



Tracker de véhicules LTE Cat-M1 / NB-IoT, GSM, GNSS | FMM130

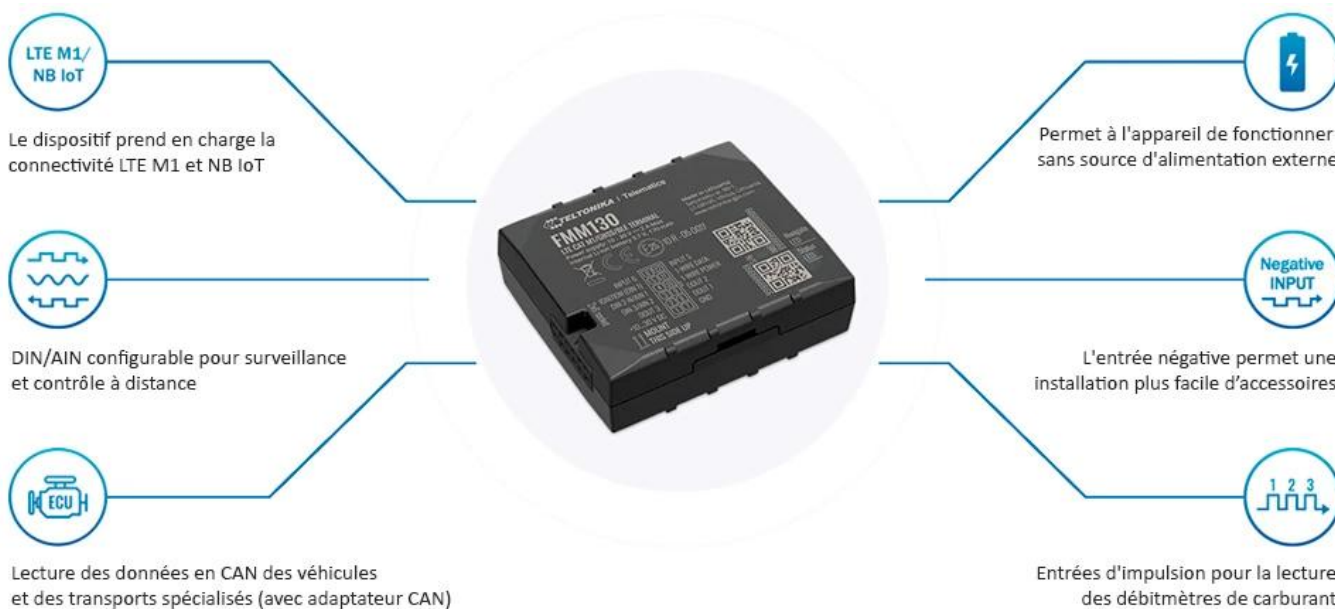
Référence GC-FMM130

Tracker IoT professionnel pour véhicules avec antennes et batterie de secours intégrées. Technologie LTE Cat-M1 / NB-IoT / GSM / GPRS / GNSS / Bluetooth. Surveillance et contrôle à distance configurables.

- 3 entrées numériques / 2 entrées analogiques
- 1 entrée négative / 2 entrées d'impulsions
- 3 sorties numériques (relais externes, LED, buzzers, etc.) ;
- Capteur de température à 1 fil
- Lecture des données CAN des véhicules (avec adaptateur CAN)
- Mémoire flash interne : 128 Mo (422 400 enregistrements)
- Micro-SIM + eSIM / Micro-USB 2.0

Le terminal de suivi FMM130 est un traceur IoT professionnel LTE CAT-M1, NB-IoT, GNSS (GPS, Glonass, Galileo, Beidou, QZSS, AGPS) et GSM pour un repli sur le réseau 2G (envoi/réception d'appels et SMS).

Les antennes GNSS et LTE sont intégrées et sa batterie de secours interne rechargeable permettra une continuité même en cas de coupure d'alimentation (alerte sur détection de débranchement).

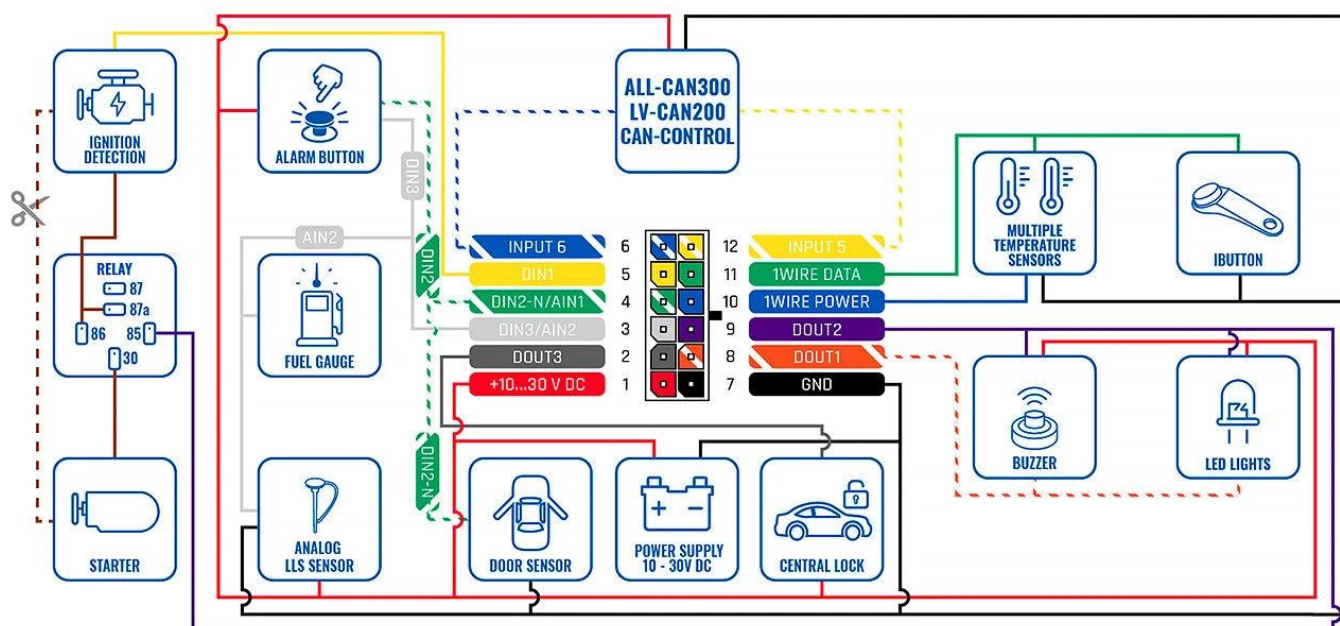




Certifié IP41 et doté d'un accéléromètre, ce tracker IoT GNSS possède trois entrées/sorties numériques (configurables), deux entrées analogiques, ainsi qu'une entrée négative et deux entrées impulsionnelles.

Outre la géolocalisation, le FMM130 détecte un grand nombre de paramètres et d'anomalies au sein du véhicule.

Les sorties numériques peuvent être directement connectée au système d'alarme, ou encore au système de verrouillage central. Un relais peut également être utilisé pour désactiver le démarreur.



Les DOUT peuvent également permettre plusieurs fonctionnalités et scénarios, dont :

- **Consommation de carburant :** Cette fonctionnalité est destinée à calculer la consommation de carburant en fonction des valeurs de consommation définies dans différentes situations.
- **Détection de débranchement :** génère un événement lorsque le tracker est débranché.
- **Détection d'accident :** surveille l'accélération sur chaque axe et collecte les données d'accélération toutes les 40 msec. Lors de la détection d'un événement Crash, des enregistrements seront générés à partir de cette mémoire tampon.
- **Ralenti excessif :** Détecte et alerte si le véhicule est à l'arrêt mais que le moteur est allumé pendant une période de temps sélectionnée (notamment utile pour économiser du carburant).
- **Détection de remorquage :** génère une alerte lorsque le véhicule est remorqué ou soulevé.

MAIS AUSSI :

- Immobilisation
- Conduite écologique
- Brouillage GSM
- Excès de vitesse
- Etc.



Le FMM130 est ainsi parfaitement adapté aux applications où la localisation et la surveillance techniques des véhicules sont nécessaires : gestion de flotte, sociétés de location de voitures, sociétés de taxi, transports publics, entreprises de logistique, voitures de luxe, etc.

CAS D'UTILISATION

Traçage/geofencing, Conduite écologique, détection des excès de vitesse, détection de ralenti excessif, compteur de carburant GNSS, antidémarrage, contrôle DOUT par appel, notification de lecture iButton, détection de débranchement, détection de remorquage, détection de collision.

Véhicules légers



Véhicules de transport



Suivi de remorque



Transports réfrigérés



Logistique



Location de véhicules



SPÉCIFICATIONS

MODULE

MODÈLE(S)	Quectel BG95-M3, Quectel BG96, Teltonika TM2500
TECHNOLOGIE	LTE CAT M1 / NB-IoT / GSM / GPRS / GNSS / BLUETOOTH

GNSS

GNSS	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, QZSS, AGPS
RÉCEPTEUR	Tracking : 33
SENSIBILITÉ DE SUIVI	-165 dBm
PRÉCISION	< 2,5 m CEP
PRÉCISION DE LA VÉLOCITÉ	<0,1 m/s (marge d'erreur de +/- 15 %)
DÉMARRAGE À CHAUD (HOT START)	< 1 s



DÉMARRAGE À CHAUD (WARM START) < 25 s

DÉMARRAGE À FROID < 35 s

CELLULAIRE

TECHNOLOGIE LTE CAT M1 / NB-IoT / GSM

BANDES 2G BG95 : B2/B3/B5/B8 BG96 : B2/B3/B5/B8

BANDES LTE BG95 : LTE-FDD (CAT M1) : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85
LTE-FDD (CAT NB2) : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85 BG96 : LTE
FDD : B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12 /B13/B18/B19/B20/B28 LTE TDD : B39 (pour CAT M1 uniquement)

TRANSFERT DE DONNÉES BG95 : LTE : max. 588Kbps (DL)/Max.1119Kbps (UL) GPRS : Max. 107Kbps (DL)/Max. 85,6 kbit/s (UL)
BG96 : LTE : max. 375Kbps (DL)/Max.375Kbps (UL) GPRS : Max. 107Kbps (DL)/Max. 85.6Kbps (UL)

PUISSANCE DE TRANSMISSION Classe 4 pour GSM850/900 : 23±2dBm Classe 1 pour GSM1800/1900 : 20±2dBm Classe 3 pour LTE-
TDD : 23±2,7dBm Classe 3 pour LTE-FDD : 23±2,7dBm

PRISE EN CHARGE DES DONNÉES SMS (texte/données)

PUISSANCE

PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE 10 - 30 V DC avec protection contre les surtensions

FUSIBLE INTERNE 3 A, 125 V

À 12 V < 3 mA (sommeil ultra profond)

À 12 V < 5 mA (veille profonde)

À 12 V < 11 mA (veille profonde en ligne)

À 12 V < 18 mA (GPS en veille)

A 12V < 34 mA (nominal sans charge)

À 12 V < 2 A max. (avec pleine charge / crête)

BATTERIE DE SECOURS Li-Ion 170 mAh 3,7 V (0,63 Wh)

BLUETOOTH

SPÉCIFICATION 4.0 + LE

PÉRIPHÉRIQUES PRIS EN CHARGE Capteur de température et d'humidité, dongle OBDII, lecteur de codes-barres Inateck, etc.

INTERFACE

ENTRÉES NUMÉRIQUES 3

ENTRÉES NÉGATIVES 1 (entrée numérique 2)

ENTRÉES D'IMPULSION 2 (entrée numérique 1, entrée numérique 2)

SORTIES NUMÉRIQUES 3



ENTRÉES ANALOGIQUES	2
ENTRÉES DE L'ADAPTATEUR CAN	1
1-FIL	1
ANTENNE GNSS	Gain élevé interne
ANTENNE CELLULAIRE	Gain élevé interne
USB	Micro-USB 2.0
INDICATEUR LED	2 voyants Voyant(s)
SIM	Micro-SIM + eSIM
MÉMOIRE	Mémoire flash interne de 128 Mo

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

DIMENSIONS	65 × 56,6 × 20,6 mm (L x l x H)
POIDS	55 g

ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

T° DE FONCTIONNEMENT	-20 °C à +85 °C (sans batterie) / -20 °C à +40 °C (avec batterie)
T° DE STOCKAGE (SANS BATTERIE)	-20 °C à +85 °C
INDICE DE PROTECTION D'ENTRÉE	IP41
T° DE CHARGE DE LA BATTERIE	0 °C à +45 °C
T° DE DÉCHARGE DE LA BATTERIE	-20 °C à +60 °C

CARACTÉRISTIQUES

CAPTEURS	Accéléromètre
SCÉNARIOS	Conduite écologique, détection de dépassement de vitesse, compteur de carburant GNSS, contrôle DOUT par appel, détection de ralenti excessif, antidémarrage, notification de lecture iButton, détection de débranchement, détection de remorquage, détection de collision, Geofencing automatique, repérage manuel, voyage, brouillage (uniquement avec le module BG95-M3)
MODES DE VEILLE	Veille GPS, Veille profonde en ligne, Veille profonde, Veille ultra profonde
CONFIGURATION ET MAJ DU FIRMWARE	FOTA Web, FOTA, Configurateur Teltonika (USB, Bluetooth), Application mobile FMBT (Configuration)
SMS	Configuration, événements, contrôle DOUT, débogage
COMMANDES GPRS	Configuration, contrôle DOUT, débogage
SYNCHRONISATION DE L'HEURE	GNSS, NITZ, NTP



SURVEILLANCE DU CARBURANT LLS (analogique), LV-CAN200, ALL-CAN300, CAN-CONTROL, dongle OBDII

DÉTECTION D'ALLUMAGE Entrée numérique 1, accéléromètre, tension d'alimentation externe, régime moteur (adaptateurs CAN, dongle OBDII)

SCHÉMAS

