



FMC003

Tracker OBDII avansat

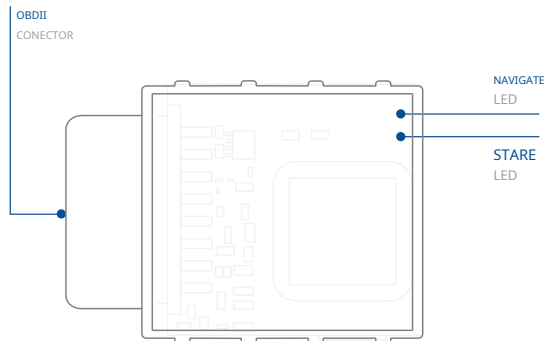
Manual rapid v1.2

CONȚINUT

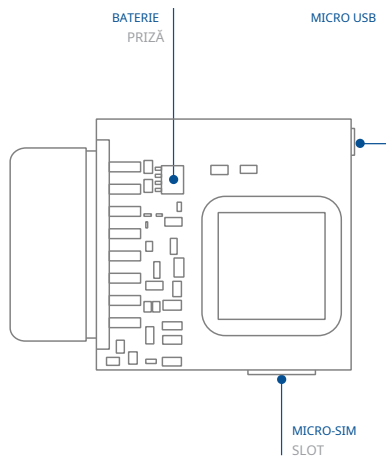
Cunoaște-ți dispozitivul	3
Pinout	4
Configurați-vă dispozitivul	5
Conexiune la PC (Windows).....	6
Cum se instalează driverul USB (Windows)	6
Configurare.....	7
Configurare rapidă SMS	9
Recomandări de montaj.....	11
Caracteristici de bază	12
Indicații LED.....	12
Informații de siguranță	16
Certificare și aprobări	17
Garanție	18
Declinarea răspunderii la garanție	18

CUNOAȘTE-ȚI DISPOZITIVUL

VEDERE DE SUS

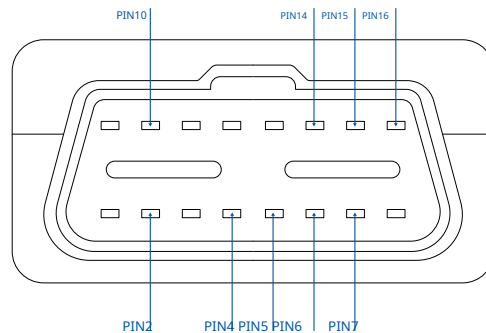


VEDERE DE SUS (FĂRĂ COPERTĂ)



PINOUT

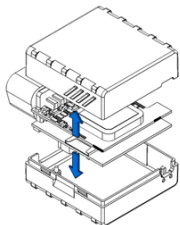
NUMARUL PIN	NUME PIN	DESCRIERE
2	PWM_BUS+/VPW	
4	GND (-)	Sol
5	GND (-)	Sol
6	CAN_H	POATE mare
7	Linia K	
10	PWM_BUS-	
14	POT SĂ	CAN scăzut
15	Linia L	
16	VCC (10 - 30)V DC(+)	Alimentare (+10-30 V DC)



FMC003 Pinout priza OBDII

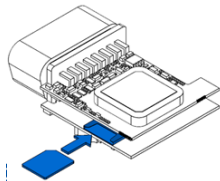
CONFIGURAȚI-VĂ DISPOZITIVUL

CUM SĂ INTRODUCEȚI CARDUL MICRO-SIM ȘI CONECTAȚI BATERIA



1 DEMONTAREA CAPACULUI

Cu grijă îndepărtați capacul dispozitivului folosind un instrument de levier din plastic din ambele părți.

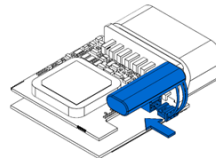


2 INSERARE CARD MICRO-SIM

Introduce **Micro-SIM** card așa cum se arată cu **Solicitarea PIN a fost dezactivată** sau citiți-ne **Wiki**, cum să îl introduci mai târziu **Configurator Teltonika2**. Asigurați-vă că cardul Micro-SIM **colț tăiat** este îndreptat spre slot.

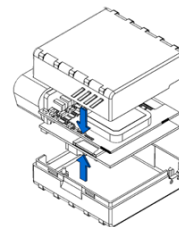
wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Security_info

wiki.teltonika.lt/view/Teltonika_Configurator



3 CONECTAREA BATERIEI

Conectați **baterie** așa cum se arată pe dispozitiv. Poziționați bateria într-un loc unde nu obstrucționează celelalte componente.



4 ATAȘAREA CAPACULUI

Atașați dispozitivul **acoperi** înapoi. Dispozitivul este gata pentru a fi conectat.

CONECTARE PC (WINDOWS)

1. Porniți FMC003 cu **Tensiune DC (10 – 30 V)** alimentare folosind **cablul de alimentare furnizat**. LED-urile ar trebui să înceapă să clipească, vezi, **Indicatii LED:**.
2. Conectați dispozitivul la computer folosind **Cablul micro-USB** sau conexiune Bluetooth:
 - Folosind cablu Micro-USB
 - Va trebui să instalați drivere USB, vezi „**Cum se instalează driverele USB (Windows):**”
 - Folosind **Bluetooth**
 - FMC003 **Bluetooth** este activat implicit. Activați Bluetooth pe computer, apoi selectați **Adăugați Bluetooth sau alt dispozitiv >Bluetooth**. Alegeți dispozitivul numit - „**FMC003_last_7_imei_digits**”, fără **LE** în cele din urmă. Introduceți parola implicită **5555**, presa **Conectați** și apoi selectați **Terminat**.
3. Acum sunteți gata să utilizați dispozitivul pe computer.

wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_LED_status

»Pagina 6, „Cum se instalează driverele USB”

CUM SE INSTALAZĂ DRIVELE USB (WINDOWS)

1. Vă rugăm să descărcați driverele portului COM de la **Aici**.
2. Extrageți și rulați **TeltonikaCOMDriver.exe**.
3. Faceți clic **Următorul** în fereastra de instalare a driverului.
4. În fereastra următoare faceți clic **Instalare** buton.
5. Configurarea va continua instalarea driverului și în cele din urmă va apărea fereastra de confirmare. Clic **finalizarea** pentru a finaliza configurarea.

teltonika-gps.com/downloads/en/fmb120/TeltonikaCOMDriver.zip

CONFIGURARE

La început, dispozitivul FMC003 va avea setările implicite din fabrică. Aceste setări ar trebui modificate în funcție de nevoile utilizatorilor. Configurarea principală poate fi efectuată prin **Configurator Teltonika** software. Obțineți cele mai recente **Configurator** versiune din **Aici**. Configuratorul funcționează **Sistemul de operare Microsoft Windows** și folosește condiția prealabilă **MS .NET Framework**. Asigurați-vă că aveți instalată versiunea corectă.

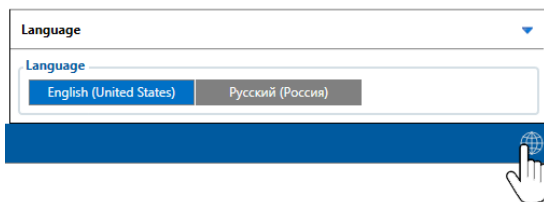
wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator

wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator_versions

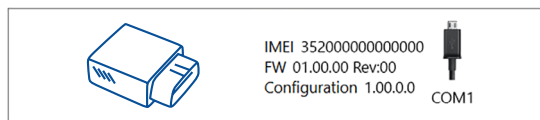
CERINȚE MS .NET

Sistem de operare	Versiunea MS .NET Framework	Versiune	Legături
Windows Vista			
Windows 7			
Windows 8.1	MS .NET Framework 4.6.2	32 și 64 de biți	www.microsoft.com
Windows 10			

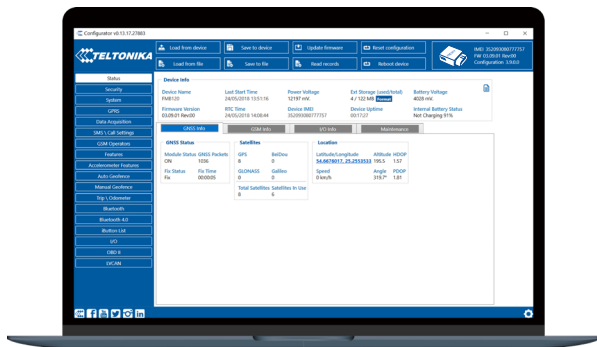
dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet-framework/net462



Configuratorul descărcat va fi în arhiva comprimată. Extrageți-l și lansați Configurator.exe. După lansare, limba software-ului poate fi schimbată făcând clic în colțul din dreapta jos.











Procesul de configurare începe prin apăsarea pe dispozitivul conectat.



După conectarea la Configurator **Fereastra de stare** va fi afișat.

Variat **Fereastra de stare**, filele afișează informații despre **GNSS**, **GSM**, **I/O**, **întreținere** și etc. FMC003 are un profil editabil de utilizator, care poate fi încărcat și salvat pe dispozitiv. După orice modificare a configurației, modificările trebuie să fie salvate pe dispozitiv folosind **Salvați pe dispozitiv** buton. Butoanele principale oferă următoarele funcționalități:

-  **Încărcați de pe dispozitiv**—încarcă configurația de pe dispozitiv.
-  **Salvați pe dispozitiv**—salvează configurația pe dispozitiv.
-  **Încărcați din fișier**—încarcă configurația din fișier.
-  **Salvați în fișier**—salvează configurația în fișier.
-  **Actualizați firmware-ul**—actualizează firmware-ul pe dispozitiv.
-  **Citiți înregistrări**—citește înregistrările de pe dispozitiv.
-  **Reporniți dispozitivul**—repornește dispozitivul.
-  **Resetați configurația**—setează configurația dispozitivului la implicit.

Cea mai importantă secțiune a configuratorului este **GPRS**—unde tot serverul tău și **setări GPRS** poate fi configurat și **Achiziție de date**— unde pot fi configurați parametrii de achiziție a datelor. Maimulte detalii despre configurarea FMC003 folosind Configurator pot fi găsite în nostru **Wiki**.

- wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Status_info
- wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Status_info#GNSS_Info
- wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Status_info#GSM_Info
- wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Status_info#I2FO_Info
- wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Status_info#Maintenance
- wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMC003_GPRS_acquisiton_settings
- wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMC003_Configuration

CONFIGURARE RAPIDA SMS

Configurația implicită are parametri optimi prezenți pentru a asigura cea mai bună performanță a calității pistei și a utilizării datelor.

Configurați-vă rapid dispozitivul trimițându-i această comandă prin SMS:

```
« setparam2001:APN;2002:APN_numel utilizator;2003:parola_APN;2004:Domeniu;2005:Port;2006:0»
```

1

2

3

4

5

6

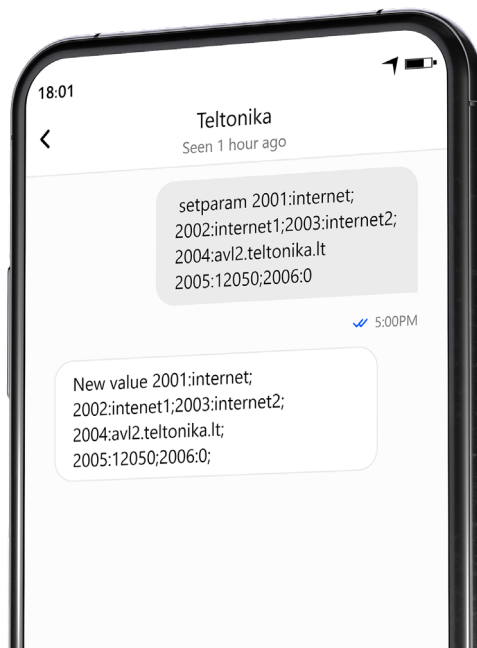
Notă: Înainte de textul SMS, trebuie introduse două simboluri de spațiu.

SETĂRI GPRS:

- 1 **2001**–APN
- 2 **2002**–Nume de utilizator APN (dacă nu există nume de utilizator APN, trebuie lăsat câmpul gol)
- 3 **2003**–Parola APN (dacă nu există o parolă APN, câmpul gol ar trebui lăsat)

SETĂRI SERVER:

- 4 **2004**–Domeniu
- 5 **2005**–Port
- 6 **2006**–Protocol de trimitere a datelor (0 – TCP, 1 – UDP)



SETĂRI DE CONFIGURARE IMPLICITE

DETECȚIA MIȘCĂRII ȘI A Aprinderii:



MIȘCAREA VEHICULELOR
va fi detectat de
accelerometru



APRINDERE
va fi detectat de tensiunea de
alimentare a vehiculului
intre 13,2 – 30 V

DISPOZITIVUL FACE A
ÎNREGISTRARE LA STOP DACĂ:



PENTRU 1 ORA
în timp ce vehiculul este
staționar și
contactul este oprit



LA FIECARE 120 DE SECUNDE
este trimis la server Dacă
dispozitivul a făcut o
înregistrare

DISPOZITIVUL FACE O ÎNREGISTRARE LA MUTARE DACĂ UNUL
DINTRE ACESTE EVENIMENTE SE ÎNTÂMPLĂ:



TRECE
300 de secunde



CONDUCEREA VEHICULELOR
100 de metri



VEHICULUL ÎNTĂRĂ
10 grade



DIFERENȚA DE VITEZA
între ultima coordonată și
poziția actuală este mai
mare de 10 km/h

După configurarea cu succes a SMS-ului, dispozitivul FMC003 va sincroniza ora și va actualiza înregistrările pe serverul configurat. Intervalele de timp și elementele implicite I/O pot fi modificate utilizând [Configurator Teltonika](#) sau [Parametrii SMS](#).

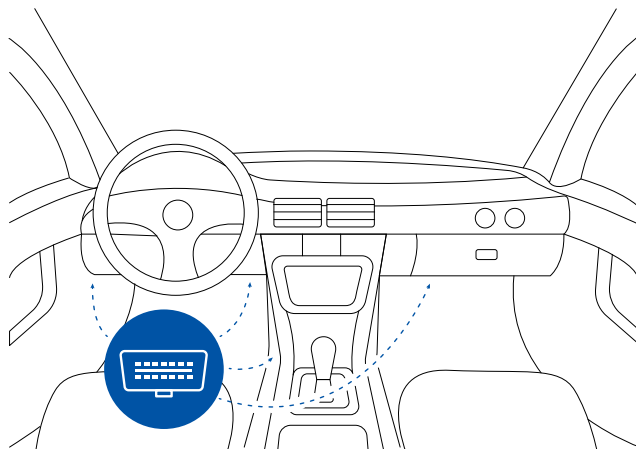
wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator

wiki.teltonika-gps.com/view/Template:FMB_Device_Family_Parameter_list

RECOMANDĂRI DE MONTARE

CONECTAREA DISPOZITIVULUI LA VEHICUL:

Găsiți conectorul OBDII în vehiculul dvs.



Cele mai comune locații ale conectorilor OBDII.

INDICAȚII LED

INDICAȚII LED DE NAVIGAȚIE

COMPORTAMENT	SENS
In permanenta pornit	Semnalul GNSS nu este primit
Clipind fiecare al doilea	Modul normal, GNSS funcționează
Oprit	GNSS este dezactivat deoarece: Dispozitivul nu funcționează sau dispozitivul este în modul de repaus
Clipeste rapid în mod constant	Firmware-ul dispozitivului este flash

INDICAȚII LED DE STARE

COMPORTAMENT	SENS
Clipind fiecare al doilea	Mod normal
Clipind la fiecare două secunde	Modul de somn
Clipeste rapid pentru o perioadă scurtă de timp	Activitate modem
Oprit	Dispozitivul nu funcționează sau dispozitivul este în modul de pornire

CARACTERISTICI DE BAZĂ

MODUL

Nume	FMC003-MBIB0 - MeiG SLM320-PE2C + Teltonika TM2500 FMC003-MCIB0 - MeiG SLM320-L16A + Teltonika TM2500
Tehnologie	LTE(CAT1)/2G(GSM/GPRS)/GNSS/BLUETOOTH

GNSS

GNSS	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS
Receptor	33 de canale
Sensibilitate de urmărire	- 165 dBm
Precizie	< 3 m
Pornire la cald	< 1 s
Început cald	< 25 s
Pornire la rece	< 35 s

CELLUAR

Tehnologie	LTE CAT 1, GSM
benzi 2G	MeiG SLM320-PE2C: GSM: B2/B3/B5/B8 MeiG SLM320-L16A: GSM: B2/B3/B5/B8

benzi 4G	MeiG SLM320-PE2C: MeiG SLM320-PE2C LTE-FDD: B1/B3/B7/B8/ B20/B28 LTE-TDD: B38/B40/B41 MeiG SLM320-L16A: LTE FDD: B1/ B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B28 LTE- TDD: B40
Transfer de date	LTE: LTE FDD: Max 10 Mbps (DL)/ Max 5 Mbps (UL) LTE TDD: Max 8 Mbps (DL)/Max 2 Mbps (UL) GSM: GPRS: Max 85,6 Kbps (DL)/Max 85,6 Kbps (UL)
Transmite putere	Clasa 4 pentru GSM850/900: 33±2dBm Clasa 1 pentru GSM1800/1900: 30±2dBm Clasa 3 pentru LTE-TDD: 23±2,7dBm Clasa 3 pentru LTE-FDD: 23±2,7dBm FMC003-MBIB0: Bluetooth: 4,65 dBm Bluetooth LE: 0,07 dBm FMC003-MCIB0: Bluetooth: 4,28 dBm Bluetooth LE: -0,49 dBm
Suport de date	SMS (text/date)

PUTERE

Gama de tensiune de intrare	10 - 30 V DC cu protecție la supratensiune
Baterie de rezerva	Baterie Li-Po de 170 mAh 3,7 V (0,63 Wh)

Siguranță internă	3A, 125V
Consumul de energie	La 12 V < 6,5 mA (repaus ultraprofund) La 12 V < 8 mA (repaus profund) La 12 V < 13 mA (Repaus profund online) La 12 V < 16,3 mA (Repaus GPS) La 12V < 31 mA (nominal fără sarcină) La 12V < 0,25A Max. (cu sarcină completă / vârf)

BLUETOOTH

Specificație	4.0 + LE
Sprijiunit periferice	Senzor de temperatura si umiditate, Scanner de coduri de bare Inateck, suport pentru senzori BLE universali

INTERFATA OBD

Date	HS CAN, MS CAN, SW CAN, K-line
------	--------------------------------

<https://teltonika.lt/product/bluetooth-sensor/>

	Nivelul combustibilului OEM, contorul de parcurs și până la 32 de parametri la bordul vehiculului, protocoale OBD acceptate:
	ISO 9141-2 (5 baud init, 10,4 kbaud)
	ISO 14230-4 KWP (5 baud init, 10,4 kbaud)
	ISO 14230-4 KWP (inițializare rapidă, 10,4 kbaud)
Citirea datelor	ISO 15765-4 CAN (ID de 11 biți, 250 kbaud)
	ISO 15765-4 CAN (ID de 11 biți, 500 kbaud)
	ISO 15765-4 CAN (ID de 29 de biți, 250 kbaud)
	ISO 15765-4 CAN (ID de 29 de biți, 500 kbaud)
	ISO 14229 (UDS)
	J2819 (VW TP2.0)

INTERFATA

Conexiune	priză OBDII
antena GNSS	Câștig intern ridicat
Antena GSM	Câștig intern ridicat
USB	2.0 Micro-USB
Indicatie LED	2 lumini LED de stare
SIM	Micro-SIM
Memorie	Memorie flash internă de 128 MB

SPECIFICAȚIA FIZICĂ

Dimensiuni	67,2 x 49,6 x 25 mm (L x l x înălțime)
Greutate	63 g

MEDIUL DE OPERARE

De operare temperatura (fara baterie)	-40 °C până la +85 °C
Temperatura de depozitare (fara baterie)	-40 °C până la +85 °C
Umiditatea de funcționare	5% până la 95% fără condensare
De operare Temperatura (cu baterie)	-20C până la +40C
Protecție la intrare Evaluare	IP41
Încărcare baterie temperatura	0 °C până la +45 °C
Descărcare baterie temperatura	-20 °C până la +60 °C
Stocare baterie temperatura	-20 °C până la +45 °C timp de 1 lună -20 °C până la +35 °C timp de 6 luni

CARACTERISTICI

Senzori	Accelerometru
---------	---------------

Scenarii	Conducere verde, Detectare exces de viteză .Detectare bruiaj, Contor de combustibil GNSS, Detectare la ralanti excesiv, Deconectați detecția, Detectare remorcare .Detectarea accidentului, Auto Geofence, Geofence manual, excursie:
Moduri de repaus	GPS Sleep, Somn profund online, Somn adinc, Somn ultra profund:
Configurare și actualizarea firmware-ului	FOTA Web⁴, FOTAs, Configurator Teltonika⁶ (USB, Bluetooth), Aplicație mobilă FMBT⁷ (Configurare)
SMS	Configurare, Evenimente, Depanare
comenzi GPRS	Configurare, Depanare
Timp Sincronizare	GPS, NITZ, NTP
Monitorizarea combustibilului	OBDII
Detectare aprindere	Accelerometru, tensiune de alimentare externă, RPM motor

wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Features_settings

wiki.teltonika-gps.com/view/FMC003_Sleep_modes#Deep_Sleep_mode

wiki.teltonika-gps.com/view/FOTA_WEB

wiki.teltonika-gps.com/view/FOTA

wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator

wiki.teltonika-gps.com/view/FMBT_Mobile_application

INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ

Acest mesaj conține informații despre cum să utilizați FMC003 în siguranță. Urmând aceste cerințe și recomandări, veți evita situațiile periculoase. Trebuie să citiți cu atenție aceste instrucțiuni și să le urmați cu strictețe înainte de a utiliza dispozitivul!

- Dispozitivul utilizează o sursă de energie SELV limitată. Tensiunea nominală este de +12 V DC. Intervalul de tensiune permis este +10...+30 V DC.
- Pentru a evita deteriorarea mecanică, se recomandă transportul dispozitivului într-un ambalaj rezistent la impact. Înainte de utilizare, dispozitivul trebuie așezat astfel încât indicatorii LED să fie vizibili. Acestea arată starea de funcționare a dispozitivului.
- Înainte de a demonta dispozitivul din vehicul, puneți contactul **TREBUIE să fie OPRIT.**



Nu dezasblați dispozitivul. Dacă dispozitivul este deteriorat, cablurile de alimentare nu sunt izolate sau izolația este deteriorată, NU atingeți dispozitivul înainte de a deconecta sursa de alimentare.



Toate dispozitivele wireless de transfer de date produc interferențe care pot afecta alte dispozitive care sunt plasate în apropiere.



Vă rugăm să consultați reprezentanții modelului dumneavoastră de vehicul cu privire la locația OBDII pe vehiculul dumneavoastră. În cazul în care nu sunteți sigur de conectarea corectă, vă rugăm să consultați personal calificat.



Programarea trebuie efectuată folosind un PC cu alimentare autonomă.



Instalarea și/sau manipularea în timpul unei furtuni cu fulgere este interzisă.



Aparatul este susceptibil la apă și umiditate.



Teltonika nu este responsabil pentru niciun prejudiciu cauzat de cablurile greșite utilizate pentru conectarea între PC și FMC003



AVERTIZARE! Nu utilizați dispozitivul FMC003 dacă distrage atenția șoferului sau cauzează inconveniente din cauza plasării OBDII. Dispozitivul nu trebuie să interfereze cu șoferul.



Bateria nu trebuie aruncată împreună cu deșeurile menajere generale. Aduceți bateriile deteriorate sau uzate la centrul local de reciclare sau aruncați-le la coșul de reciclare a bateriilor care se găsește în magazine.

CERTIFICARE ȘI OMOLOGARE



Acest semn de pe pachet înseamnă că este necesar să citiți Manualul utilizatorului înainte de a începe să utilizați dispozitivul. Versiunea completă a manualului utilizatorului poate fi găsită în pagina noastră [Wiki](#).

¹ wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FM003



The **RoHS** este o directivă care reglementează fabricarea, importul și distribuția de echipamente electronice și electrice (EEE) în cadrul UE, care interzice utilizarea a 10 materiale periculoase diferite (până în prezent).

¹ wiki.teltonika-gps.com/view/FM003_RoHS

VERIFICAȚI TOATE CERTIFICATELE

Toate cele mai noi certificate pot fi găsite în site-ul nostru [Wiki](#).

² wiki.teltonika-gps.com/view/FM003_Certification_%26_Approvals



Acest semn de pe ambalaj înseamnă că toate echipamentele electronice și electrice uzate nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere generale.



Pentru mai multe informații, consultați site-ul ANATEL www.anatel.gov.br

Este echipamentul năo tem direito à proteçăo contra interferência prejudicial și nu poate cauza interferência em sistemas devidamente autorizados.

Pentru mai multe informații, consultați site-ul ANATEL www.anatel.gov.br

Acest echipament nu are dreptul la protecție împotriva interferențelor dăunătoare și nu trebuie să provoace interferențe în sistemele autorizate corespunzător.

GARANȚIE

Garantăm produsele noastre 24 de luni garanție: perioadă.

Toate bateriile au o perioadă de garanție de 6 luni.

Serviciul de reparații post-garanție pentru produse nu este furnizat.

Dacă un produs încetează să funcționeze în acest interval de timp specific de garanție, produsul poate fi:

- Reparat
- Înlocuit cu un produs nou
- Înlocuit cu un produs reparat echivalent care îndeplinește aceeași funcționalitate
- Înlocuit cu un produs diferit care îndeplinește aceeași funcționalitate în cazul EOL pentru produsul original

*Acordul suplimentar pentru o perioadă de garanție extinsă poate fi convenit separat.

DISCLAIMER LA GARANȚIE

- Clienții au voie să returneze produsele numai ca urmare a faptului că produsul este defect, din cauza asamblării comenzii sau a defecțiunii de fabricație.
- Produsele sunt destinate a fi utilizate de către personal cu pregătire și experiență.
- Garanția nu acoperă defecte sau defecțiuni cauzate de accidente, utilizare greșită, abuz, catastrofe, întreținere necorespunzătoare sau instalare necorespunzătoare – nerespectarea instrucțiunilor de utilizare (inclusiv nerespectarea avertismentelor) sau utilizarea cu echipamente cu care nu este destinată a fi utilizată.
- Garanția nu se aplică în cazul daunelor consecutive.
- Garanția nu se aplică pentru echipamentele suplimentare ale produsului (de ex. PSU, cabluri de alimentare, antene), cu excepția cazului în care accesoriul este defect la sosire.
- **Mai multe informații despre ce este RMA:**

wiki.teltonika-gps.com/view/RMA_guidelines