

# RD-100

**Бездротовий детектор, що не реагує на домашніх тварин**



**Потенціал**

**Керівництво з установки**

## 1. ВСТУП

**RD-100** - бездротовий пасивний інфрачервоний детектор руху, що ігнорує тварин до 25 кілограм.

**RD-100** працює з приймачем **RM-super-Universal** та **Rx-100** підприємства Потенціал.

У **RD-100** використовується ширококутова оптична лінза з функцією несприйнятливості до тварин та захистом від засвічування білим світлом.

Радіус виявлення до 18 м.

Дальність зв'язку з приймачем до 100м.

Висота установки в межах від 1,8 м до 2,4 м.

### Вибір місця установки

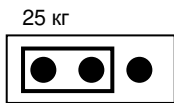
Рекомендується установлювати датчик у місці найбільш ймовірного проникнення зловмисника див. діаграму мал. А 4. Сенсор добре виявляє рух поперек променів, чутливість при русі вздовж променів дещо гірше.

Датчик найбільш ефективно працює в термодинамічному середовищі.

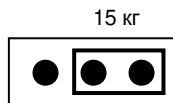
### Уникайте установки детектора:

- лицьовою стороною до прямого сонячного світла
- лицьовою стороною до поверхонь з швидкою зміною температури
- у місцях зі значними повітряними потоками.

### Установка перемички несприйнятливості до тварин



Ближче до краю плати



Ближче до середини плати

### Налаштування чутливості детектора

Виведіть регулятор чутливості проти годинникової стрілки до упору. При цьому чутливість буде мінімальною. Поверніть регулятор чутливості трохи за годинниковою стрілкою. Відійдіть в дальній кут кімнати і перевірте роботу приладу. При недостатній чутливості ще поверніть регулятор і оцініть роботу. Зупиніть підстроювання чутливості на мінімально необхідній. Це виключить помилкові спрацювання.

### Тестування детектора

#### ПРОЦЕДУРА ТЕСТУВАННЯ

ТЕСТУВАННЯ СЛІД ПРОВОДИТИ У ВІЛЬНОМУ ВІД ЛЮДЕЙ ПРИМІЩЕННІ НЕ РАНІШЕ, НІЖ ЧЕРЕЗ 1 ХВИЛ. ПІСЛЯ ВВІМКНЕННЯ ЖИВЛЕННЯ.

#### Тест на рух

Почати повільно рухатися по території, що захищається. Проконтролювати включення світлодіоду при русі. **Увага!** Після спрацювання світлодіоду протягом 3 хвилин детектор не активний. Ця затримка необхідна для економії живлення. Через 3 хвилини детектор переустановлюється під охорону та за фактом руху знову ввімкнеться світлодіод та передасть кодову команду.

Якщо світлодіод вмикається, значить, живлення в детекторі в нормі.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ОПТИЧНІ

Радіус охороняемого простору: 18м

Імунітет до виявлення домашніх тварин: не чутливий до тварин вагою до 25 кг.

### ЕЛЕКТРИЧНІ

Вбудоване живлення: 3 В (2 батареї 1,5 В, розмір AAA лужні (Alkaline).

Споживання в режимі охорони: приблизно 0,004 мА.

Споживання в режимі тривоги: 20 мА

(враховуючи споживання світлодіоду)

Час передачі однієї кодової команди (3 пакети по 6 посилки) 0,44 сек.

**Строк служби гарних батарей: до 5 років.** В основному обмежується якістю батарей і температурними умовами експлуатації.

Тестування стану батарейок виконується відразу після установлення батарей і потім періодично, кожну годину.

### РАДІОКАНАЛ

Частота в (МГц): 433.92 МГц

Дальність зв'язку з приймачем: до 100 м.

Випромінювана послідовність: випромінюються 3 пакети даних зі змінними інтервалами між ними протягом 3с.

Кодування: 24 біта інформації, більше 16 млн. можливих комбінацій

Довжина повного повідомлення: 36 біт.

### ФУНКЦІОНАЛЬНІ

Час видачі тривоги: 3 сек.

Візуальна індикація:

Світлодіод блимає протягом приблизно 3 – х сек. при подачі тривоги або при порушенні.

Світлодіод блимає після відновлення (закриття) тампера.

Таймер відновлення: детектор відновлюється через 3 хвилини після останньої тривоги.

Тамперна тривога: передається при порушенні.

Повідомлення автотеста: раз у 60 хвилин

### УСТАНОВКА

Висота: 1,8 – 2,4 м.

Варіанти установки: на рівну поверхню або в куту.

### ПАРАМЕТРИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Температура експлуатації: -10°C до 40°C

Температура зберігання: - 20° С до 60°C

### КОНСТРУКЦІЯ

Розміри (В×Ш×Г): 93× 60× 38 мм.

Вага (з батареєю): 90 г.

Колір: білий.

### 3. УСТАНОВКА

Детектор може бути встановлено як на рівну стіну, так і на кут.

1. Зніміть передню кришку, для чого відгвинтіть кріпильний шуруп вниз та акуратно потягніть за кришку.
2. Вийміть друковану плату (викрутіть кріпильний шуруп).
3. Виламайте необхідні отвори в задній кришці відповідно до обраного варіанту кріплення детектора.
4. Круглі та прямокутні мітки в задній кришці - видавлювальні отвори для підведення кабелю. Ви можете скористатися вільними отворами під кріплення для введення кабелю.
5. Встановіть батареї в контакти, дотримуючись полярності. **Для надійної роботи необхідно використовувати батареї хорошої якості. Від цього залежить тривалість роботи пристрою від джерела живлення.**
6. Установіть детектор на стіну, стелю або кут.
7. Вставте на місце печатну плату, загвинтіть гвинт.
8. Поставте на місце передню кришку, загвинтіть шуруп.



Малюнок А3. Зовнішній вигляд

### 4. СПЕЦІАЛЬНІ КОМЕНТАРИ

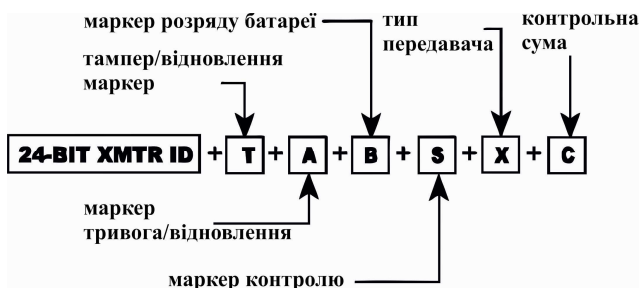
#### 4.1. ОБМЕЖЕННЯ

Бездротові системи поряд з перевагами мають деякі обмеження:

- А.** Приймачі можуть блокуватися радіосигналами, що йдуть на близьких до робочої частот.
- В.** Приймач може приймати сигнал тільки від одного передавача одночасно.
- С.** Бездротові системи повинні регулярно тестуватися з метою уникнення можливих несправностей.

#### А1. Формат повідомлень

Повідомлення, що видається передавачем **RD-100** містить 24 біта ID коду датчика і звіт про його стан (див. Малюнок А1). Повідомлення містить наступні дані:

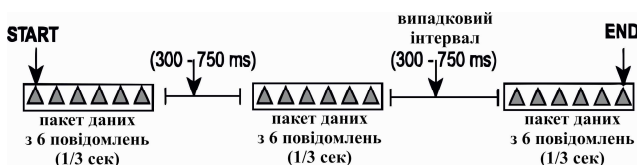


Малюнок А1. Дані, що передаються

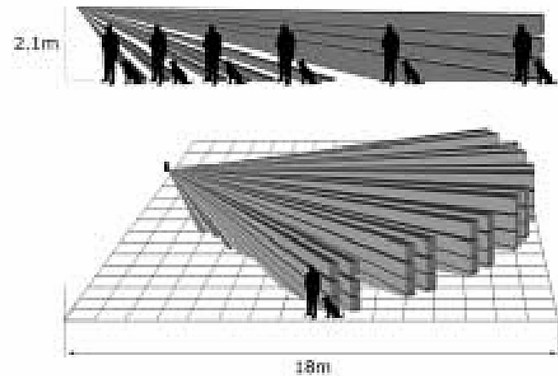
#### А-2. Захист від Накладення Сигналів

Для захисту від накладення сигналів передавачі передають три пакета даних із випадковими інтервалами, що містять 6 повторів одного повідомлення в кожному пакеті (Малюнок А-2). Ця надмірність оберігає від помилок при накладеннях.

**Примітка:** Періодичні повідомлення контролю не підкоряються цьому правилу - вони передають пакет з 6 повідомленнями тільки один раз.



Малюнок А-2. Послідовність для Захисту від Накладень



Малюнок А4. Зона виявлення.

### 5. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Підприємство виробник бере на себе зобов'язання з гарантійного ремонту **RD-100** протягом 1 року з моменту його продажу.

Претензії з гарантійного ремонту не приймаються при порушенні правил експлуатації та наявності механічних пошкоджень.

Підприємство-виробник несе відповідальність тільки в рамках гарантійних зобов'язань за роботу самого приладу і не бере на себе відповідальність за якість установки, монтажу, сервісу стільникового оператора, проходження радіосигналу і т.д. Також підприємство не несе відповідальності за будь-які збитки, отримані від використання приладу, як для його власника, так і для третіх осіб. Вся відповідальність за використання приладу покладається на користувача.

Питання, пов'язані з ремонтом і поверненням приладу вирішуються з організацією-продавцем, відповідно до закону "Про захист прав споживачів".

Штамп ВТК:

Дата продажу:

Науково-виробниче підприємство "Потенціал",  
вул. Східна, 13 г. Рубіжне, Луганська обл, 93000,  
т./ф. (06453) 6-10-99, 0662010002.  
www.potencial.lg.ua