

1 | Обзор

DS936 — это потолочный пассивный инфракрасный охранный извещатель со счетчиком импульсов переменной полярности. Он оснащен регулируемой линзой Френеля для обеспечения зоны покрытия до 7,2 м. Этот извещатель можно установить на поверхность или потолок (полуутопленный монтаж) либо в стандартную восьмиугольную распределительную коробку.

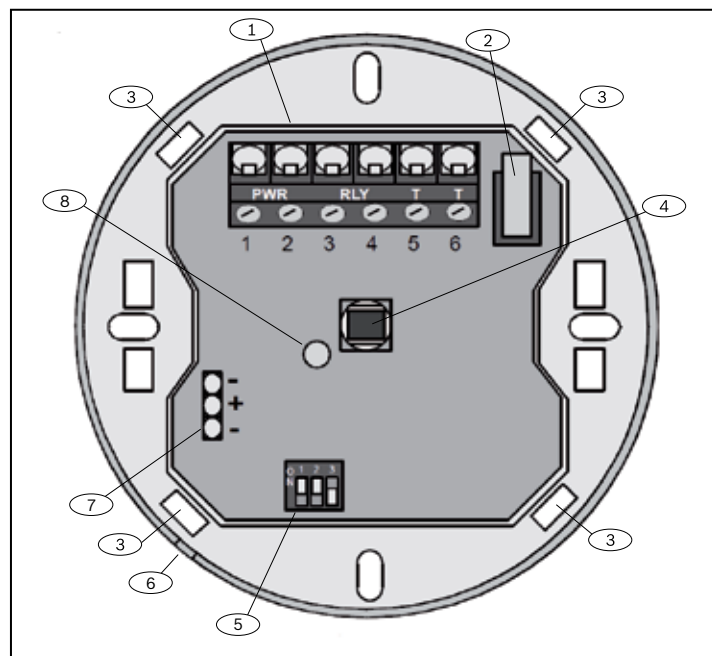


Рис. 1.1. Обзор извещателя

Обозначение — описание
1 — Клеммная колодка
2 — Контакт несанкционированного вскрытия устройства
3 — Отгибаемые язычки кронштейна
4 — Анализирующий элемент
5 — Переключатели конфигурации
6 — Паз для проводов шумового напряжения
7 — Выход фоновое шумовое напряжение
8 — Светодиодный индикатор теста/тревоги

2 | Указания по установке

Извещатель не следует устанавливать:

- Рядом с объектами, которые могут заслонить поле обзора
- В местах, подвергающихся воздействию прямых горячих или холодных потоков воздуха
- В помещениях с высокой влажностью
- В местах, доступных для прямых солнечных лучей
- Рядом со стеклами, выходящими на улицу
- Рядом с объектами, которые могут быстро менять температуру, например источниками тепла или выходными отверстиями системы кондиционирования воздуха
- Рядом с движущимися объектами, например потолочными вентиляторами
- При наличии небольших домашних животных

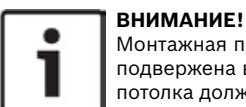
Извещатель следует устанавливать:

- На твердой поверхности, не подверженной вибрации
- На рекомендуемой высоте от уровня пола
- В месте, в котором наиболее вероятно проникновение нарушителя
- При использовании двух или более извещателей их зоны покрытия должны пересекаться для обеспечения оптимального обнаружения

2.1 | Установка — на поверхность

Установка извещателя

1. Извещатель DS936 предназначен для монтажа непосредственно на поверхность потолка или для встроенного монтажа в любую стандартную восьмиугольную распределительную коробку размером 88,9 мм.
2. Выберите местоположение, в котором наиболее вероятно определение перемещения нарушителя в зоне покрытия.
3. Рекомендуемая высота установки составляет от 2,1 м до 3,7 м.



ВНИМАНИЕ!

Монтажная поверхность должна быть твердой и не подвержена вибрациям (например, ячейки подвесного потолка должны быть надежно закреплены, если в нем проходят каналы силовых сетей (HVAC)).

4. Снимите верхнюю крышку, слегка поддев ее с основания с помощью отвертки.
5. Проведите провода через вход для проводов, расположенный рядом с контактной колодкой.
6. Используя корпус в качестве шаблона, отметьте положение крепежных винтов и установите их.
7. Надежно закрепите извещатель на монтажной поверхности.

2.1 | Установка — встроенный монтаж в коробку

1. Для монтажа извещателя DS936 в стандартную восьмиугольную распределительную коробку размером 89 мм снимите кронштейн монтажной платы с основания, отогнув язычки кронштейна (см. рис. 1.1) большими пальцами и вытолкнув кронштейн платы в сборе указательными пальцами. Основание можно выбросить или сохранить для возможного использования в будущем.
2. При необходимости проведите провода через коробку во вход для проводов.
3. Установите кронштейн монтажной платы в сборе в восьмиугольную коробку (см. рис. 2.1).

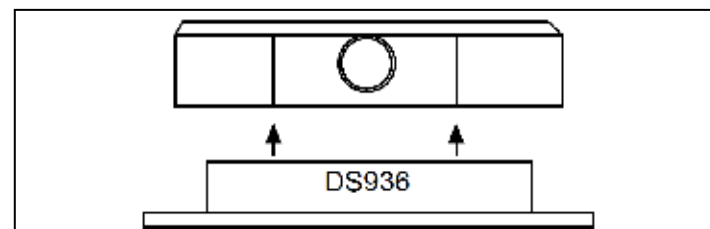


Рис. 2.1. Вставка сборки в коробку

2.2 | Установка — встроенный монтаж без коробки

1. Можно выполнить встроенный монтаж извещателя DS936 без восьмиугольной коробки с помощью кольца для утопленного монтажа, которое входит в комплект поставки.
2. Снимите кронштейн платы в сборе с основания, отогнув язычки кронштейна большими пальцами и вытолкнув кронштейн платы в сборе указательными пальцами.
3. Используя внутреннюю прорезь монтажного кольца в качестве шаблона, подготовьте отверстие шириной 70 x 67 мм на монтажной поверхности.
4. Проведите провода через отверстие и кольцо для утопленного монтажа.
5. Поместите кольцо для утопленного монтажа на отверстие и согните язычки кронштейна в сторону отверстия и вокруг монтажной поверхности, чтобы кольцо плотно прилегало к поверхности.
6. Проведите провода через вход для проводов.
7. Установите извещатель на кольцо с помощью винтов из комплекта поставки.



3 | Монтаж проводки извещателя



ВНИМАНИЕ!

Подавайте электропитание после монтажа и осмотра всех соединений.

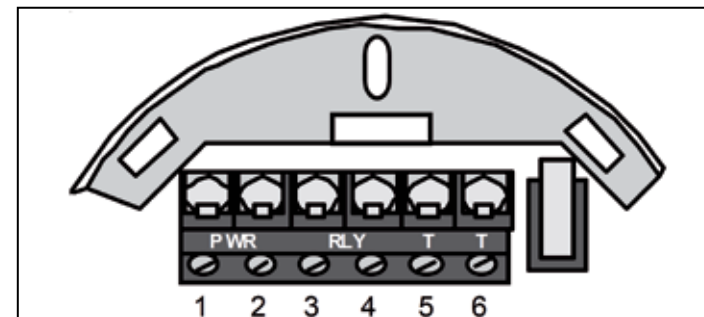


Рис. 3.1. Подключение к панели сигнализации

Монтаж проводки извещателя:

1. Ограничения по электропитанию клемм 1 и 2 составляют от 10 до 15 В пост. тока при измерении на клеммах. Для подключения устройства к источнику питания используйте проводную пару не тоньше 0,8 мм (№22 AWG).
2. Подключите нормально замкнутый шлейф охранной сигнализации к клеммам 3 и 4.
3. Подключите цепь нормально замкнутого контакта несанкционированного вскрытия устройства к клеммам 5 и 6. Контакты несанкционированного вскрытия устройства: 28 В пост. тока, 0,125 А.

4 | Настройка положений переключателей

В извещателе DS936 доступно несколько режимов чувствительности в зависимости от требуемого типа покрытия и условий установки.

- Высокая. Быстрое реагирование на сигналы о проникновении. Для использования в тихих помещениях, в которых не ожидается резкое изменение температуры и освещенности. Если переключатели 1 и 2 установлены в положение ON, в извещателе по умолчанию устанавливается режим высокой чувствительности.
- Средняя. Рекомендуемая настройка для большинства установок. Для использования в помещениях, где предполагается, что нарушитель пересечет только небольшую часть охраняемой зоны. При данной настройке извещатель допускает нормальные условия окружающей среды.
- Стандартная. Режим минимальной чувствительности для использования в помещениях с неблагоприятными условиями окружающей среды. Сигнал тревоги срабатывает при активном движении нарушителя.

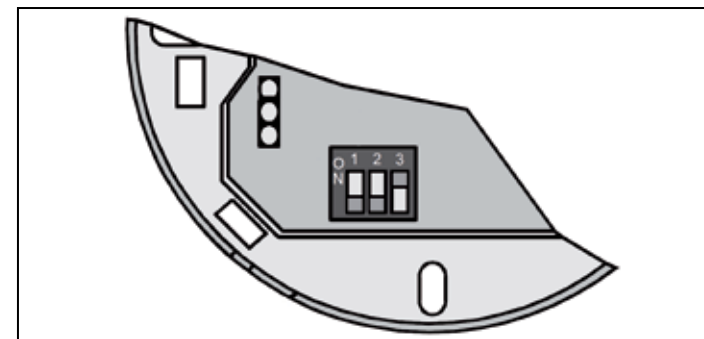


Рис. 4.1. Положения DIP-переключателей

Чувствительность	Переключатель 1	Переключатель 2
Высокая	ON	OFF
Средняя	OFF	OFF
Стандартная	OFF	ON



ВНИМАНИЕ!

Несмотря на то что режимы чувствительности обеспечивают разные уровни допуска на сигналы тревоги, вызванные условиями окружающей среды, показания фоновое шумовое напряжение не должны превышать $\pm 0,2$ В пост. тока.

Если после начальной установки светодиодный индикатор пошагового теста/тревоги не требуется, его можно отключить, установив переключатель конфигурации 3 в положение OFF.

Индикатор вкл./выкл.	Переключатель 3
Индикатор включен	ON
Индикатор отключен	OFF

5 | Пошаговый тест

1. Подайте питание на устройство.
2. Подождите не менее двух минут, прежде чем начать пошаговый тест.
3. Пошаговый тест следует выполнять, перемещаясь поперек зоны покрытия. См. рис. 5.1.
4. По достижении края зоны покрытия включится светодиодный индикатор тревоги. Это зависит от настроек переключателя чувствительности.
5. Выполните пошаговый тест устройства во всех направлениях, чтобы определить границы.
6. Зону покрытия можно отрегулировать в пределах $\pm 15^\circ$, поворачивая линзу. Вставьте лезвие небольшой отвертки в отверстие в линзе и плавно поверните линзу в требуемом направлении.

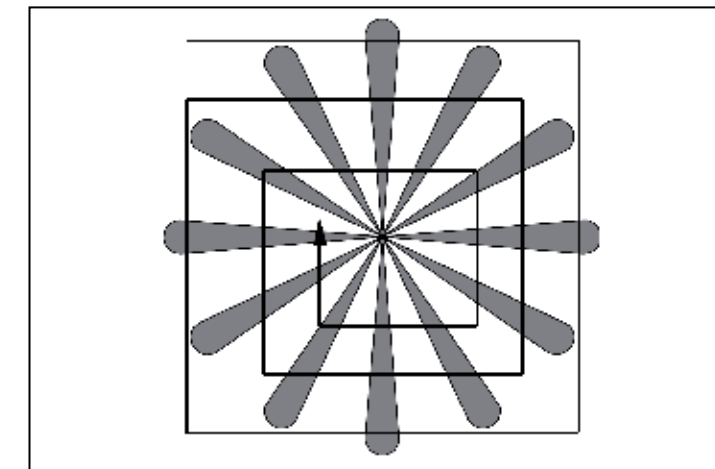


Рис. 5.1. Зона пошагового теста

5.1 | Регулировка зоны

Зону покрытия можно отрегулировать в пределах $\pm 15^\circ$, поворачивая линзу.
Вставьте лезвие небольшой отвертки в отверстие на линзе и плавно поверните линзу в требуемом направлении.

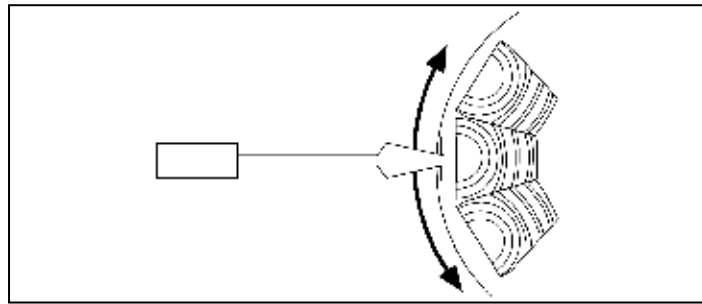


Рис. 5.2. Регулировка линзы

6 | Выполнение тестов

С помощью вольтметра измерьте фоновое шумовое напряжение.



ВНИМАНИЕ!

Показания измерительного прибора очень важны при определении уровня фоновых помех и предельной чувствительности обнаружения.

1. Подключите вольтметр на 20000 Ом/В пост. тока (или более) к контактам разъема фонового шумового напряжения, как показано на рисунке. На шкале измерительного прибора установите значение приблизительно 5,0 В пост. тока. Проведите провода измерительного прибора через отверстие в основании. (Рекомендуется использовать кабель TC6000, но это не обязательно.)

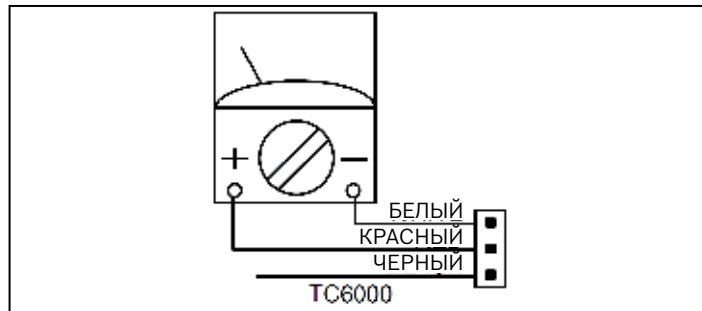


Рис. 6.1. Показания измерительного прибора

2. Установите крышку в сборе.
3. Базовый контрольный уровень для снятия показаний фоновое шумовое или целевое напряжения составляет приблизительно 2,0 В пост. тока. Следовательно, показания установок в тихих помещениях будут стабильными в диапазоне от 1,8 до 2,2 В пост. тока.
4. Для обеспечения высокого качества срабатывания рекомендуется, чтобы напряжение колебалось в пределах $\pm 0,75$ В пост. тока по сравнению с контрольным уровнем. В противном случае устройство может не среагировать на этом расстоянии, если разница между температурой нарушителя и фона незначительна.
5. Включите все источники отопления и охлаждения, которые будут включены во время эксплуатации извещателя. Отойдите от устройства за пределы зоны покрытия и наблюдайте за фоновым шумовым напряжением в течение как минимум трех минут.
6. Показания извещателя DS936 не должны отклоняться от контрольного уровня более чем на $\pm 0,2$ В пост. тока. В противном случае устраните причину неправильных показаний, слегка отрегулируйте устройство или замаскируйте затрагиваемые зоны.

7 | Обслуживание

Высоту установки и зону покрытия необходимо проверять не менее одного раза в год согласно разделу 5.0 "Пошаговый тест". Чтобы гарантировать непрерывную дневную работу, конечный пользователь должен перемещаться по внешнему краю зоны покрытия. Это обеспечит выход сигнала тревоги до включения системы.

7 | Зона покрытия

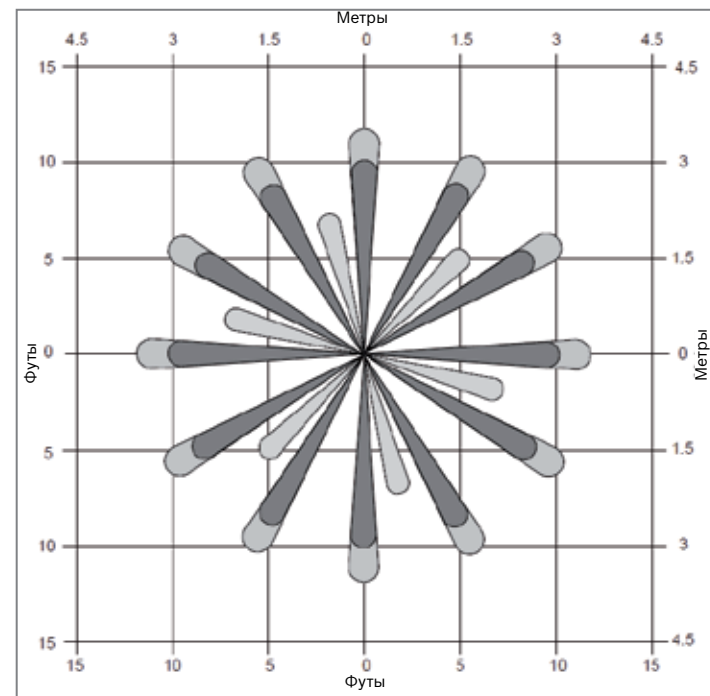


Рис. 7.1. Вид сверху

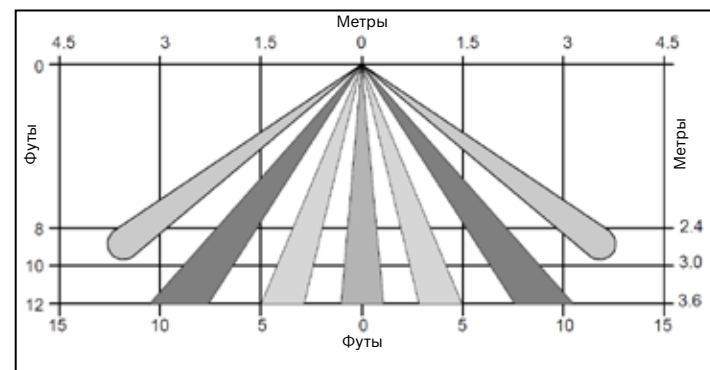


Рис. 7.2. Вид сбоку

9 | Технические характеристики

Входное питание	От 10 до 15 В пост. тока, неполяризованное; 15 мА при 12 В пост. тока
Рабочая температура	От -29°C до +49 °C. При установке изделий, соответствующих стандартам UL, от 0°C до +49°C
Зона покрытия	Обеспечивает зону покрытия 360° (примерно в два раза превышает высоту установки)
Чувствительность	Регулируемая (стандартная, средняя или высокая)
Регулировка	За счет вращения линзы в пределах $\pm 15^\circ$
Реле тревоги	Нормально замкнутое, защищенное резистором 4,7 Ом, последовательное подключение к контакту реле. Герконовое реле с контактами: макс. 28 В пост. тока, 125 мА для резистивных нагрузок постоянного тока
Контакт несанкционированного вскрытия устройства	Нормально замкнутый контакт несанкционированного вскрытия устройства: 28 В пост. тока, 125 мА
Работа светодиодного индикатора	DIP-переключатель (включение и отключение)
Питание в режиме ожидания	Нет внутренней резервной аккумуляторной батареи. Устройство предназначено для подключения к источникам питания постоянного тока при отказе первичного источника питания. Для каждого часа времени ожидания требуется 15 мАч.

Авторские права

Данный документ является интеллектуальной собственностью компании Bosch Security Systems, Inc. и защищен авторскими правами. Все права защищены.

Товарные знаки

Все названия программного обеспечения и оборудования, используемые в данном документе, могут быть зарегистрированными товарными знаками и должны использоваться как таковые.

Сведения о датах производства изделий Bosch Security Systems, Inc.

Используйте серийный номер, размещенный на этикетке изделия, и см. веб-сайт Bosch Security Systems, Inc.: <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.



Потолочный пассивный инфракрасный извещатель

DS936



ru Руководство по установке

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
США
www.boschsecurity.com

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Германия

