

PMD85: Наружный цифровой ИК датчик движения V2.5

P ▲ R ▲ D O X™

Описание

PMD85 уличный цифровой ИК датчик с двойной оптикой позволяет преодолеть проблемы окружающей среды на открытом воздухе, давая вам такую же надежность, как высокопроизводительный датчик движения в помещении путем объединения специального всепогодного дизайна с проверенной технологией запатентованного цифрового обнаружения Paradox.



PMD85 также имеет запатентованную невосприимчивость к животным, которая с помощью двух сенсоров, позволяет определять людей, игнорируя животных весом до 40 кг.

Установка

Есть 3 способа крепления, которые могут быть использованы для PMD85, к ним относятся крепление в углу, монтаж на плоскости или поворотный монтаж с помощью SB85. При монтаже PMD85 избегать размещения датчика вблизи от источников помех, таких как прямой солнечный свет, отражающие поверхности и движущиеся автомобили. Чтобы установить PMD85:

- 1) Выберите расположение датчика.
- 2) Открутите винты, крепящие переднюю крышку на своём месте; откройте крышку.
- 3) Ослабьте винт, удерживающий плату на месте, аккуратно сдвиньте и снимите с задней крышки.
- 4) Просверлите или пробить выбранные отверстия на задней крышке, как показано на рис. 1, и закрепить на поверхности с помощью крепежных винтов.

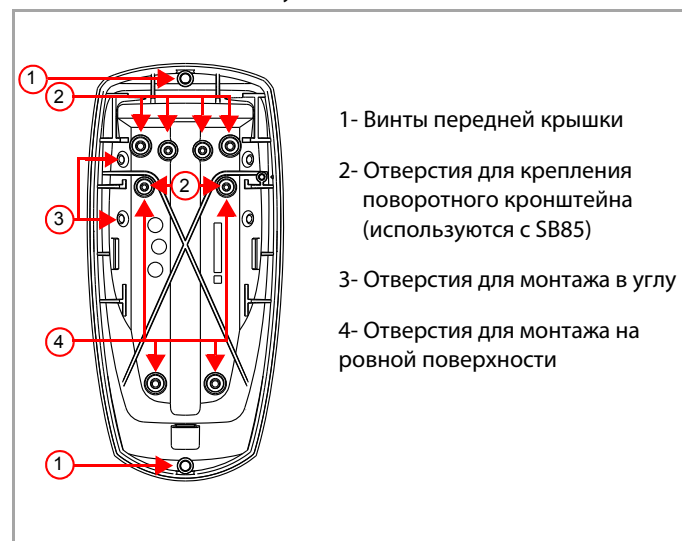
Примечание: PMD85 можно установить с помощью поворотного кронштейна (SB85). Поворотное крепление позволяет облегчить монтаж. При использовании поворотного крепления, рекомендуется, герметизировать пространство, где поворотное крепление присоединено к задней панели, силиконовым герметиком или резиновой прокладкой, чтобы влага не попала в датчик. После установки датчика, убедитесь, что разметка высот на верхнем правом углу крышки платы внутри блока соответствует высоте установки (см. Рисунок 2). Любые коррективы платы должны сопровождаться тестовым проходом для проверки охвата датчика.

ВАЖНО: 1. Не прикасаться к поверхности сенсора, так как это может привести к неисправности датчика. При необходимости, очистить поверхность мягкой тканью и чистым спиртом. 2. Избегайте изгиба, резки или изменения антенны, это может повлиять на передачу сигнала. 3. До затягивания винта убедитесь, что передняя и задняя крышка плотно соединены без зазора, в противном случае от непогоды герметичность корпуса может быть нарушена, и влага может попасть в датчик.

Функции

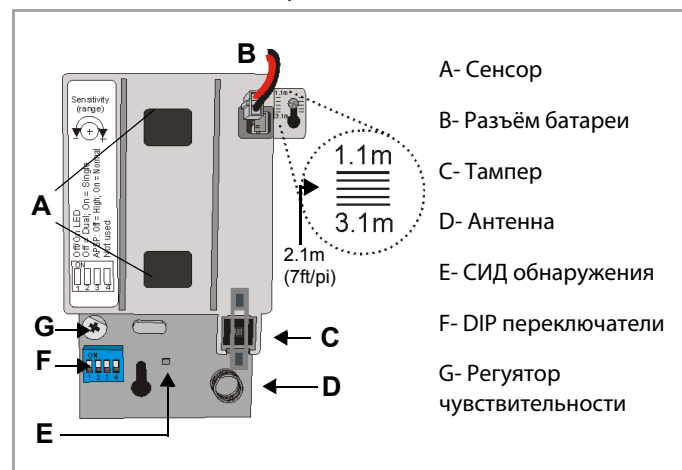
- Ударопрочный и термостойкий корпус (герметизация при помощи резиновой прокладки)
- Линза с УФ защитой
- Система двойной оптической фильтрации
- Многоуровневая регулировка чувствительности
- Запатентованное цифровое обнаружение движения
- Цифровое взаимоположенное обнаружение
- ПО Alive (светодиод тревоги продолжает отображение, когда ИК в режиме энергосбережения, без вреда для батареи)
- 3-минутный режим энергосбережения после двух обнаружений в пределах пятиминутного периода.

Рисунок 1: Установка



- 1- Винты передней крышки
- 2- Отверстия для крепления поворотного кронштейна (используются с SB85)
- 3- Отверстия для монтажа в углу
- 4- Отверстия для монтажа на ровной поверхности

Рисунок 2: Печатная плата



- A- Сенсор
- B- Разъём батареи
- C- Тампер
- D- Антенна
- E- СИД обнаружения
- F- DIP переключатели
- G- Регулятор чувствительности

Включение PMD85

- 1) Вставьте три батареи "AA" в держатель батарей с соблюдением полярности (см. Рисунок 3).
- 2) Вставьте держатель батарей в заднюю крышку, и подключите кабель батарей к разъему на печатной плате. Смотрите ниже последовательность включения PMD85.

Последовательность включения

После подключения кабеля батарей, начнется последовательность включения питания. В течение этого времени, датчик не обнаружит открытую зону или темпер. Последовательность включения выглядит следующим образом:

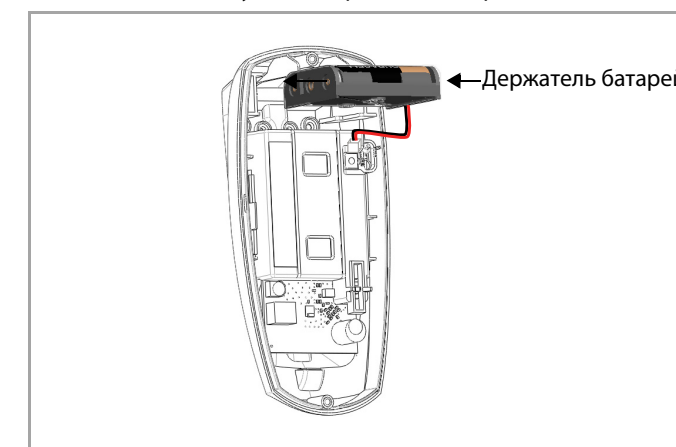
- 1) Светодиод мигает четыре раза.
- 2) Светодиод мигает быстро для указания радиосвязи.
- 3) Если крышка открыта: светодиод мигает, чтобы указать настраиваемый уровень чувствительности - напр., если прибор настроен на уровень по умолчанию 3, светодиод мигает 3 раза (см. рисунок 2, G- Регулятор чувствительности). Светодиод будет продолжать показывать уровень чувствительности в течение двух минут.

Если крышка закрыта: Конец последовательности запуска. Прибор готов к работе.

Замена батарей

- 1) Отключите кабель батареи от батарейного разъема на печатной плате.
- 2) Снимите держатель батарей с задней крышки и выньте старые батареи.
- 3) Нажмите и отпустите переключатель тампера для того, чтобы устройство выключилось.
- 4) Следуйте инструкциям, изложенным в "Включение PMD85" выше.

Рисунок 3: Держатель батарей



Тестирование мощности радиосигнала

Для того, чтобы проверить получение приёмником сигнала датчика движения, производится проверка мощности сигнала до завершения установки PMD85. Перед выполнением теста убедитесь, что батареи были вставлены в держатель батарей для питания датчика. Также убедитесь, что датчик движения был закреплён за зоной. Для получения более подробной информации о тестировании мощности сигнала и программировании зон, обратитесь к соответствующему Руководству по установке беспроводного приемника или контрольной панели. Если передача слабая, просто перемещая датчик на несколько сантиметров можно значительно улучшить прием. Если сигнал остается слабым, рекомендуется датчик перемещать в другое место.

Тестовый проход

Чтобы перевести датчик в режим тестового прохода, откройте и закройте крышку. При 20°C, максимальной настройке чувствительности, в режиме однократной обработки, и APSP, установленной на нормальную, вы не должны пересечь более одной зоны (состоящей из 2 лучей, левого и правого элементов обнаружения датчик) в зоне покрытия до 11 метров, при любом виде движения; медленная / быстрая ходьба или бег.

Вы можете настроить уровень чувствительности, используя подстроечный резистор. Пять настраиваемых уровней усиления обеспечивают тонкую настройку усиления с шагом 10%. Уровень может регулироваться от минимального 50% до максимального усиления 100%. Примерный ширина полного луча на 11 м от датчика 1,8 м.

Примечание: 1. При тестовом проходе, всегда двигаться по пути обнаружения, не к датчику. **2.** После включения питания, датчик автоматически переходит в режим тестового прохода на 3 минуты.

Программное обеспечение Alive

Датчик переходит в режим экономии энергии если в течении 5 минут передаются 2 сигнала тревоги (включается светодиод на 4 сек.). В этом режиме датчик не будет посылать сигналы тревоги в течение 3 минут. Благодаря ПО Alive красный светодиод будет продолжать мигать при обнаружении движения даже в режиме экономии энергии. После истечения 3 минут датчик переходит в нормальный рабочий режим.

Примечание: Если крышка датчика снимается, а затем ставится обратно, режим энергосбережения отменяется, и запускается режим тестового прохода.

Настройки датчика

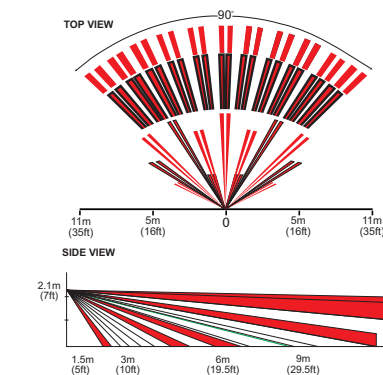
Шаг	DIP	Описание
1 Настройка светодиода		Индикация светодиода Включен на 2 секунды: Обнаружено движение Мигает каждые 8 секунд: Разряд батареи (проверяется каждые 12 часов)
	DIP переключатель 1	ВЫКЛ = Светодиод выключен ВКЛ = Светодиод включен Δ
2 Обработка фронта сигнала*		Двойная обработка фронта сигнала требует сбалансированного обнаружения от обеих элементов сенсора и чтобы луч был полностью пересечен даже на близком расстоянии. Это помогает избежать ложных тревог и подходит для всех типов линз, в том числе, типа "занавес". Одиночная обработка фронта сигнала позволяет быстрее обнаружить близкое движение. Используйте этот режим только тогда, когда хватает обнаружения одного луча (например, тип "занавес"), и только в нормальных условиях, с минимальными уровнем помех. Никогда не используйте одиночную обработку фронта сигнала, если датчик установлен вблизи источников помех, которые могут негативно повлиять на его работу.
	DIP переключатель 2	ВЫКЛ = Двойная обработка ВКЛ = Одиночная обработка Δ
3 Настройка автоматического счетчика импульсов (APSP)*		Автоматический счетчик импульсов (APSP) измеряет энергию каждого обнаруженного сигнала и сохраняет его в памяти. Для генерации сигнала тревоги, память должна достичь минимального требуемого уровня. Когда APSP установлен на <i>нормальный уровень</i> , датчик откалиброван на уровень энергии, типичный для пересечения одной пары лучей на максимальном расстоянии обнаружения. Когда APSP установлен на <i>высокий уровень</i> , датчик откалиброван на уровень энергии, типичный для пересечения двух пар лучей на максимальном расстоянии обнаружения. Установите APSP на <i>высокий уровень</i> , когда датчик установлен в средах с высоким уровнем риска возникновения помех, для обеспечения лучшей защиты от ложных тревог.
	DIP переключатель 3	ВЫКЛ = APSP - Высокий уровень ВКЛ = APSP - Нормальный уровень Δ
4 Регулировка чувствительности		PMD85 имеет регулируемую чувствительность. Настройка от 1 (мин. чувствительность = 50%) до 5 (макс. чувствительность = 100%); исходная установка = 3 Δ ВНИМАНИЕ: В зависимости от установленной чувствительности, сигнал тревоги генерируется в интервале от 0.25 сек. (установлена высшая чувствительность) до 2 сек. (установлена низкая чувствительность) после обнаружения движения.
	Подстроечный резистор	Просмотр настроек чувствительности: Снимите крышку, чтобы посмотреть, сколько раз светодиод мигает, затем отрегулируйте параметр. Светодиод мигает в согласно установке. Если чувствительность установлена на 3, светодиод мигает 3 раза. По часовой стрелке = Увеличение чувствительности Против часовой стрелки = Уменьшение чувствительности ВНИМАНИЕ: Подстроечный резистор хрупкая деталь. Крутите очень осторожно. Δ = исходные установки Примечание: DIP переключатель 4 резервирован для использования в будущем. * Скорость обнаружения может быть низкой на максимальном расстоянии с линзой одного луча (напр. "Вертикальный занавес"). В таком случае рекомендуется настроить датчик на одиночную обработку фронта сигнала и/или нормальный уровень APSP.

Диаграммы направленности

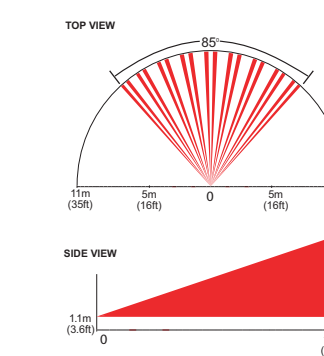
Датчики PMD85 доступны с одним из 3 вариантов линзы:

Датчик	Диаграмма направленности
PMD85	Невосприимчив к животным
PMD85L1	Горизонтальный занавес
PMD85L2	Вертикальный занавес

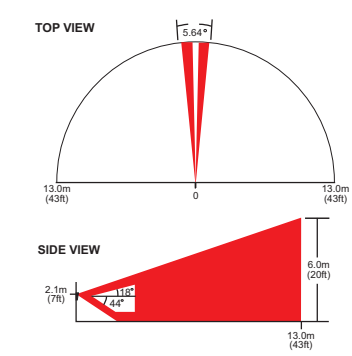
Невосприимчивость к животным



Горизонтальный занавес



Вертикальный занавес



Замена линзы PMD85

Для замены линзы PMD85:

- Открутите верхний и нижний винты на передней крышке PMD85; снимите крышку.
- С внутренней стороны крышки удалите верхний и нижний винты, крепящие панель на свое место.
- Нажмите и приподнимите фиксаторы с обеих сторон с помощью небольшой отвертки. Аккуратно снимите лицевую панель. Нажмите линзу и замените новой линзой.
- Совместите выступы линзы с резиновой прокладкой и закрепите на месте. Убедитесь, что нет зазоров между линзой и резиновой прокладкой, которые позволили бы влаге попасть в PMD85. После замены линзы, верните панель на место и закрепите винтами.

Технические характеристики (датчик)

Совместимость	MG5000, MG5500, MG6250, MG6130, MG6160, 1759MG, RTX3, RCV3, RX1
Тип сенсора	Двухэлементный ИК (x2)
Рабочая температура	-35°C до +50°C
Геометрия сенсора	Прямоугольный
Питание	3 x "AA" щелочных батареи
Частота передачи	433* или 868** МГц
Линза	Линза Френеля 2-го поколения, сегменты LODIFF®
Дальность передачи (в типичных жилых условиях)	35 м с MG6160 / MG6130 / MG6250 70 м с MG5000 / MG5500 / RTX3 / RX1
Вольтаж	4.5 В
Тампер	Да
Скорость обнаружения†	0.2 м - 3.5 м/с
Срок службы батарей‡	3 года

* FCC ID: KDUMGRMD85 Канада: 2438A-MGPM85
PMD85 соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация при соблюдении следующих 2 условий: (1) Устройство не может создавать помехи, и (2) устройство должно выдерживать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.
** 868 МГц (только) не одобрено UL.
† Для UL утверждена скорость обнаружения 0.76 м / с.
‡ Испытано при 25° С. Продолжительность жизни батареи будет варьироваться в зависимости от количества трафика (движения) детектора обработанного и температуры на улице. Более частый интервал проверки и более высокий трафик снизит срок службы батареи. При более низких температурах, емкость щелочных батарей уменьшается.

Технические характеристики (линзы)

	Угол	Охват	Высота установки	Невоспр. к животным
PMD85	90°	11 м x 11 м	2.1 м	40 кг
PMD85L1 (Горизонталь)	85°	11 м x 11 м	1.1 м	Мульти/крупные животные
PMD85L2 (Вертикаль)	5.64°	13 м x 2 луча	2.1 м	Н/И

Патенты: Используются один или несколько патентов США: 7046142, 6215399, 6111256, 6104319, 5920259, 5886632, 5721542, 5287111, и RE39406 и/или другие. Могут применяться канадские и международные патенты.
Торговая марка: Paradox является зарегистрированной торговой маркой компании Paradox Ltd. или её филиалов в Канаде, США и других странах.
Сертификаты (СЕ, ГОСТ): Для получения новой информации посетите наш сайт www.paradox-russia.ru или www.paradox.com.
Гарантия: Для получения информации о гарантийных обязательствах на данный продукт, просьба ознакомиться с разделом Limited Warranty Statement (Ограниченная гарантия), который можно найти на сайте www.paradox.com/terms. Используя этот продукт Paradox, Вы принимаете все гарантийные условия и сроки.
© 2012 Paradox Ltd. Все права защищены. Изменения в спецификациях могут осуществляться без предварительного предупреждения.