

FM-Eco4 / 4+

Спецификация v1.15

2017-10-11



- Размер 82 x 63 x 28 мм
- IP67 Защита
- Интерфейс 1-Wire
- Низкое энергопотребление
- Внутренний источник питания (FM-Eco4+)

Электрические характеристики		Окружающая среда эксплуатации	
Питание		FM-Eco4	FM-Eco4+
12/24 V DC (диапазон: 10-32 V DC подаваемые от БСНН ограниченного источника питания)		Температура хранения, °C	-40 ~ +65 -40 ~ +65
Скачки напряжения (для FM-Eco4+) 50 V @ 60 с 72 V @ 0,1 с		Рабочая температура, °C	-35 ~ +60 -35 ~ +60
Работа от батареи			
Зарядка, °C	x	0 ~ +45	
Разрядка, °C	x	-20 ~ +60	
Относительная влажность			
Все случаи		0% ~ 95% без конденсации	
Сертификаты			
E mark	✓	✓	✓
CE ready	✓	✓	✓
RoHS	✓	✓	✓
IP67	✓	✓	✓
Связь, позиционирование			
GPS\GLONASS модуль	Ublox EVA-M8M		
Встроенный			
72 канальный			
Чувствительность	-163 dBm (GPS) -164 dBm (GLONASS&GPS)		
Холодный старт	30 с		
Теплый старт	3 с		
GPS антенна	Внешняя		
Частота	1575,42 ± 3 MHz		
GSM модем	Quectel M95		
Встроенный			
GSM850\GSM900\DCS1800\PCS1900			
GSM антенна	Внутренняя		
GSM850\GSM900\DCS1800\PCS1900			
Акселерометр	3 оси; До 4g		
Внешние устройства			
1 - Wire			
4 x Температурных датчика DS18B20/DS18S20			
1 x iButton DS1990, DS1971 с пассивным разъемом			
Цифровые выходы			
1 x Зуммер / светодиод			
1 x Панель "Eco-Drive"			
Характеристика входов / выходов			
4 x DIN	Цифровые выходы		
Порог	4V		
2 x DOUT	Цифровые выходы		
Макс. выход	Открытый коллектор 32 V, 1 A		
2 x AIN	Аналоговые входы		
Диапазон	0 - 30 V		
Дискретность	12 bit		
1 – Wire	1-Wire устройства		
5 V на выходе	80 mA @ 4,1 V		
Mini USB	Интерфейс конфигурирования		

FM-Eco4 / 4+

Спецификация v1.15

2017-10-11



Распиновка разъёмов IO

PIN	Цвет провода	Описание
1	Красный	Питание 12/24 V DC (диапазон:10-32 V)
2	Черный	Масса
3	Фиолетовый	DOUT1
4	Оранжевый	DOUT2
5	Бело-чёрный	1-Wire питание
6	Зелено-жёлтый	1-Wire данные
7	Серый	AIN1
8	Зеленый	AIN2
9	Желтый	DIN4
10	Розовый	DIN1
11	Белый	DIN3
12	Синий	DIN2

Физические свойства

Размеры	82 x 63 x 28 (мм)
Вес	109г ± 10г
Подключение	12 pin
Индикация	3 светодиода
Корпус	Пластик
Защита	IP67

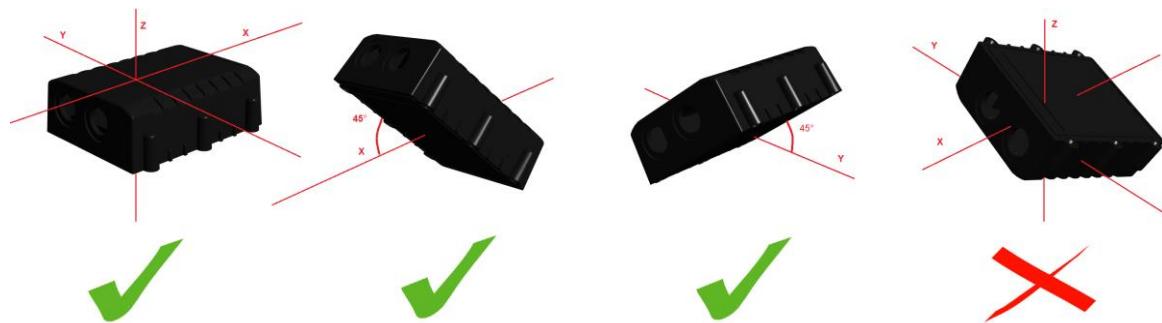
Семейство продуктов

- FM-Basic
- FM-Plug4 / 4+
- **FM-Eco4 / 4+**
- FM-Eco4 light / light+
- FM-Eco4 light 3G / light+ 3G
- FM-Pro4 / Pro4 3G / Pro4 BT
- FM-Tco4 LCV / LCV 3G / LCV BT
- FM-Tco4 HCV / HCV 3G / HCV BT

Пояснения

Глубокий сон – режим сбережения энергии при котором отключаются GPS и GSM модули и периферия кроме дискретных входов и выходов. Устройство пробуждается при изменении состояния дискретных входов.

Устройство необходимо прочно зафиксировать этикеткой кверху (отклонение не более 45°).



Внимание!

Все внутренние компоненты, батарея включительно, должны заменяться только производителем! Любые самовольные попытки разобрать устройство прервут гарантию.



Внимание! Устройства поставляются к пользователям с частично заряженными батареями. После первого включения питания, прибор запрещается оставлять в режиме работы от батареи. Он должен быть подключен к внешнему источнику питания, пока батарея полностью зарядится. После завершения зарядки, устройство может начать работу в нормальном режиме.



Внимание! Существует опасность взрыва, если батарея будет заменена на батарею неправильного типа.



Знак перекрёскнутого мусорного контейнера обозначает что отходы оборудование не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Оборудование стоит утилизировать в специализированных местах сбора по окончанию срока службы оборудования.

FM-Eco4 / 4+

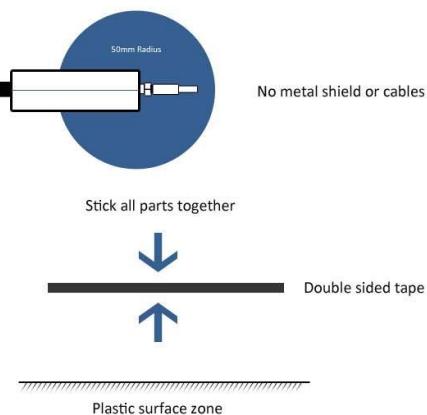
Спецификация v1.15

2017-10-11



Монтаж устройства

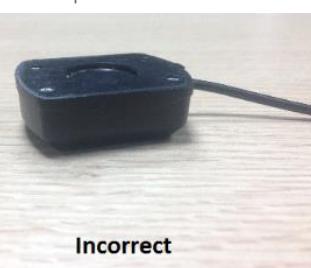
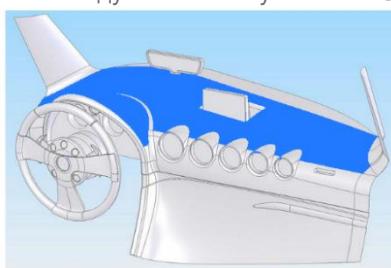
- Во время монтажа устройства в автомобиль необходимо следовать данной инструкции. В противном случае прибор может работать некорректно.
- Прибор не должен находиться в зоне видимости или быть легко доступен. Устройство должно быть установлено в области сервисного доступа (например, под панелью, за блоком предохранителей).
- Прибор должен быть жестко зафиксирован к поверхности. Избегайте установки вблизи металлических поверхностей или жгутов проводов.
- Неправильная установка прибора может вызвать неисправность устройства.
- Прибор нельзя фиксировать к излучающим тепло или подвижным деталям.
- SIM карту необходимо вставлять в прибор при отключенном питании.
- Рекомендуется фиксировать прибор при помощи двусторонней клейкой ленты!



Установка антенны

Рекомендуется устанавливать GPS/GLONASS антенну клейкой поверхностью к низу под панелью, как можно ближе к окну.

Рекомендуемое место установки GPS/GLONASS антенны обозначено синим цветом.



Применение документов

Указанные значения параметров и различные характеристики, содержащиеся в данном документе, относятся только к самой последней версии аппаратного обеспечения устройства.

Легальная информация

Copyright © 2016 Ruptela. Все права защищены. Воспроизведение, передача, распространение или хранение части или всего содержимого данного документа в любой форме без предварительного письменного разрешения Ruptela запрещено. Другие продукты и названия компаний, упомянутые в настоящем документе, являются торговыми марками или торговыми марками их соответствующих владельцев.