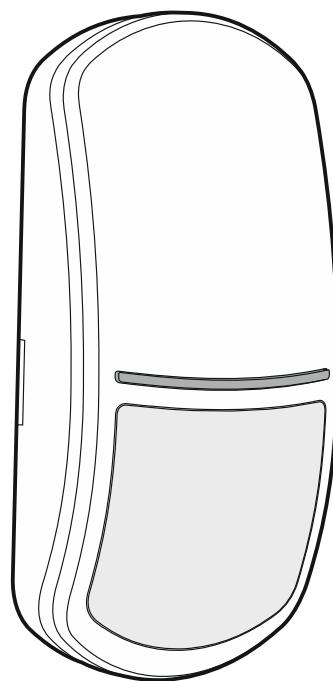




# SLIM-DUAL-PET

**Цифровой комбинированный извещатель движения,  
игнорирующий животных весом до 20 кг**



Версия микропрограммы 1.00

slim-dual-pet\_ru 10/19

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## **ВНИМАНИЕ**

Установка устройства должна производиться квалифицированным персоналом.

До начала установки следует ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте.

Пожалуйста, зайдите к нам:  
<http://www.satel.eu>

**Декларация о соответствии ЕС находится на сайте [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;
- важная информация предупредительного характера.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Свойства.....	2
2. Описание .....	2
Функции контроля .....	2
Сигнальный светодиод.....	2
3. Плата электроники.....	3
4. Выбор места монтажа .....	4
5. Монтаж.....	4
6. Настройка сигнального светодиода .....	6
7. Запуск и тест дальности действия.....	7
8. Технические данные .....	7

Извещатель SLIM-DUAL-PET обнаруживает движение в охраняемом пространстве. Руководство относится к извещателю с версией электроники F.

## 1. Свойства

---

- Обнаружение движения с помощью двух датчиков: пассивного инфракрасного датчика (ПИК) и микроволнового датчика (СВЧ).
- Регулировка чувствительности обнаружения каждого из датчиков.
- Возможность тестировать датчики по отдельности.
- Цифровой алгоритм обнаружения движения.
- Цифровой фильтр сигналов, принимаемых микроволновым датчиком, обеспечивающий устойчивость к ложным тревогам, вызванным электросетью и газоразрядными лампами.
- Широкоугольная линза, спроектированная специально для извещателей серии SLIM.
- Игнорирование животных весом до 20 кг.
- Встроенные оконечные резисторы (2EOL: 2 x 1,1 кОм).
- Сигнальный светодиод.
- Выбор цвета сигнализации тревоги светодиодом (доступны 4 цвета).
- Удаленное включение/выключение светодиода.
- Контроль работоспособности каналов обнаружения движения и напряжения питания.
- Тамперная защита от вскрытия корпуса.

## 2. Описание

---

Извещатель вызовет тревогу, если промежуток времени между моментом обнаружения движения инфракрасным датчиком (ПИК) и обнаружения движения микроволновым датчиком составит менее 3 секунд

### Функции контроля

В случае повреждения канала обнаружения движения или падения напряжения ниже 9 В ( $\pm 5\%$ ), продолжающегося более 2 секунд, извещатель сообщит об аварии. Об аварии сообщает включение реле тревоги и свечение светодиода. Сигнализация аварии продолжается в течение всего времени ее наличия.

### Сигнальный светодиод

Светодиод сигнализирует:

- пусковое состояние – мигает фиолетовым цветом в течение ок. 30 секунд;
- обнаружение движения микроволновым датчиком – светится в течение 3 секунд (зеленый цвет);
- обнаружение движения ПИК-датчиком – светится в течение 3 секунд (фиолетовый цвет);
- тревогу – светится в течение 2 секунд (цвет по умолчанию: синий);
- аварию – светится в течение всего времени наличия аварии (тот же цвет свечения, как в случае тревоги).

Можно задать следующие настройки светодиода:

- выбрать цвет, используемый для сигнализации тревоги/аварии;

- включить/выключить сигнализацию обнаружения движения микроволновым датчиком и ПИК-датчиком.

Подробную информацию можно найти в разделе „Настройка сигнального светодиода”.

### **Включение светодиода с помощью перемычки**

Если перемычка будет установлена на штырьки LED, светодиод будет включен, т. е. будет сигнализировать вышеописанные события (удаленное включение/выключение светодиода невозможна). Если перемычка не будет установлена, то светодиод будет выключен, но возможно будет его удаленное включение/выключение.

### **Удаленное включение/выключение светодиода**

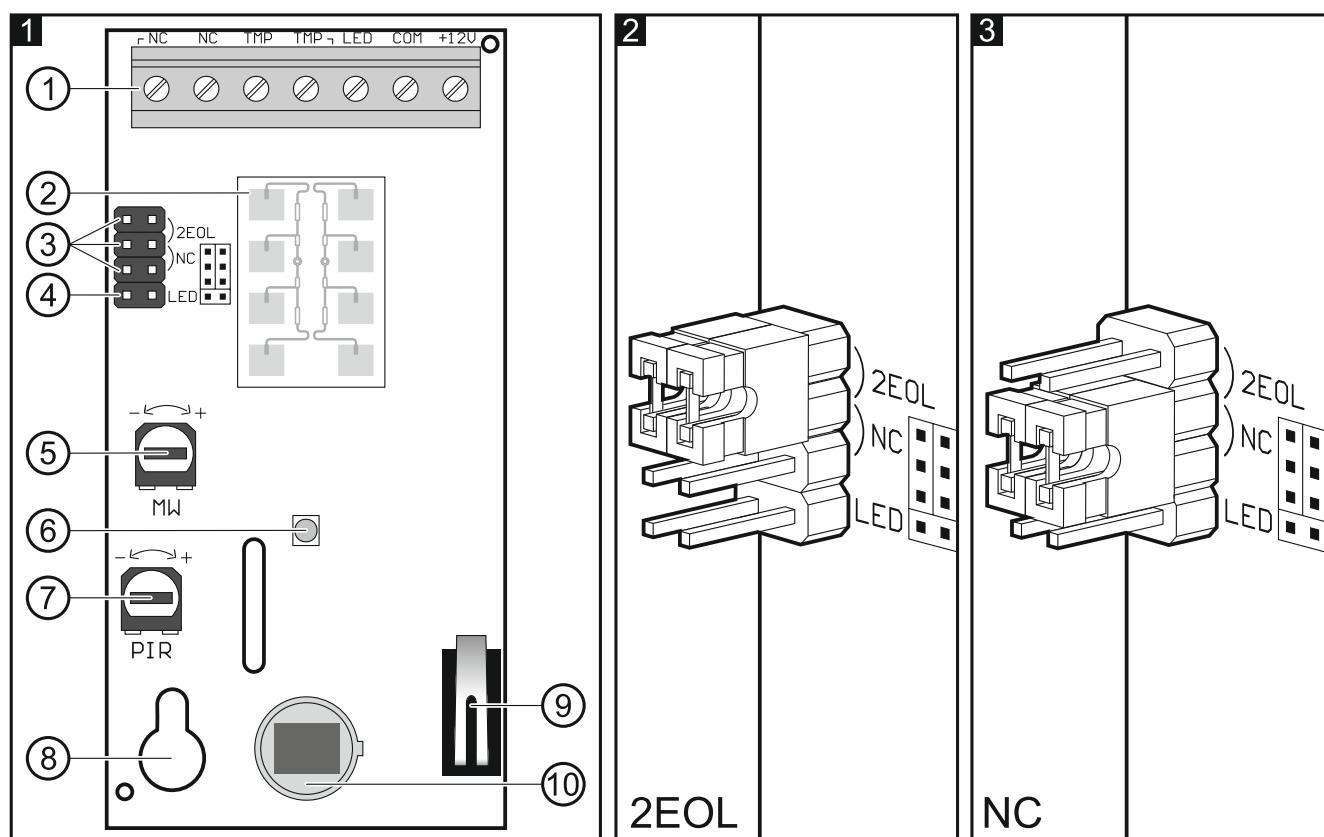
Удаленно управлять светодиодами позволяет клемма LED. Светодиод включен, если на клемму подается масса (0 В). Светодиод выключен, если клемма отсоединенна от массы.

Если извещатель работает в системе охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus, то к клемме можно подключить выход ПКП типа ОС, запрограммированный, например, как "Индикатор теста зон" или "Переключатель BI".

## **3. Плата электроники**



**Не прикасайтесь к пироэлементу, чтобы не загрязнять его.**

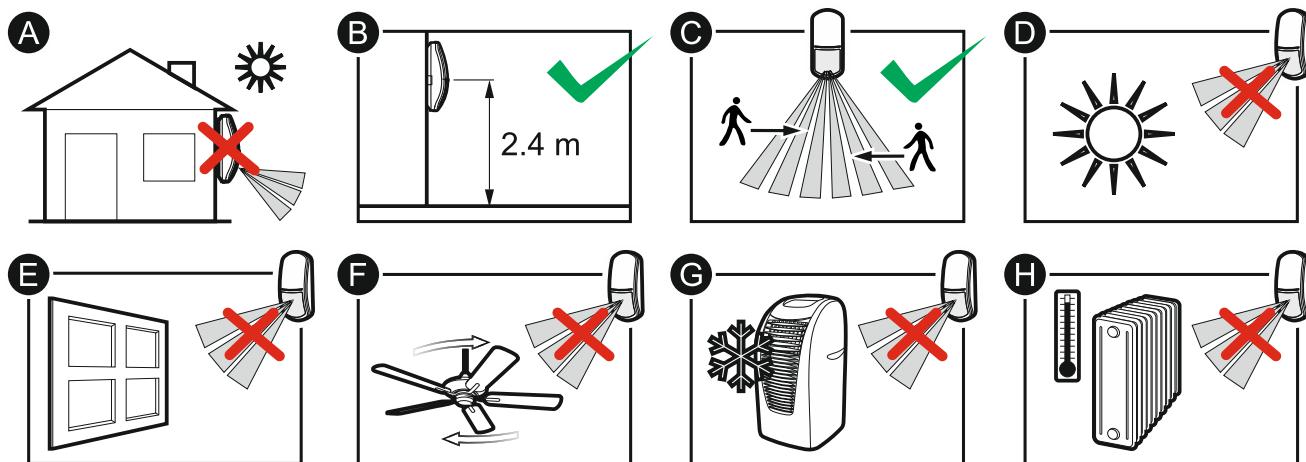


1 клеммы:

- NC** - выход тревоги (реле NC);
- TMP** - тамперный выход (NC);
- LED** - включение/выключение сигнального светодиода;
- COM** - масса;
- 12V** - вход питания.

- ② микроволновый датчик.
- ③ штырьки для настройки выходов извещателя. Доступные настройки иллюстрируют рисунки:
  - 2 – встроенные резисторы используются – соедините выходы извещателя таким образом, как показано на рисунке 8.
  - 3 – встроенные резисторы не используются – соедините выходы извещателя таким образом, как показано на рисунке 7.
- ④ штырьки LED для включения/выключения сигнального светодиода.
- ⑤ потенциометр для регулировки чувствительности микроволнового датчика.
- ⑥ сигнальный светодиод.
- ⑦ потенциометр для регулировки чувствительности ПИК-датчика.
- ⑧ отверстие под крепежный шурп.
- ⑨ тамперный контакт.
- ⑩ ПИК-датчик (четверененный пироэлемент).

## 4. Выбор места монтажа



- Не устанавливайте извещатель вне помещений (A).
- Установите извещатель на рекомендаемой высоте (B).
- Выбирая место установки, помните, что наилучшие условия действия извещателя – такие, где предполагаемое движение злоумышленника будет происходить перпендикулярно зоне обнаружения извещателя (C).
- Не устанавливайте извещатель в тех местах, где он будет подвергаться прямому действию солнечных лучей (D) или света, отраженного от других объектов (E).
- Не направляйте извещатель на вентиляторы (F), кондиционеры (G) или устройства, являющиеся источником тепла (H).

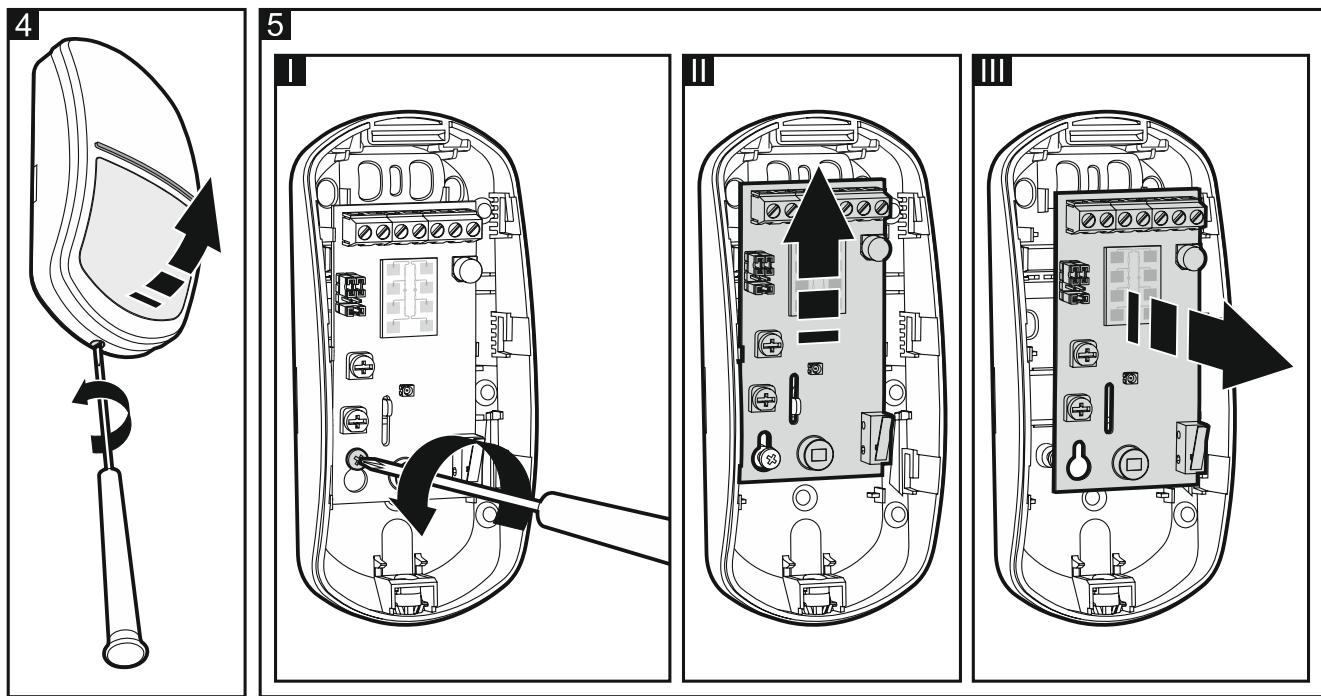
## 5. Монтаж



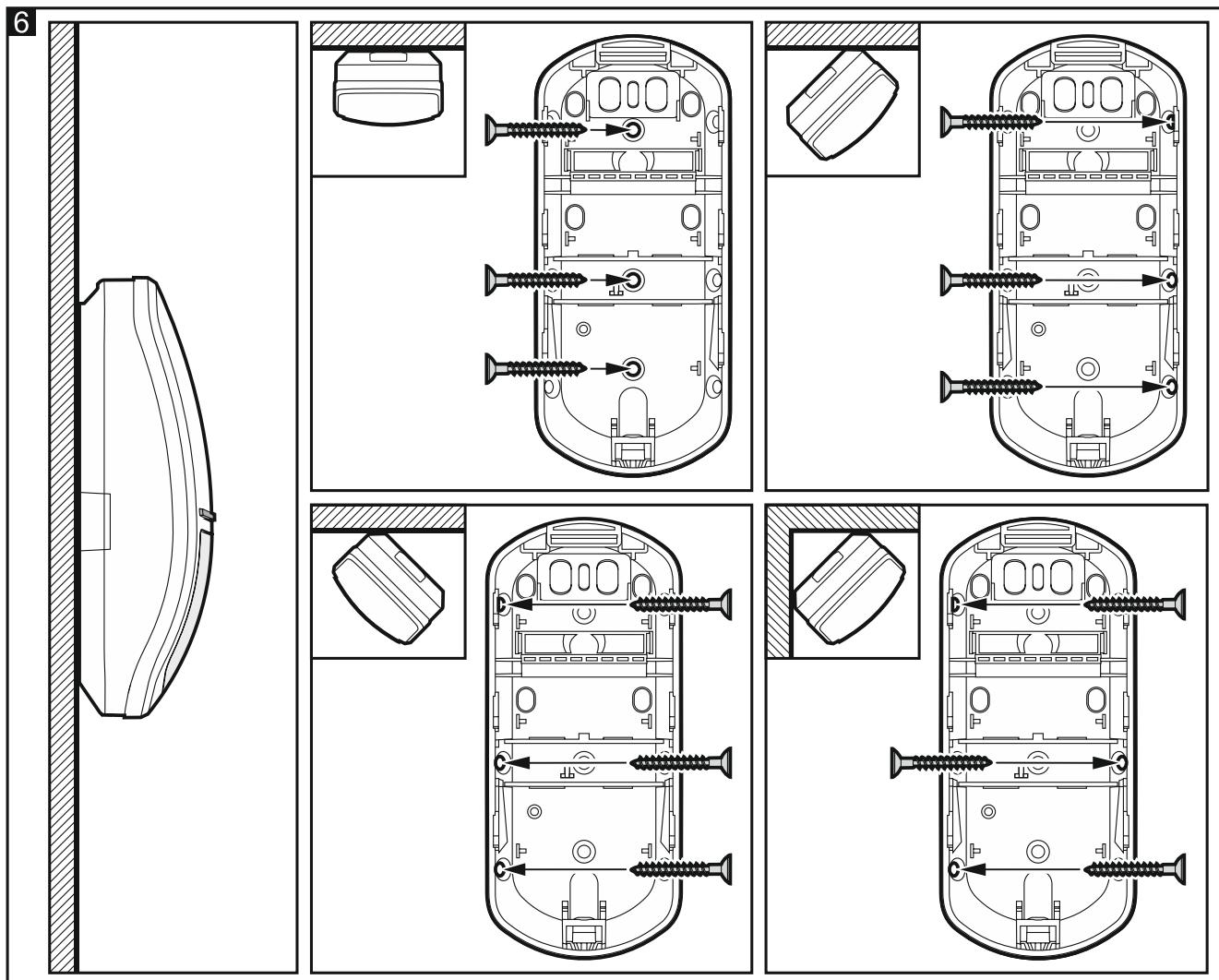
**Все электросоединения должны производиться только при выключенном электропитании.**

**Если извещатель должен игнорировать животных, то его нельзя устанавливать на кронштейн, в таком случае его требуется устанавливать на высоте 2,4 м без отклонения по вертикали.**

1. Откройте корпус (рис. 4).
2. Достаньте плату электроники (рис. 5).



3. Выполните отверстия под шурупы (рис. 6) и кабель в основании корпуса.

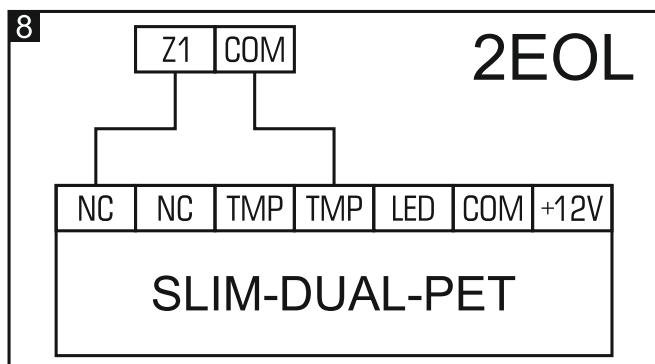
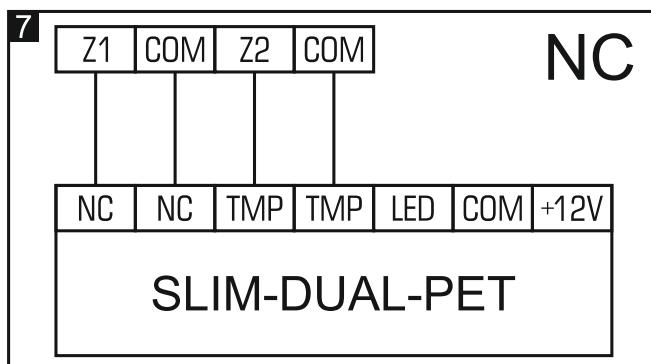


4. Проведите кабель через выполненное отверстие.
5. Прикрепите основание корпуса к стене (рис. 6). Распорные дюбели, поставляемые в комплекте с устройством, предназначены для монтажных поверхностей таких как бетон, кирпич и т. п. В случае другой монтажной поверхности (гипс, пенопласт), используйте другие соответствующие дюбели.
6. Закрепите плату электроники.
7. Подключите провода к соответствующим клеммам.
8. Настройте извещатель.



*Настойку начните с сигнального светодиода („Настройка сигнального светодиода”). Если необходимо будет изменить его параметры после настройки чувствительности датчиков, потребуется настроить их чувствительность повторно.*

9. Закройте корпус извещателя.



## 6. Настройка сигнального светодиода

1. Отключите питание извещателя (если оно включено).
2. Установите перемычку на штырьки LED.
3. Включите питание извещателя. Светодиод начнет мигать фиолетовым цветом, сигнализируя пусковое состояние извещателя.
4. В течение 10 секунд с момента включения питания снимите перемычку со штырьков LED, чтобы запустить режим настройки светодиода. Светодиод начнет мигать цветом, выбранным в настоящее время с помощью ПИК-потенциометра (этот цвет может отличаться от цвета, который ранее использовался светодиодом для сигнализации тревоги/аварии).
5. С помощью ПИК-потенциометра выберите новый цвет сигнализации тревоги/аварии.
6. С помощью СВЧ-потенциометра определите, должен ли светодиод сигнализировать обнаружение движения микроволновым датчиком и ПИК-датчиком:
  - положение "минимум" – сигнализация выключена,
  - положение "максимум" – сигнализация включена.
7. Установите перемычку на штырьки LED. Настройки будут сохранены. Режим настройки светодиода будет закончен.



*Если перемычка не будет установлена на штырьки LED, режим настройки светодиода будет закончен автоматически через 20 минут после выполнения последней операции. Изменения не будут сохранены.*

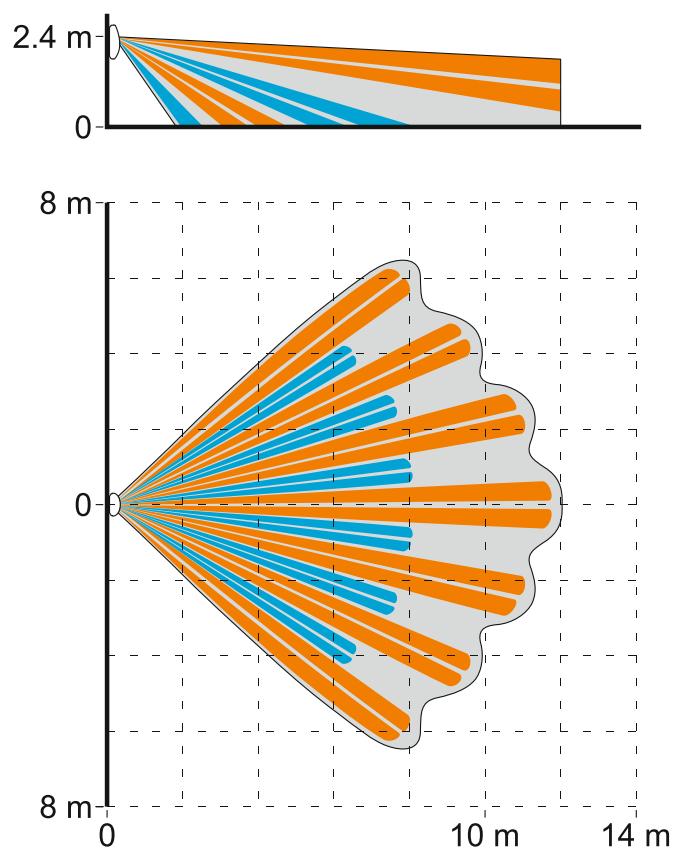
## 7. Запуск и тест дальности действия



Во время теста дальности действия извещателя светодиоды должны быть включены (см. „Сигнальный светодиод“).

1. Включите питание. Светодиод будет мигать фиолетовым цветом в течение 30 секунд, сигнализируя пусковое состояние извещателя.
2. Когда светодиод перестанет мигать, проверьте, загорается ли светодиод, когда происходит движение в зоне обнаружения извещателя. На рисунке 9 представлена максимальная зона обнаружения извещателя, установленного на высоте 2,4 м.

9



## 8. Технические данные

Напряжение питания .....	12 В DC ±15%
Потребление тока в режиме готовности .....	10 мА
Максимальное потребление тока .....	25 мА
Оконечные резисторы .....	2 x 1,1 кОм
Выходы	
тревоги (реле NC, резистивная нагрузка) .....	40 мА / 24 В DC
тамперный (NC) .....	100 мА / 30 В DC
СВЧ-частота .....	24,125 ГГц
Обнаруживаемая скорость движения .....	0,3...3 м/с
Продолжительность сигнализации тревоги .....	2 с
Продолжительность пускового состояния .....	30 с
Рекомендуемая высота установки .....	2,4 м
Зона обнаружения .....	12 м x 13 м, 90°

Степень защиты по стандарту EN 50131-2-4 .....	Grade 2
Соответствие стандартам .....	EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Класс окружающей среды по стандарту EN 50130-5.....	II
Диапазон рабочих температур .....	-10°C...+55°C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры корпуса .....	62 x 137 x 42 мм
Масса .....	101 г

**Гарантийный срок – 5 лет с даты изготовления**