

RG-100

Магнитный контакт с передатчиком



Потенциал

Инструкция по установке

1. ВВЕДЕНИЕ

Прибор RG-100 - это постоянно контролируемый магнитный контакт.

RG-100 работает с «RM-super-Universal», «GSM-mini-PK», «GSM-mini-PK+» и «Rx-16» предприятия Потенциал.

RG-100 имеет свой 24 бит ID код, случайно выбираемый на заводе из более чем 16-ти миллионов возможных комбинаций.

В случае тревоги передается сообщение с соответствующим ID кодом и маркером события. Таким образом, приемник получает сигнал тревоги и другие данные.

Так как возможно наложение сигналов от различных передатчиков, то используется специальная последовательность передачи, защищенная от наложений.

Периодически, с интервалом 60 минут, передаются сообщения о состоянии датчика. Приемник воспринимает эти сообщения, как информацию о работоспособности данной части системы.

Светодиод загорается в случае передачи сообщений при тревоге. Питание осуществляется от 2-х щелочных батарей ALKALINE AAA напряжением 3 В. В случае разряда батареи в сообщении о состоянии добавляется маркер "разряд батареи".

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота (МГц): 433.92

Дальность связи с приемником: до 100 м.

ID Код передатчика: 24 бит, свыше 16 миллионов комбинаций

Длина сообщения: 36 бит

Передача сообщений однократная.

Контроль: Контрольный сигнал передается каждые 60 минут по радиоканалу.

Источник питания: 2 X AAA,

Емкость батарей: 0,25 АЧ

Потребляемый ток: 2 мкА в нормальном состоянии, 8 мА при передаче (включая светодиод)

Время передачи одной кодовой команды (3 пакета по 6 посылок) 0,44 сек.

Продолжительность работы хороших батарей при 50 передачах в день: Около 5 лет.

В нашем устройстве срок службы батарей в основном ограничивается ее качеством.

Контроль батарей: При снижении напряжения на батареях ниже 2,5 В специальный маркер передаст об этом информацию.

Рабочая температура: от -10°C до +40°C

Вес : RG-100 (включая батареи) 60г.

Размеры датчика: 30X105X22мм

Размеры магнита: 13X29X7 мм

Работа данного устройства отвечает двум требованиям: (1) Прибор не производит никаких вредных излучений; (2) прибор защищен от возможных наложений сигнала от других передатчиков

3. УСТАНОВКА

Датчик можно устанавливать как на подвижной части двери (окна), так и на неподвижной (рис 1). Убедитесь, что магнит находится не далее 6 мм от торца корпуса в районе светодиода. Датчик и магнит крепится шурупами, поставляемыми в комплект, или на двухсторонний скотч.

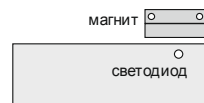


Рисунок 1. Пример монтажа

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для надежной работы необходимо использовать батарею ALKALINE хорошего качества. От этого зависит длительность работы устройства от источника питания.

Тестирование устройства

1. Вытащите изолирующую прокладку из под контакта батареи.

- Откройте дверь или окно и убедитесь, что загорелся индикатор передачи (светодиод). Закройте дверь или окно, устранив нарушение. Должен быть передан сигнал восстановления.
- Структура передаваемого передатчиками RG-100 сообщения рассмотрена в приложении А.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Беспроводные системы наряду с преимуществами имеют некоторые ограничения:

А. Приемники могут блокироваться радиосигналами, идущими на близких к рабочей частотах.

В. Приемник может принимать сигнал только от одного передатчика одновременно.

С. Беспроводные системы должны регулярно тестироваться во избежание возникновения неисправностей.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

А1. Формат Сообщений

Сообщение формата, выдаваемое передатчиком RG-100, содержит 24 бита ID-кода датчика и отчет о его состоянии (см. Рисунок А1). Сообщение содержит следующие данные:

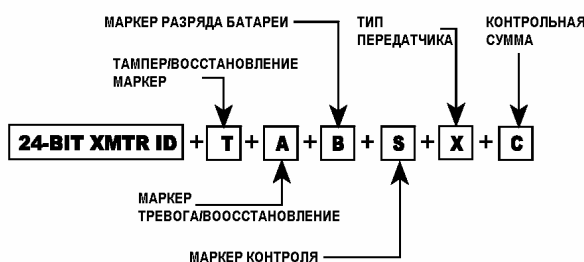


Рисунок А1. Передаваемые Данные

- **ID код датчика:** Любое передаваемое сообщение начинается с 24 бит ID кода устройства.
- **Тревога:** Если детектор выдал тревогу, то "маркер тревоги" становится ON.
- **Разряд батареи:** Батареи проверяются каждый час, и если напряжение мало, то специальный маркер передает об этом.
- **Контрольное сообщение:** Специальный "маркер контроля" устанавливается в ON, если контрольное сообщение передается автоматически каждый час и в положение OFF во всех других случаях.
- **Контрольная сумма**
- Биты контрольной суммы позволяют приемнику понять, что принятое сообщение верно. Это зарезервировано для будущих разработок беспроводного оборудования.

А-2. Защита от Наложения Сигналов

Для защиты от наложения сигналов передатчики передают три пакета данных со случайными интервалами, содержащие 6 повторов одного сообщения в каждом пакете (Рисунок А-2). Эта избыточность предохраняет от ошибок при наложениях.

Примечание: Периодические сообщения контроля не подчиняются этому правилу – они передают пакет с 6 сообщениями только один раз.



Рисунок А-2. Последовательность для Защиты от Наложений

6. ГАРАНТИИ

Предприятие изготовитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту RG-100 в течение 1 года с момента его продажи.

Претензии по гарантийному ремонту не принимаются при нарушении правил эксплуатации и наличии механических повреждений.

Предприятие изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождения радиосигнала и т.д. Также предприятие не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц. Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

Вопросы, связанные с ремонтом и возвратом устройства решаются с организацией-продавцом, в соответствии с законом "О защите прав потребителя".

Штамп ОТК:

Дата продажи:

Научно-производственное предприятие
"Потенциал",
ул. Восточная, 13 г. Рубежное, Луганская обл,
93000,
т./ф. (06453) 6-10-99, 0662010002.
www.potencial.lg.ua