



FMB140

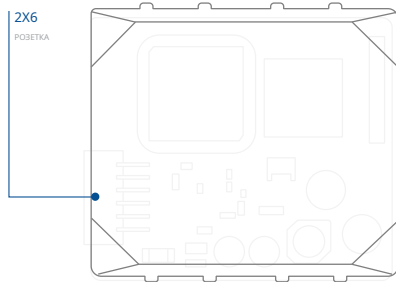
Розширений трекер з
Функція зчитування даних CAN

ЗМІСТ

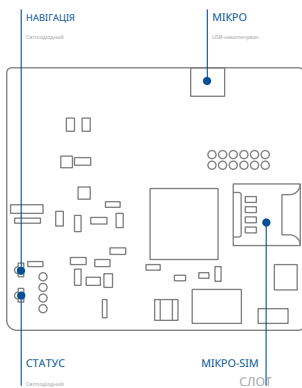
Ознайомтеся зі своїм пристроєм.....	3
Розпіновка	4
Схема підключення.....	5
Налаштування пристрою	6
Підключення до ПК (Windows).....	7
Як встановити драйвери USB (Windows)	7
Конфігурація.....	8
Швидке налаштування SMS.....	10
Рекомендації щодо монтажу.....	12
Основні характеристики	13
Світлодіодні індикації.....	13
Електричні характеристики.....	16
Інформація з безпеки	18
Сертифікація та схвалення	19
Гарантія	21
Відмова від гарантії.....	21

ЗНАЙТЕ СВІЙ ПРИСТРІЙ

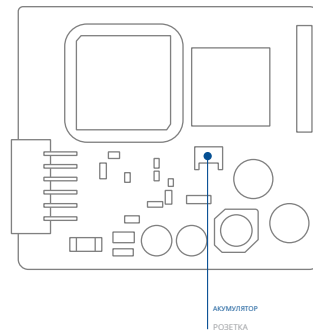
ВИД ЗВЕРХУ



ВИГЛЯД ЗНИЗУ (БЕЗ КРИШКИ)



ВИГЛЯД ЗВЕРХУ (БЕЗ КРИШКИ)



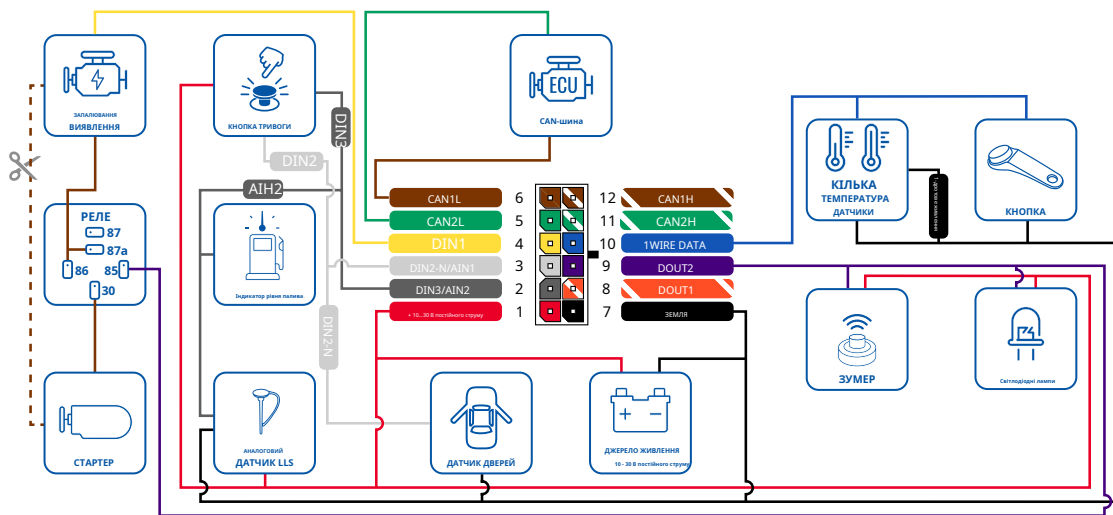
Розпіновка

ПІН-КОД	НАЗВА ПІН-КОДУ	ОПИС
1	VCC (10-30) В Постійний струм (+)	Блок живлення (+10-30 В постійного струму).
2	DIN 3 / AIN 2	Аналоговий вхід, канал 2. Діапазон вхідного сигналу: 0-30 В пост. струму / Цифровий вхід, канал 3.
3	DIN2-N / AIN1	Цифровий вхід, канал 2 / Аналоговий вхід, канал 2. Діапазон вхідного сигналу: 0-30 В постійного струму / Вхід датчика GND
4	DIN1	Цифровий вхід, канал 1.
5	CAN2L	Низький рівень CAN, 2-га лінія
6	CAN1L	Низький рівень CAN, 1-й рядок
7	ЗЕМЛЯ (-)	Заземлювальний контакт. (10-30) В постійного струму (-)
8	ДОУТ 1	Цифровий вихід, канал 1. Вихід з відкритим колектором. Макс. 0,5 А постійного струму.
9	ДОУТ 2	Цифровий вихід, канал 2. Вихід з відкритим колектором. Макс. 0,5 А постійного струму.
10	1WIRE DATA	Дані для пристроїв 1-Wire.
11	CAN2H	CAN HIGH, 2-й рядок
12	CAN1H	CAN HIGH, 1-й рядок



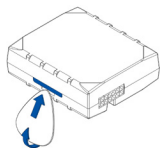
Розподілення розетки FMB140 2x6

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ



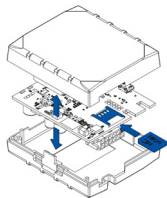
НАЛАШТУВАННЯ ПРИСТРОЮ

ЯК ВСТАВИТИ MICRO-SIM-КАРТКУ ТА ПІДКЛЮЧИТИ АКУМУЛЯТОР



1 ВІДНЯТТЯ КРИШКИ

Обережно видалити ФМБ140
обкладинку використовуючи пластиковий
інструмент для підстригання з обох сторін.

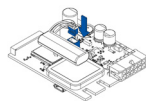


2 СТАВКА ДЛЯ КАРТКИ MICRO-SIM

Вставка **Мікро-SIM-картки** картку, як
показано з **Запит PIN-коду вимкнено**
або прочитайте наші **Вікі**,
як ввести це пізніше
Конфігуратор Teltonika2
Переконайтеся, що картка
Micro-SIM **орієнтована** в
перед до слота.

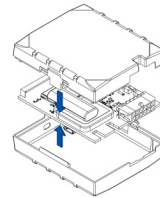
[wiki.teltonika-gps.com/view/
FMB140_Security_info](http://wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Security_info)

[wiki.teltonika-gps.com/view/
Конфігуратор_Teltonika](http://wiki.teltonika-gps.com/view/Конфігуратор_Teltonika)



3 ПІДКЛЮЧЕННЯ АКУМУЛЯТОРА

Підключитися **аккумулятор** як
показано на пристрої. Розташуйте
аккумулятор так, щоб він не
заважав іншим компонентам.



4 ЗАКРІПЛЕННЯ ЗАДНЬОЇ КРИШКИ

Після **конфігурації**, див. «**Підключення
до ПК (Windows)**», підключіть пристрій
обкладинку назад.

«Сторінка 7, «Підключення до
ПК (Windows)»

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ПК (WINDOWS)

1. Увімкніть FMB140 за допомогою **Постійна напруга (10 – 30 В)** джерела живлення з використанням **кабелю живлення, що постачається**. Світлодіоди повинні почати блимати, див. «

Світлодіодні індикації».

2. Підключіть пристрій до комп'ютера за допомогою **Кабель Micro-USB** або Bluetooth «з'єднання:

- Використання кабелю Micro-USB

- Вам потрібно буде встановити драйвери USB, див. «**Як встановити драйвери USB (Windows)**»:

- Використання **Bluetooth «бездротова технологія**

- ФМБ140 **Bluetooth «технологія** увімкнено за замовчуванням. Увімкніть Bluetooth «підключення на вашому ПК, а потім виберіть **Додати Bluetooth або інший пристрій > Bluetooth**. Виберіть свій пристрій під назвою – «**FMB140_last_7_imei_digits**», без **LE** зрештою. Введіть пароль за замовчуванням **5555**, натисніть **Підключитися** а потім виберіть **Готово**.

3. Тепер ви готові використовувати пристрій на своєму комп'ютері.

«wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_LED_status

«Сторінка 6, «Як встановити драйвери USB»

ЯК ВСТАНОВИТИ ДРАЙВЕРИ USB (WINDOWS)

1. Будь ласка, завантажте драйвери COM-порту з [тут](#).

2. Розпакуйте та запустіть **Файл TeltonikaCOMDriver.exe**.

3. Натисніть **Далі** у вікні встановлення драйвера.

4. У наступному вікні натисніть **Встановити** кнопка.

5. Програма встановлення продовжить встановлення драйвера, і зрештою з'явиться вікно підтвердження. Натисніть **Фініш** щоб завершити налаштування.

«teltonika.lt/downloads/en/FMB140/TeltonikaCOMDriver.zip

КОНФІГУРАЦІЯ

Спочатку пристрій FMB140 матиме заводські налаштування за замовчуванням. Ці налаштування слід змінити відповідно до потреб користувача. Основне налаштування можна виконати через **Конфігуратор Teltonika** програмне забезпечення. Отримайте найновіше **Конфігуратор** версія з [тут](#). Конфігуратор працює на **ОС Microsoft Windows** та використовує передумову **Фреймворк MS .NET**. Переконайтеся, що у вас встановлено правильну версію.

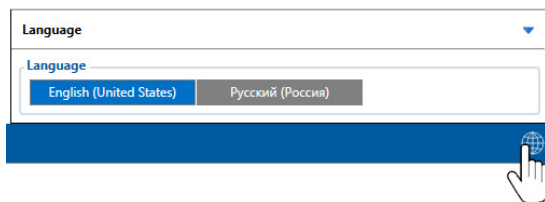
wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator

wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator_versions

ВИМОГИ ДО MS .NET

Операційна система	Версія MS .NET Framework	Версія	Посилання
Windows Vista			
Windows 7			
Windows 8.1	MS .NET Framework 4.6.2	32 та 64 біт	www.microsoft.com
Windows 10			

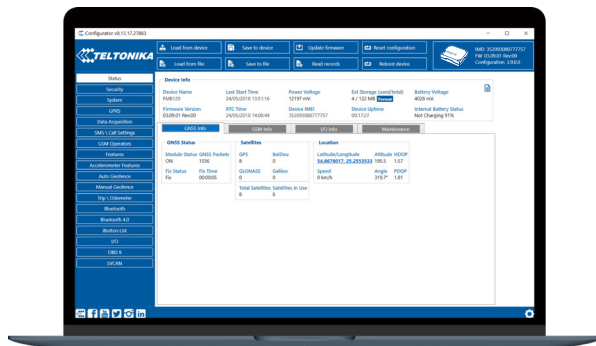
¹ dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet-framework/net462



Завантажений конфігуратор буде у стиснутому архіві. Розпакуйте його та запустіть Configurator.exe. Після запуску мову програмного забезпечення можна змінити, натиснувши у правому нижньому куті.



Процес налаштування починається натисканням на підключеному пристрої.



Після підключення до конфігуратора **Вікно стану** буде відображено.

Різні **Вікно стану** вкладки відображають інформацію про **ГНСС**, **GSM**, **Введення/виведення**, **Технічне обслуговування**, тощо. FMB140 має один профіль, який можна редагувати користувачем, і який можна завантажити та зберегти на пристрій. Після будь-якої зміни конфігурації зміни необхідно зберегти на пристрій за допомогою **Зберегти на пристрій** кнопка. Основні кнопки пропонують такі функції:

-  **Завантаження з пристрою**—завантажує конфігурацію з пристрою.
-  **Зберегти на пристрій**—зберігає конфігурацію на пристрій.
-  **Завантажити з файлу**—завантажує конфігурацію з файлу.
-  **Зберегти у файл**—зберігає конфігурацію у файл.
-  **Оновлення прошивки**—оновлює прошивку на пристрій.
-  **Читати записи**—зчитує записи з пристрою.
-  **Перезавантажити пристрій**—перезавантажує пристрій.
-  **Скинути конфігурацію**—встановлює конфігурацію пристрою за замовчуванням.

Найважливіший розділ конфігуратора – **GPRS**—де всі ваші сервери та **Налаштування GPRS** можна налаштувати та **Збір даних**—де можна налаштувати параметри збору даних. Більш детальну інформацію про налаштування FMB140 за допомогою конфігуратора можна знайти в нашому **Biki**.

wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info
wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info#GNSS_Info
wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info#GSM_Info
wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info#I2FO_Info
[wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info#Технічне обслуговування](http://wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Status_info#Технічне_обслуговування)
wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB140_GPRS_settings
wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB140_Data_acquisition_налаштування
wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB140_Конфігурація

ШВИДКЕ НАЛАШТУВАННЯ SMS

Конфігурація за замовчуванням має оптимальні параметри для забезпечення найкращої якості треку та використання даних.

Швидко налаштуйте свій пристрій, надіславши на нього цю SMS-команду:

«параметр встановлення»**2001 рік**:APN;**2002 рік**ім'я_користувача_APN;**2003 рік**:APN_пароль;**2004 рік**:Домен;**2005 рік**:Порт;**2006 рік**:0»

1

2

3

4

5

6

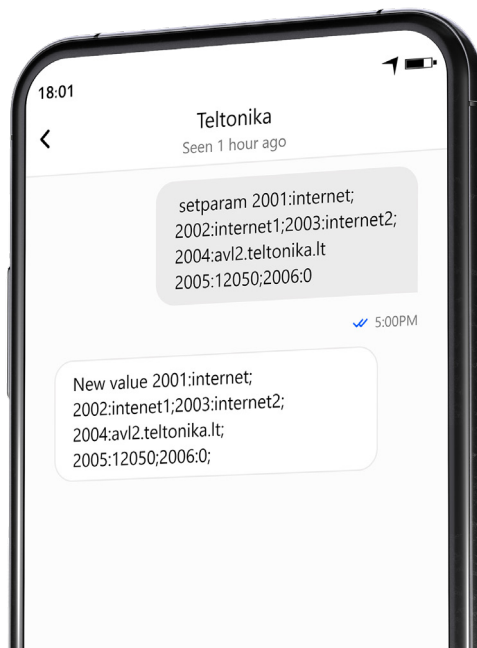
Примітка:Перед текстом SMS слід вставити два пробіли.

НАЛАШТУВАННЯ GPRS:

- 1 **2001 рік**–APN
- 2 **2002 рік**–Ім'я користувача APN (якщо імені користувача APN немає, поле слід залишити порожнім)
- 3 **2003 рік**–Пароль APN (якщо пароля APN немає, поле слід залишити порожнім)

НАЛАШТУВАННЯ СЕРВЕРА:

- 4 **2004 рік**–Домен
- 5 **2005 рік**–Порт
- 6 **2006 рік**–Протокол надсилання даних (0 – TCP, 1 – UDP)



ВИЯВЛЕННЯ РУХУ ТА ЗАЙМАННЯ:



РУХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
буде виявлено
акселерометром



ЗАПІЛЮВАННЯ
буде виявлено напругою живлення
транспортного засобу
між 13,2 – 30 В

ПРИСТРІЙ ВИГОТОВЛЮЄ
ЗАПИС СТОП, ЯКЩО:



АБО ЕЛЕМЕНТИ НА 1 ГОДИНУ
поки транспортний засіб
стаціонарний та
запалювання вимкнено

НАДСИЛАННЯ ЗАПИСІВ
СЕРВЕР:



КОЖНІ 120 СЕКУНД
надсилається на сервер,
якщо пристрій зробив
запис

ПРИСТРІЙ ФІКСУЄ РУХ, ЯКЩО
ВІДБУВАЄТЬСЯ ОДНА З ТАКИХ ПОДІЙ:



ПРОПУСКИ
300 секунд



ПРИВОДИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ
100 метрів



ПОВОРОТИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
10 градусів



РІЗНИЦЯ ШВИДКОСТІ
між останньою координатою
та поточним положенням
перевищує 10 км/год

Після успішного налаштування SMS, пристрій FMB140 синхронізує час та оновлюватиме записи на налаштованому сервері. Інтервали часу та елементи вводу/виводу за замовчуванням можна змінити за допомогою [Конфігуратор Teltonika](#) або [Параметри SMS](#).

wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator

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

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО МОНТАЖУ

З'ЄДНАННЯ ПРОВОДІВ

- Дроти слід кріпити до інших проводів або нерухомих частин. Намагайтеся уникати предметів, що випромінюють тепло, та предметів, що рухаються, поблизу проводів.
- З'єднання не повинні бути чітко видні. Якщо під час підключення проводів було видалено заводську ізоляцію, її слід встановити знову.
- Якщо дроти розміщені зовні або в місцях, де вони можуть бути пошкоджені або піддаватися впливу тепла, вологи, бруду тощо, слід застосувати додаткову ізоляцію.
- Дроти не можна підключати до бортових комп'ютерів або блоків керування.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

- Переконайтеся, що після переходу автомобільного комп'ютера в режим сну живлення на вибраному дроті все ще доступне. Залежно від автомобіля, це може статися протягом 5–30 хвилин.
- Після підключення модуля знову виміряйте напругу, щоб переконатися, що вона не знизилася.
- Рекомендується підключати до основного кабелю живлення в блоці запобіжників.
- Використовуйте зовнішній запобіжник 3A, 125V.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРОВОДУ ЗАПАЛЮВАННЯ

- Обов'язково перевірте, чи це справжній провід запалювання, тобто чи живлення не зникає після запуску двигуна.
- Перевірте, чи це не провід АСС (коли ключ знаходиться в першому положенні, більшість електроніки автомобіля доступні).
- Перевірте, чи є живлення після вимкнення будь-яких пристроїв транспортного засобу.
- Запалювання підключено до виходу реле запалювання. Як альтернативу, можна обрати будь-яке інше реле, яке має вихід живлення, коли запалювання ввімкнене.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗАЗЕМЛЮВАЛЬНОГО ПРОВОДУ

- Заземлювальний провід підключено до рами транспортного засобу або металевих деталей, закріплених на рамі.
- Якщо дріт закріплений болтом, петлю необхідно під'єднати до кінця дроту.
- Для кращого контакту зітріть фарбу з місця, де буде з'єднана петля.

Світлодіодні індикатори

СВІТЛОДІОДНІ ІНДИКАЦІЇ НАВИГАЦІЇ

ПОВЕДІНКА	ЗНАЧЕННЯ
Постійно увімкнено	Сигнал GNSS не приймається
Блимає кожні другий	Звичайний режим, ГНСС працює
Вимкнено	ГНСС вимкнено, тому що: Пристрій не працює або перебуває в режимі сну
Швидке блимання постійно	Прошивка пристрою оновлюється

ІНДИКАЦІЇ СВІТЛОДІОДІВ СТАНУ

ПОВЕДІНКА	ЗНАЧЕННЯ
Блимає кожні другий	Звичайний режим
Блимає кожні два секунди	Режим сну
Швидке блимання протягом короткого часу	Активність модему
Вимкнено	Пристрій не працює або перебуває в режимі завантаження

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДУЛЬ

Ім'я	Телтоніка TM2500
Технології	GSM, GPRS, ГНСС, BLUETOOTH®LE
ГНСС	
ГНСС	GPS, ГЛОНАСС, ГАЛІЛЕО, BEIDOU, QZSS, AGPS
Приймач	Відстеження: 33
Чутливість відстеження	- 165 дБМ
Точність	< 3 м
Гарячий старт	< 1 с
Гарячий старт	< 25 с
Холодний запуск	< 35 с

КЛІТКОВИЙ

Технології	GSM
Діапазони 2G	Чотиридіапазонний 850/900/1800/1900 МГц
Передача даних	GPRS багатослотовий клас 12 (до 240 кбіт/с), мобільна станція GPRS класу В
Підтримка даних	SMS (текст/дані)

ПОТУЖНІСТЬ

Діапазон входної напруги	10-30 В постійного струму із захистом від перенапруги
Резервний акумулятор	Літій-іонний акумулятор 170 мАг 3,7 В (0,63 Вт-год)
Внутрішній запобіжник	3 А, 125 В
Споживання енергії	При 12 В < 6 мА (Ультраглибокий сон)
	При 12 В < 8 мА (Глибокий сон)
	При 12 В < 11 мА (Глибокий сон онлайн)
	При 12 В < 20 мА (GPS-сон)
	При 12 В < 35 мА (номінально без навантаження)
	При 12 В < 1,5 А макс. (при повному навантаженні/ піковому)

БЛЮТУТ®ТЕХНОЛОГІЇ

Специфікація	4.0 + LE
Підтримується периферійні пристрої	Датчик температури та вологості, Гарнітура, OBDII-адаптер , Сканер штрих-кодів Inateck, універсальний Bluetooth®Підтримка датчиків LE

ІНТЕРФЕЙС

Цифрові входи	3
Негативні входи	1 (Цифровий вхід 2)
Цифрові виходи	2
Аналогові входи	2
CAN-інтерфейси	2
1-Wire	1 (дані 1-Wire)
ГНСС-антена	Внутрішній високий коефіцієнт посилення
GSM-антена	Внутрішній високий коефіцієнт посилення
USB-накопичувач	2.0 Micro-USB
Світлодіодна індикація	3 світлодіодні індикатори стану
SIM-карта	Micro-SIM або eSIM
Пам'ять	128 МБ внутрішньої флеш-пам'яті

ФІЗИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Розміри	65 x 56,6 x 20,6 мм (Д x Ш x В)
Вага	55 г

ОПЕРАЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Операційні температура (без батареї)	від -40°C до +85°C
--------------------------------------	--------------------

wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Sleep_modes

zteltonika-gps.com/products/accessories

wiki.teltonika-gps.com/view/How_to_connect_Bluetooth_Hands_Free_adapter_to_FMB_device

wiki.teltonika-gps.com/view/How_to_connect_OBD_II_Bluetooth_Dongle_to_FMB_device

[Dongle_to_FMB_device](http://wiki.teltonika-gps.com/view/How_to_connect_OBD_II_Bluetooth_Dongle_to_FMB_device)

Температура зберігання (без батареї)	від -40°C до +85°C
Робоча вологість	від 5% до 95% без конденсації
Захист від проникнення Рейтинг	IP41
Заряд акумулятора температура	від 0 °C до +45 °C
Розрядка акумулятора температура	від -20°C до +60°C
Зберігання акумулятора температура	від -20 °C до +45 °C протягом 1 місяця від -20 °C до +35 °C протягом 6 місяців

ОСОБЛИВОСТІ

Датчики	Акселерометр
Сценарії	Екологічне водіння, Виявлення перевищення швидкості, Виявлення глушіння, Лічильник палива GNSS, Керування DOUT через виклик, Виявлення надмірного холодного ходу, Імобілайзер, Сповіщення про прочитання iButton, Виявлення відключення від мережі, Виявлення буксирування, Виявлення зіткнень, Автоматична геозона, Ручна геозона, Подорож
Режими сну	GPS-сон, Глибокий сон онлайн, Глибокий сон, Ультраглибокий сон

wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Features_settings
wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Sleep_modes

Конфігурація та оновлення прошивки	FOTA Web⁷, ФОТА, Конфігуратор Teltonika⁸ (USB, Bluetooth [®] бездротова технологія), мобільний додаток FMBT (конфігурація)
CMC	Конфігурація, події, керування DOUT, налагодження
GPRS-команди	Конфігурація, керування DOUT, налагодження
Час Синхронізація	GPS, NITZ, NTP
Моніторинг палива	LLS (аналоговий), LV-CAN200⁹, ALL-CAN300¹⁰, OBDII-адаптер¹¹, CAN-CONTROL¹²
Виявлення займання	Цифровий вхід 1, акселерометр, зовнішня напруга живлення, обертки двигуна (CAN-адаптери, OBDII-адаптер)

⁷wiki.teltonika-gps.com/view/FOTA_WEB
⁸wiki.teltonika-gps.com/view/Teltonika_Configurator
⁹teltonika-gps.com/products/trackers/can-obd-data/lv-can200
¹⁰teltonika-gps.com/products/trackers/can-obd-data/lv-can200
¹¹wiki.teltonika-gps.com/view/How_to_connect_OBD_II_Bluetooth_Dongle_to_FMB_device
¹²wiki.teltonika-gps.com/view/How_to_connect_OBD_II_Bluetooth_Dongle_to_FMB_device

ЕЛЕКТРИКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИС	ЗНАЧЕННЯ			
	ХВ.	ТИП.	МАКС.	БЛОК
НАПРУГА ЖИВЛЕННЯ				
Напруга живлення (Рекомендовано Умови експлуатації)	+ 10		+ 30	В
ЦИФРОВИЙ ВИХІД (ВІДКРИТИЙ СТІК)				
Струм стоку (цифровий Вихід ВІМК.)			120	мкА
Струм стоку (Цифровий вихід увімкнено, Рекомендовано Умови експлуатації)		0,1	0,5	А
Статичний стік-витік опір (цифровий Вихід увімкнено)		400	600	МОм
ЦИФРОВИЙ ВХІД				
Вхідний опір (DIN1)	47			КОм
Вхідний опір (DIN2)	38,45			КОм
Вхідний опір (DIN3)	150			КОм

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИС	ЗНАЧЕННЯ			
	ХВ.	ТИП.	МАКС.	БЛОК
Вхідна напруга (Рекомендовано Умови експлуатації)	0		Постачання напруга	В
Поріг вхідної напруги (DIN1)		7.5		В
Поріг вхідної напруги (DIN2)		2.5		В
Поріг вхідної напруги (DIN3)		2.5		В
АНАЛОГОВИЙ ВХІД				
Вхідна напруга (Рекомендовано Умови експлуатації), Діапазон 1	0		+ 10	В
Вхідний опір, Діапазон 1		38,45		КОм
Похибка вимірювання увімкнена 12 В, діапазон 1		0,9		%
Додаткова помилка на 12 В, діапазон 1		108		мВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИС	ЗНАЧЕННЯ			БЛОК
	ХВ.	ТИП.	МАКС.	
Похибка вимірювання увімкнена 30 В, діапазон 1		0,33		%
Додаткова помилка при 30 В, діапазон 1		88		мВ
Вхідна напруга (Рекомендовано Умови експлуатації), Діапазон 2	0		+ 30	В
Вхідний опір, Діапазон 2		150		кОм
Похибка вимірювання увімкнена 12 В, діапазон 2		0,9		%
Додаткова помилка на 12 В, діапазон 2		108		мВ
Похибка вимірювання увімкнена 30 В, діапазон 2		0,33		%
Додаткова помилка при 30 В, діапазон 2		88		мВ
ВИХІДНА НАПРУГА ЖИВЛЕННЯ 1-WIRE				
Напруга живлення	+ 4,5		+ 4,7	В
Вихідний внутрішній опір		7		Ом
Вихідний струм (Uout > 3,0 В)		30		мА

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИС	ЗНАЧЕННЯ			БЛОК
	ХВ.	ТИП.	МАКС.	
Струм короткого замикання (Uвих = 0)		75		мА
НЕГАТИВНИЙ ВХІД				
Вхідний опір	38,45			кОм
Вхідна напруга (Рекомендовано Умови експлуатації)	0		Постачання напруга	В
Поріг вхідної напруги		0,5		В
Струм стоку			180	нА
Інтерфейс CAN				
Внутрішній термінал резистори шини CAN (без внутрішнього завершення резистори)				Ом
Диференціальний вхід опір	19 років	30	52	кОм
Рецесивний вихід напруга	2	2,5	3	В
Диференціальний приймач порогова напруга	0,5	0,7	0,9	В
Вхідний сигнал синфазного сигналу напруга	- 30		30	В

ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Це повідомлення містить інформацію про безпечну експлуатацію FMB140. Дотримуючись цих вимог та рекомендацій, ви уникнете небезпечних ситуацій. Ви повинні уважно прочитати ці інструкції та неухильно їх дотримуватися перед експлуатацією пристрою!

• Пристрій використовує джерело живлення SELV з обмеженням. Номінальна напруга становить +12 В постійного струму. Допустимий діапазон напруги становить +10...+30

В постійного струму.

- Щоб уникнути механічних пошкоджень, рекомендується транспортувати пристрій у ударостійкій упаковці. Перед використанням пристрій слід розмістити так, щоб його світлодіодні індикатори були видимими. Вони показують стан роботи пристрою.
- Під час підключення проводів роз'єму 2x6 до транспортного засобу слід від'єднати відповідні перемички блоку живлення транспортного засобу.
- Перед демонтажем пристрою з транспортного засобу необхідно від'єднати роз'єм 2x6. Пристрій призначений для монтажу в зоні обмеженого доступу, недоступний для оператора. Усі пов'язані пристрої повинні відповідати вимогам стандарту EN 62368-1.
- Пристрій FMB140 не призначений як навігаційний пристрій для човнів.



Не розбирайте пристрій. Якщо пристрій пошкоджено, кабелі живлення не ізолювані або ізоляція пошкоджена, НЕ торкайтеся пристрою, перш ніж відключити блок живлення.



Усі пристрої бездротової передачі даних створюють перешкоди, які можуть впливати на інші пристрої, розташовані поблизу.



Пристрій повинен підключатися лише кваліфікованим персоналом.



Пристрій має бути надійно закріплений у заздалегідь визначеному місці.



Програмування має виконуватися за допомогою ПК з автономним джерелом живлення.



Встановлення та/або використання під час грози заборонено.



Пристрій чутливий до води та вологості.



Ризик вибуху, якщо батарею замінити на батарею неправильного типу. Утилізуйте використані батареї відповідно до інструкцій.



Батареї не слід викидати разом із загальними побутовими відходами. Пошкоджені або зношені батареї віднесіть до місцевого центру переробки або викиньте їх у контейнер для переробки батарейок, який можна знайти в магазинах.

СЕРТИФІКАЦІЯ ТА СХВАЛЕННЯ



Цей знак на упаковці означає, що перед початком використання пристрою необхідно ознайомитися з інструкцією користувача. Повну версію інструкції користувача можна знайти на нашому [Biki](https://www.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB920).

1 [wiki.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB920](https://www.teltonika-gps.com/index.php?title=FMB920)



Цим самим, Телтоніка заявити під наш підписув відповідальність за те, що вищеописаний продукт відповідає відповідним гармонізованим нормам Співтовариства: Європейська директива 2014/53/ЄС (RED).



Декларація ЕАС та Сертифікат ЕАС відповідно до технічного регламенту ТР МС Митного союзу ЄврАзЕС є документами сертифікації ЕАС, виданими незалежними організаціями. Такі організації виконують свої функції через лабораторії, акредитовані державними органами, відповідальними за нагляд за метрологією та стандартизацією в трьох країнах Митного союзу ЕАС, які наразі приєдналися до системи сертифікації: Росії, Білорусі, Казахстану, Вірменії та Киргизстану.



REACH стосується виробництва та використання хімічних речовин, а також їхнього потенційного впливу як на здоров'я людини, так і на навколишнє середовище. Його 849 сторінок приймалися протягом семи років, і його називають найскладнішим законодавством в історії Союзу та найважливішим за останні 20 років. Це найсуворіший на сьогоднішній день закон, що регулює хімічні речовини, і він вплине на промисловість у всьому світі.



RoHS1 – це директива, що регулює виробництво, імпорт та розповсюдження електроніки та електричного обладнання (ЕЕЕ) в межах ЄС, яка (на сьогодні) забороняє використання 10 різних небезпечних матеріалів.



Цей знак на упаковці означає, що все використане електронне та електричне обладнання не слід змішувати зі загальними побутовими відходами.



E-Mark та e-Mark – це європейські знаки відповідності, що видаються транспортним сектором, що вказують на відповідність продукції відповідним законам і нормативним актам або директивам. Транспортні засоби та пов'язані з ними товари повинні пройти процес сертифікації E-Mark, щоб їх можна було легально продавати в Європі.



Para maiores informações, reverta-se ao site ANATEL www.anatel.gov.br. Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Для отримання додаткової інформації відвідайте вебсайт ANATEL. www.anatel.gov.br

Це обладнання не має права на захист від шкідливих перешкод і не повинно створювати перешкод у належним чином авторизованих системах.



Bluetooth® Словесний знак та логотипи є зареєстрованими торговими марками, що належать Bluetooth SIG, Inc., і будь-яке використання таких знаків компанією UAB Teltonika Telematics здійснюється за ліцензією. Інші торгові марки та торгові назви належать їхнім відповідним власникам.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ПРИЗНАЧЕННЯ IMEI

Номер IMEI використовується мережею GSM для ідентифікації дійсних пристроїв і, отже, може бути використаний для заборони доступу викраденого телефону до цієї мережі. Наприклад, якщо мобільний телефон викрадено, власник може зателефонувати своєму оператору зв'язку та доручити йому внести телефон до чорного списку, використовуючи його номер IMEI. Це робить телефон непридатним для використання в цій мережі, а іноді й в інших мережах, незалежно від того, чи змінено модуль ідентифікації абонента (SIM-картку) телефону.

ПЕРЕВІРТЕ ВСІ СЕРТИФІКАТИ

Усі найновіші сертифікати можна знайти в нашому [Biki](#).

wiki.teltonika-gps.com/view/FMB140_Certification_%26_Approvals

ГАРАНТІЯ

Ми гарантуємо 24 місяці на нашу продукцію: період.

На всі акумулятори надається гарантія 6 місяців.

Після гарантійне обслуговування продукції не передбачено.

Якщо продукт перестане працювати протягом цього гарантійного терміну, продукт може бути:

- Відремонтовано
- Замінено новим продуктом
- Замінено еквівалентним відремонтованим продуктом, що виконує ту саму функціональність
- Замінено іншим продуктом, що виконує ту саму функціональність, у разі закінчення терміну служби оригінального продукту

Додаткову угоду про подовжений гарантійний термін можна узгодити окремо.

ВІДМОВА ВІД ГАРАНТІЇ

- Клієнти можуть повертати товари лише внаслідок дефектів товару, спричинених замовленням, складанням або виробничим дефектом.
- Продукти призначені для використання персоналом, який пройшов навчання та має досвід.
- Гарантія не поширюється на дефекти або несправності, спричинені аваріями, неправильним використанням, зловживанням, катастрофами, неправильним обслуговуванням або неналежним встановленням – недотриманням інструкцій з експлуатації (включаючи недотримання попереджень) або використанням з обладнанням, для якого воно не призначене.
- Гарантія не поширюється на будь-які непрямі збитки.
- Гарантія не поширюється на додаткове обладнання до виробу (наприклад, блок живлення, кабелі живлення, антени), якщо аксесуар не має дефектів після отримання.
- **Більше інформації про те, що таке RMA:**

wiki.teltonika-gps.com/view/RMA_guidelines