

# FW – MAG

БЕСПРОВОДНЫЙ  
МАГНИТОКОНТАКТ



ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Основные характеристики

FW-MAG – беспроводный магнитоконтактный датчик.  
FW-MAG является датчиком беспроводной серии FREEWAVE.  
FW-MAG имеет встроенный магнитоконтактный датчик и дополнительный вход для подключения внешнего датчика. По умолчанию используется только внутренний датчик. Для использования только внешнего датчика нужно, чтобы в момент подачи питания к клеммам был подключен резистор номиналом 8.2 кОм. Для активации обоих датчиков необходимо, чтобы в момент подачи питания к клеммам был подключен резистор номиналом 8.2 кОм и встроенный магнитоконтактный датчик был закрыт. Каждый детектор FW-MAG имеет уникальный 24-битный код.  
Периодическая тестовая передача происходит автоматически 1 раз в 7 минут.

## Особенности детектора

- Передовой дизайн
- Технология энергосбережения
- Долговечная литиевая батарея
- Частотный диапазон: 868MHz
- Контроль тампера
- Обмен тестовыми сигналами
- Контроль разряда батареи
- Дальность действия до 300м.
- Уникальный ID номер (24 бита)

## Описание

ТЕСТОВЫЙ СИГНАЛ: – каждые 7 минут

ТРЕВОГА: Передается на приемник или контрольную панель. Сигнал передается в случае сработки встроенного магнитоконтактного датчика или внешнего датчика (при подключении внешнего датчика. Подробнее в разделе Установка режимов работы)

РАЗРЯД БАТАРЕИ: – сигнал разряда батареи. передается, когда напряжение батареи снижается до 2.4 В

ТАМПЕР: – при вскрытии корпуса датчика происходит передача сигнала «Тампер»

## Выбор места установки

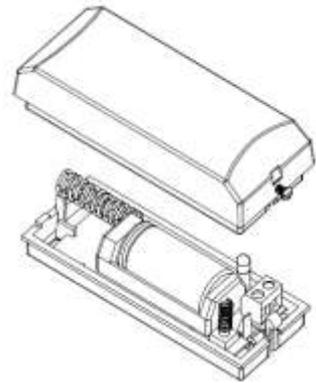
Рекомендуется устанавливать детектор вертикально для обеспечения максимального радиуса действия встроенного передатчика.

Поскольку датчик FW-MAG содержит в себе встроенный передатчик, не устанавливайте детектор в местах, где металлические предметы могут препятствовать прохождению радиосигнала.

Рекомендуется устанавливать датчик со встроенным передатчиком на неподвижной части двери или окна, а ответную часть (магнит) – на открывающейся створке.

При установке используйте крепеж из комплекта поставки. Использование крепежных деталей большего размера может привести к повреждениям или замыканию на электронной плате датчика.

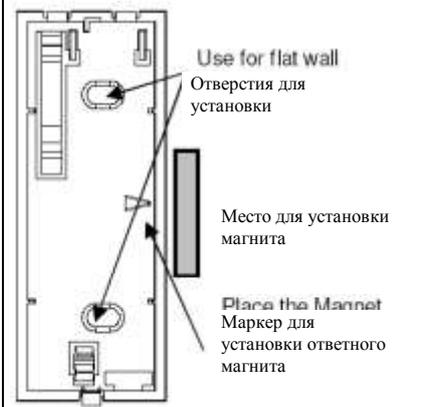
## Снятие передней крышки корпуса



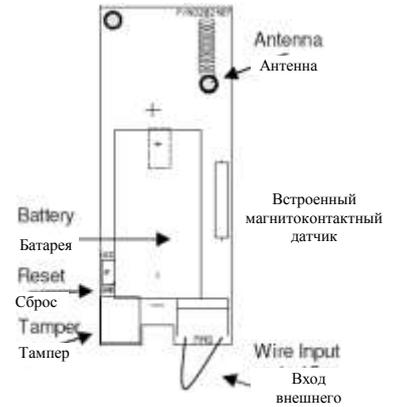
## Установка детектора

1. Для снятия передней крышки вывинтите крепежный винт снизу корпуса. Отверткой с плоским шлицом надавите на защелку и слегка потяните на себя крышку датчика. Крышка откроется.
2. Вынуть внутреннюю плату детектора.
3. Разметить и подготовить монтажные отверстия.
4. Установить базу датчика.
5. Установить ответную часть (магнит) напротив маркера на базе детектора.
6. Установить на место внутреннюю плату.
7. Установить батарею, соблюдая полярность.
8. Установить переднюю крышку корпуса, защелкнуть ее на базе, зафиксировать винтом.

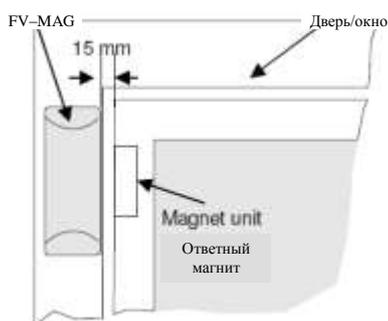
## База датчика



## Внутренняя схема



## Монтаж датчика



**RSSI** – индикация уровня сигнала детектора. Контрольные панели серии FreeWave имеют функцию индикации уровня принимаемого сигнала от детекторов серии FreeWave. Это помогает найти оптимальное местоположения детектора и контрольной панели друг относительно друга. Значения уровня сигнала могут быть в диапазоне от 1 до 100. Если уровень сигнала меньше 30 то связь между устройствами неустойчивая, необходимо менять место установки детектора.

**ID-регистрация** – процедура «записи» кода детектора в приемник. Вставьте батарею в датчик. Выждите время самотестирования детектора. Переведите приемник в режим «записи» кода. Нажмите и отпустите Тампер на детекторе – уникальный код детектора запишется в память приемника. Более детально процедура описана в паспорте на приемник или контрольную панель.

1. FW-MAG имеет два тамперных контакта : на передней и на задней крышках. В процессе ID-регистрации Тампер на задней крышке должен быть закрыт, а на передней – открыт.
2. Приемник записывает ID код датчика только на активации переднего тампера.
3. Рекомендуется провести процедуру ID-регистрации перед началом монтажа системы.

### Тестовая передача тревоги

Открытие и закрытие окна /двери с ответным магнитом приведет к передаче соответствующих кодов событий на приемник.  
Убедитесь в том, что приемник показывает как минимум два события: одно событие – открытие двери/окна и еще одно – закрытие двери/окна.

На контрольных панелях или универсальных приемниках серии FreeWave должны отображаться надписи:

### Zone # X Open

Где X – номер зоны, которой присвоен детектор. Надпись появляется в момент получения приемником сигнала открытия зоны и исчезает в момент получения сигнала закрытия.

### Передача сигналов от тампера

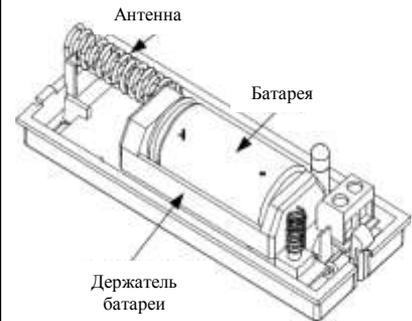
Активируйте тамперный контакт – сигнал о вскрытии тампера будет передан на контрольную панель или приемник.

Примечание: Датчик FW–MAG имеет два тампера – на передней и задней крышках. Для тестирования изначально все тамперные контакты должны быть закрыты, а затем проверены по одному.

Убедитесь, что светодиод на плате приемника мигает в момент изменения статуса тампера на передатчике. Контрольная панель должна отобразить надпись «Zone tamper open» зажечься светодиод «Trouble»

Закройте тампер – надпись «Zone tamper open» исчезнет и светодиод погаснет.

### Замена батареи



### Батарея

Датчик питается от литиевой батареи напряжением 3.6 вольт размера 1/2 AA.

Если напряжение батареи снизится до уровня, установленного на предприятии–изготовителе как «низкий», сигнал «разряд батареи» будет передаваться данным детектором. После первого сигнала о разряде батареи детектор сможет работать еще приблизительно 30 дней.

### Замена батареи.

Снимите верхнюю крышку.  
Удалите старую батарею из датчика.  
Вставьте новую батарею, соблюдая полярность.

Если задействован внешний вход датчика, пожалуйста, следуйте инструкции «выбор режима работы»

### Внешний вход датчика

На внутренней схеме детектора есть две клеммы для подключения внешнего датчика. Используются пассивные датчики, как правило магнитоконтактные.

Подключение датчика должно быть выполнено по схеме с оконечным резистором. Сопротивление резистора 8.2 кОм.

Передача сигналов тревоги активируется внешним датчиком при длине соединяющих кабелей не более 15 метров.

### Выбор режима работы.

Датчик FW–MAG имеет 3 различных варианта работы. Режимы могут быть выбраны и сконфигурированы при установке батареи.

**Режим № 1.** Задействован только внутренний магнитоконтактный датчик. Для установки этого режима в момент установки батареи к внешнему входу датчика не должно быть ничего подключено.

**Режим № 2.** Задействован только внешний магнитоконтактный датчик. Для установки этого режима в момент установки батареи внутренний магнитоконтакт должен быть открыт, а к внешнему входу датчика подключен резистор сопротивлением 8.2 кОм.

**Режим № 3.** Задействованы оба магнитоконтактных датчик. Для установки этого режима в момент установки батареи внутренний магнитоконтакт должен быть закрыт, а к внешнему входу датчика подключен резистор сопротивлением 8.2 кОм.

### Важно

Если вы выбрали режим № 3 «Внутренний и внешний датчики подключены» то сработка любого датчика приведет к передаче сигнала тревога на контрольную панель или приемник.

### Внимание !!!

**Тип используемой батареи XL–050F размер 1/2 AA**

**Используйте только батареи указанного типа.**

**В противном случае возможен выход из строя детектора, воспламенение или взрыв некоторых его компонентов.**

### Внимание !!!

**Будьте внимательны при замене батареи, чтобы не изменить режим работы прибора.**

### Спецификация

Протокол передачи данных	FreeWave
Рабочая частота	868МГц
Идентификация	Уникальный 24 битный код
Передаваемые события	Тревога, тампер, тестовый сигнал, разряд батареи.
Периодичность тестового сигнала	1 раз в 7 мин
Детектор	Встроенный или внешний магнитоконтактный датчик
Дальность передатчика	До 300 метров на открытом пространстве
Питания	Литиевая батарея 3,6 В 1/2 AA
Ток потребления	3µА в режиме ожидания, 24mA в режиме передачи
Тампер	На передней и задней крышках
Внешний вход	НЗ шлейф с оконечным резистором 8.2 кОм
Рабочая температура	-10 + +50 °С

### ГАРАНТИЯ

Гарантия изготовителя на это изделие 12 месяцев. Изготовитель гарантирует ремонт или замену изделия, если неисправности проявились при правильной эксплуатации в течение гарантийного периода и приобретения изделия у зарегистрированного представителя фирмы. Гарантия ограничена продажной стоимостью изделия, приобретенного у оригинального дистрибьютора или иного полномочного представителя фирмы, и не включает компенсацию, связанную с дополнительными вложениями, либо потерей.  
Со всеми вопросами следует обращаться к Вашему дистрибьютору.

### CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

**ISRAEL:**  
Crow Electronic Engineering Ltd.  
12 Kineret St. Airport City  
P.O. Box 293, Ben Gurion Airport, 70100  
Tel: 972–3–9726000  
Fax: 972–3–9726001  
E–mail: support@crow.co.il