

## iON FM

iON FM – недорогой GPS/ГЛОНАСС-трекер с возможностью подключения различных датчиков и другого внешнего оборудования. Устройство поддерживает интерфейс RS-485, имеет 4 универсальных входа, каждый из которых может быть настроен как аналоговый, дискретный, частотный или счетный вход. Все входы, выходы и питание вынесены на 10-контактный разъем Micro-Fit. Также имеется 2 выхода (открытый коллектор). Входы имеют встроенные отключаемые резистивные подтяжки к напряжению питания.

iON FM питается от бортовой сети и дополнительно имеет встроенный аккумулятор, который позволяет устройству работать даже при выключенном аккумуляторе ТС, а режим энергосбережения увеличивает время работы устройства без питания от сети на более долгий период. Встроенная flash-память позволяет собирать данные при отсутствии GSM-сигнала, чтобы затем передать сведения о маршруте ТС и другую информацию.

### Особенности

- определение координат по ГЛОНАСС, GPS, LBS;
- питание от бортовой сети ТС;
- встроенный аккумулятор (автономная работа при отсутствии питания от сети);
- встроенная flash-память (запись координат и показания счетчиков при отсутствии сигнала GSM);
- возможность подключения датчиков уровня топлива;
- 4 универсальных входа и интерфейс RS-485 для подключения внешних датчиков;
- 2 выхода для возможности подключения внешних исполнительных механизмов и устройств;
- возможность удаленного обновления прошивки устройства;
- разъемы FAKRA для подключения внешних GPS/ГЛОНАСС- и GSM-антенн.





Основные характеристики*	
Навигационный приемник	ГЛОНАСС/GPS
Канал передачи данных	GSM/GPRS 900/1800 МГц
Антенны	внешняя GPS/ГЛОНАСС
	внешняя GSM
Flash-память	16 Мб
SIM-карта	внутренний держатель или опционально чип-SIM
Встроенный акселерометр	3-осевой
Индикация	3 светодиода (GSM, GPS, режим работы)
Разъемы и интерфейсы	
Разъем Micro-Fit 10	Питание устройства
	Интерфейс RS-485
	4 универсальных входа (аналоговый, дискретный, частотный)**
	2 выхода (открытый коллектор)**
Разъем FAKRA	Подключение внешней антенны GPS/ГЛОНАСС
Разъем FAKRA	Подключение внешней антенны GSM
Держатель SIM-карты (внутри корпуса)	стандартная SIM-карта
Разъем Micro USB (внутри корпуса)	Подключение к ПК для настройки
Электрические характеристики	
Напряжение питания	от 8 до 48 В
Ток потребления в различных режимах (при напряжении бортовой сети – 12 В), не более	100 мА (рабочий режим, аккумулятор заряжен)
	250 мА (рабочий режим, аккумулятор разряжен)
	до 10 мА (спящий режим)
Защита от перенапряжения	до 110В
Максимально допустимое напряжение питания в долговременном режиме	55В
Встроенная защита аккумулятора от перезаряда, полного разряда и короткого замыкания	Есть
Встроенная защита аккумулятора от заряда при $t < 0^{\circ}\text{C}$ и $t > 45^{\circ}\text{C}$	Есть
Время работы от полностью заряженной АКБ (при отсутствии внешнего питания), не менее, ч	4
Срок службы внутренней аккумуляторной батареи	800 циклов заряда/разряда, но не более 3 лет
Физические характеристики	
Материал корпуса	Пластик
Размеры, не более	94×74×20 мм
Вес, не более	90 г
Диапазон рабочих температур	от $-35^{\circ}\text{C}$ до $+80^{\circ}\text{C}$

\* Технические характеристики могут изменяться производителем без предварительного уведомления (с сохранением всех потребительских свойств)

\*\* Общее количество входов/выходов – 6.