supervisión de combustible	LLS (analógico), LLS digital (RS232, RS485), LV-CAN200, CAN FMS, sensor de nivel ultrasónico
Detección de ignición	Entrada digital, acelerómetro, voltaje de alimentación externa
Voltaje RS485	-7V a +12V
Regulación	CE-RED, UKCA, E-mark, RCM, Pulse 5a, SIRIM QAS, ICASA, CITC