

# RD-100

## Беспроводной детектор, не реагирующий на домашних животных



Потенциал

## Руководство по установке

### 1. ВВЕДЕНИЕ

**RD-100** - беспроводной пассивный инфракрасный детектор движения, игнорирующий животных до 25 килограмм.

**RD-100** работает с приемником **RM-Universal**, **RM-super-Universal** и **Rx-16** предприятия Потенциал, а также MCR-308 фирмы Visonic Ltd и приемниками китайской фирмы Focus.

В **RD-100** используется широкоугольная оптическая линза с функцией невосприимчивости к животным и защитой от засветки белым светом.

Радиус обнаружения до 18 м.

Дальность связи с приемником до 200м.

Высота установки в пределах от 1,8 м до 2,4 м.

#### Выбор места установки

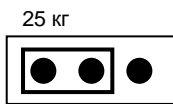
Рекомендуется устанавливать датчик в месте наиболее вероятного проникновения злоумышленника см. диаграмму рис. А 4. Сенсор хорошо обнаруживает движение поперек лучей, чувствительность при движении вдоль лучей несколько хуже.

Датчик наиболее эффективно работает в термодинамической среде.

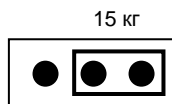
#### Избегайте установки детектора:

- лицевой стороной к прямому солнечному свету
- лицевой стороной к поверхностям с быстрой сменой температуры
- в местах со значительными воздушными потоками.

#### Установка переключки невосприимчивости к животным



Ближе к краю платы



ближе к середине платы

#### Настройка чувствительности детектора

Выведите регулятор чувствительности против часовой стрелки до упора. При этом чувствительность будет минимальной. Поверните регулятор чувствительности немного по часовой стрелке. Отойдите в дальний угол комнаты и проверьте работу устройства. При недостаточной чувствительности еще поверните регулятор и оцените работу. Остановите подстройку чувствительности на минимально необходимой. Это исключит ложные срабатывания.

#### Тестирование детектора

##### ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ

ТЕСТИРОВАНИЕ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В СВОБОДНОМ ОТ ЛЮДЕЙ ПОМЕЩЕНИИ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 1 МИН. ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ.

#### Тест на движение

Начать медленно двигаться по защищаемой территории. Проконтролировать включение светодиода при движении. **Внимание! После срабатывания светодиода в течение 3 минут детектор не активен.** Данная задержка необходима для экономии питания. Через 3 минуты детектор переустанавливается на охрану и по факту движения вновь включится светодиод и передаст кодовую команду. Если светодиод включается, значит, питание в детекторе в норме.

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### ОПТИЧЕСКИЕ

Радиус охраняемого пространства: 18м

Иммунитет к обнаружению домашних животных: не чувствителен к животным весом до 25 кг.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Встроенное питание: 3 В (2 батареи 1,5 В, размер AAA щелочные (Alkaline).

Потребление в режиме охраны: примерно 0,004 мА.

Потребление в режиме тревоги: 20 мА

(включая потребление светодиода)

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

**Срок службы батарей: до 5 лет.** В основном ограничивается качеством батарей.

Тестирование состояния батарейки выполняется сразу после вставления батареи и затем периодически, каждый час.

#### РАДИОКАНАЛ

**Частота в (МГц):** 433.92 МГц

**Дальность связи с приемником:** до 200 м.

**Излучаемая последовательность:** излучаются 3 пакеты данных с переменными интервалами между ними в течение 3с.

**Кодирование:** 24 бита информации, более 16 млн. возможных комбинаций

**Длина полного сообщения:** 36 бит.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

Время выдачи тревоги: 3 сек.

Визуальная индикация:

Светодиод мигает в течение примерно 3 – х сек. при подаче тревоги или при нарушении.

Светодиод мигает после восстановления (закрытия) тампера.

Таймер восстановления: детектор восстанавливается через 3 минуты после последней тревоги.

Тамперная тревога: передается при нарушении.

Сообщение автотеста: раз в 60 минут

#### УСТАНОВКА

Высота: 1,8 – 2,4 м.

Варианты установки: на ровную поверхность или в углу.

#### ПАРАМЕТРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температура эксплуатации: -10°C до 40°C

Температура хранения: - 20° С до 60°C

#### КОНСТРУКЦИЯ

Размеры (В×Ш×Г): 94.5× 63.5× 53.00 мм.

Вес (с батарейкой): 70 г.

Цвет: белый.

### 3. УСТАНОВКА

Детектор может быть установлен как на ровную стену, так и на угол.

1. Снимите переднюю крышку, для чего отвинтите крепежный шуруп внизу и аккуратно потяните за крышку.
2. Извлеките печатную плату (отвинтите крепежный шуруп).
3. Выломайте требуемые отверстия в задней крышке в соответствии с выбранным вариантом крепления детектора.
4. Круглые и прямоугольные метки в задней крышке - выдавливаемые отверстия для подводки кабеля. Вы можете воспользоваться свободными отверстиями под крепление для ввода кабеля.
5. Установите батареи в контакты, соблюдая полярность. **Для надежной работы необходимо использовать батареи хорошего качества. От этого зависит длительность работы устройства от источника питания.**
6. Установите детектор на стену, потолок или угол.
7. Вставьте на место печатную плату, закрутите винт.
8. Поставьте на место переднюю крышку, закрутите шуруп.



Рисунок А3. Внешний вид

### 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОММЕНТАРИИ

#### 4.1. ОГРАНИЧЕНИЯ

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

#### А1. Формат Сообщений

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

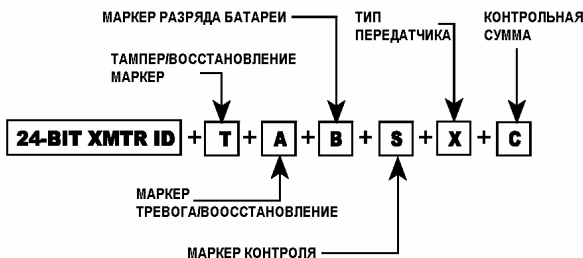


Рисунок А1. Передаваемые Данные

#### 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

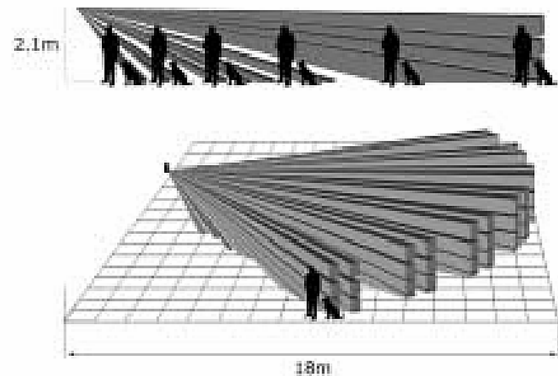


Рисунок А4. Зона обнаружения.

### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие изготовитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту **RD-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