

1 | Обзор

DS778 — это пассивный инфракрасный охранный извещатель дальнего действия с регулируемой зеркальной оптикой.

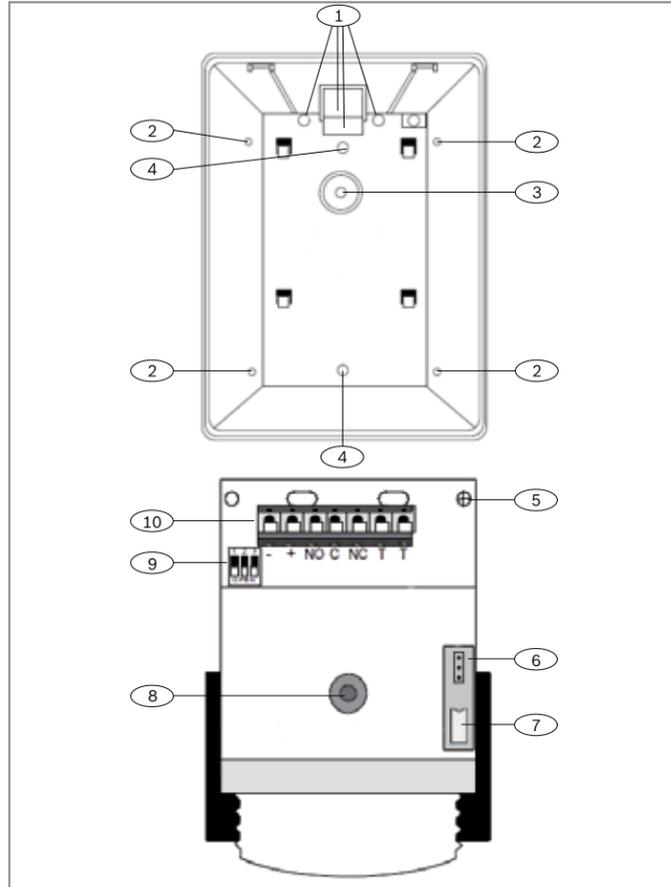


Рис. 1.1. Внутренний вид основания извещателя (сверху) и внутренний вид корпуса извещателя (снизу)

Обозначение – описание
1 – Заглушки для проводов для установки на поверхность или в угол
2 – Монтажные отверстия для установки в угол (4)
3 – Монтажное отверстие для кронштейна
4 – Монтажные отверстия для установки на поверхность или отверстия для установки в распределительную коробку для одного комплекта (2)
5 – Винт шасси
6 – Контакты фоновое шумового напряжения
7 – Контакт несанкционированного вскрытия устройства
8 – Светодиодный индикатор
9 – Переключатели конфигурации
10 – Контактная колодка

2 | Указания по установке

Выберите местоположение для установки извещателя, в котором наиболее вероятно определение перемещения нарушителя в зоне покрытия. Рекомендуемая высота установки составляет от 2 м до 2,6 м. Монтажная поверхность должна быть твердой и не подвержена вибрациям. Не рекомендуется устанавливать извещатель в местах, подвергающихся воздействию прямых горячих или холодных потоков воздуха, в местах, доступных для прямых солнечных лучей, рядом с источниками тепла, окнами и выходными отверстиями системы кондиционирования воздуха, а также при наличии домашних животных. Этот извещатель не обеспечивает обнаружение через стекло. См. раздел 9 «Зона покрытия».

2.1 | Монтаж

Установите извещатель и отрегулируйте зеркала, чтобы обеспечить надлежащую зону покрытия.



ВНИМАНИЕ!
Инструкции по монтажу кронштейна входят в комплект поставки кронштейна.

1. Чтобы снять крышку, вставьте тонкую плоскую отвертку в паз в нижней части крышки и подденьте ее.
2. Извлеките винт шасси в правом верхнем углу сборки (см. рис. А). Чтобы вынуть монтажную плату/блок зеркал из корпуса, надавите на монтажную плату/блок зеркал по направлению к верхней части корпуса до разблокировки четырех фиксирующих язычков и поднимите монтажную плату/блок зеркал.
3. Отметьте расположение монтажных винтов. Используйте корпус в качестве шаблона. Установите крепежные винты.
4. Снимите соответствующую заглушку для проводов и проведите провода через отверстие (см. раздел 3.0 «Монтаж проводки»).
5. Надежно закрепите извещатель.
6. Установите на место монтажную плату/блок зеркал.
7. Отрегулируйте зеркала.

2.2 | Регулировка зеркала по вертикали

Отрегулируйте зеркало по вертикали, чтобы обеспечить надлежащую зону покрытия.



ВНИМАНИЕ!
Излишний контакт с зеркальными поверхностями приведет к снижению производительности.

1. Зеркало можно отрегулировать по вертикали в пределах от +2° до -18°, перемещая зеркало вперед или назад. Чтобы настроить правильный вертикальный угол в зависимости от высоты установки и требуемого диапазона, см. рис. 2.1.
2. Регулировочные метки угла расположены по бокам зеркала (см. рис. 2.2).
3. Перемещайте зеркало вперед или назад, пока метки угла не совпадут с метками по бокам рамы.

Высота установки [м]	Настройка вертикального угла	
	30 м	60 м
2 (6,5)	-2°	-1°
2,3 (7,5)	-2°	-2°
2,6 (8,5)	-3°	-2°

Рис. 2.1. Высота установки/диапазон

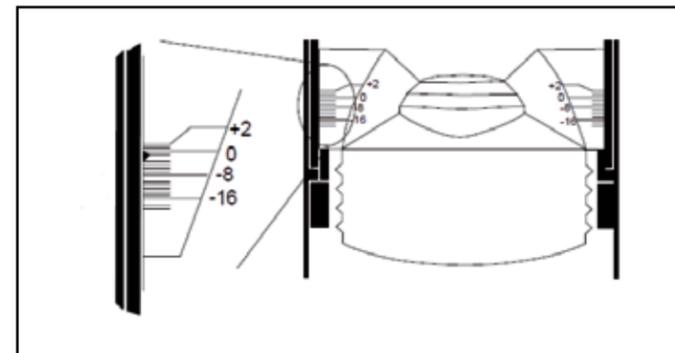


Рис. 2.2. Настройка вертикального угла

2.2 | Регулировка зеркала по горизонтали

Отрегулируйте зеркало по горизонтали в узком проходе, чтобы обеспечить надлежащую зону покрытия.

1. Зеркало можно отрегулировать по горизонтали в пределах $\pm 10^\circ$, поворачивая его из стороны в сторону.
2. После установки извещателя зона покрытия располагается по центру узкого прохода и не отрегулирована должным образом. Она охватывает стену и не покрывает большую часть прохода (см. рис. 2.3).



Рис. 2.3. Узкий проход, расположенный по центру извещатель, расположенная по центру зона покрытия

3. В зависимости от размеров прохода установите извещатель в центре и отрегулируйте горизонтальный угол (см. рис. 2.4 и 2.5).



Рис. 2.4. Узкий проход, расположенный по центру извещатель, зона покрытия повернута на 1° (1 щелчок)

4. Внимательно выполните пошаговый тест установки, чтобы обеспечить надлежащую зону покрытия. Регулировка горизонтального угла представлена на рис. 2.5.

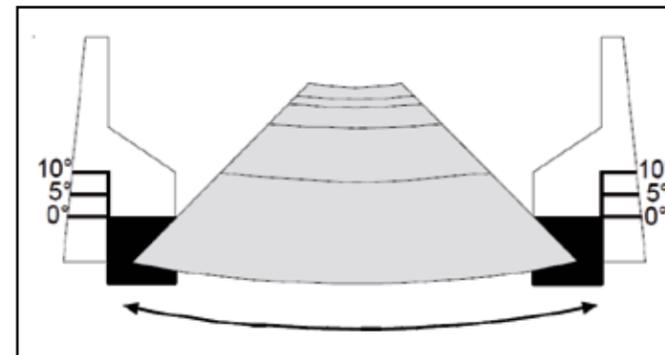


Рис. 2.5. Регулировка горизонтального угла (зона покрытия) (1 щелчок = 1°)

3 | Монтаж проводки извещателя

Подсоедините провода к клеммной колодке. Закройте вход для проводов поролоновой заглушкой, входящей в комплект поставки.



ВНИМАНИЕ!
Подавайте электропитание только после монтажа и осмотра всех соединений.

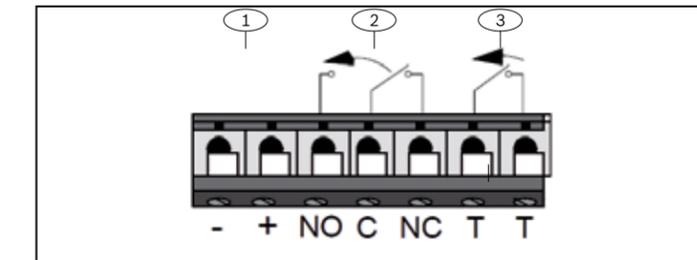


Рис. 3.1. Контакты в нормальном состоянии (отсутствует сигнал тревоги или несанкционированного вскрытия устройства), питание подается

Обозначение	Описание
1	Питание: 6–15 В пост. тока, используйте проводную пару не тоньше №22 AWG (0,8 мм).
2	Нормально разомкнутое (NO), общее (C), нормально замкнутое (NC) герконовое реле для бесшумной работы. Контакты: макс. 3 Вт, 125 мА, 28 В пост. тока для резистивных нагрузок постоянного тока. Защищено резистором 4,7 Ом на общей клемме C реле. Не рекомендуется использовать с емкостными или индуктивными нагрузками.
3	Контакт несанкционированного вскрытия устройства: нормально замкнутые контакты несанкционированного вскрытия устройства, 28 В пост. тока, 125 мА.

4 | Настройка извещателя

Отрегулируйте DIP-переключатели, чтобы настроить чувствительность и светодиодный индикатор. Если после начальной установки светодиодный индикатор пошагового теста/тревоги не требуется, его можно отключить, установив переключатель конфигурации 1 в положение OFF.

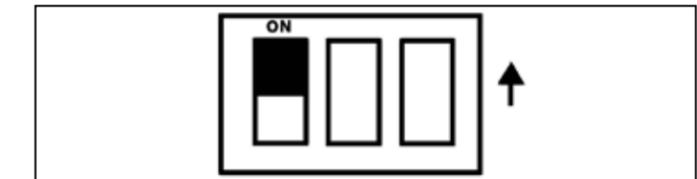


Рис. 4.1. Двухпозиционный переключатель светодиодного индикатора в положении ON

Индикатор вкл./выкл.	Переключатель 1
Индикатор включен	ON
Индикатор отключен	OFF

Рис. 4.2. Положения DIP-переключателей

Чувствительность	Переключатель 2	Переключатель 3
Высокая	ON	OFF
Средняя	OFF	ON
Не рекомендуется	ON	ON

Рис. 4.3. Соединения клеммной колодки

4.1 | Режимы чувствительности

Средняя чувствительность: рекомендуемая настройка для использования в помещениях, где предполагается, что нарушитель пересечет только небольшую часть охраняемой зоны. При данной настройке извещатель допускает нормальные условия окружающей среды.

Высокая чувствительность: быстрое реагирование на сигналы о проникновении. Для использования в тихих помещениях, в которых не ожидается резкое изменение температуры и освещенности.

5 | Пошаговый тест

1. Установите крышку на устройство. Крышка должна быть на месте, чтобы можно было приступить к тестированию устройства.
2. Подайте питание на устройство.
3. Подождите не менее двух минут, прежде чем начать пошаговый тест.
4. Пошаговый тест следует выполнять, перемещаясь поперек зоны покрытия. См. рис. 5.1.
5. По достижении края зоны покрытия включится светодиодный индикатор тревоги. Это зависит от настроек переключателя чувствительности.
6. Выполните пошаговый тест устройства в обоих направлениях, чтобы определить границы.
7. Если не удастся установить требуемый диапазон, попробуйте изменить угол зеркала, наклонив его вниз или вверх, чтобы зона покрытия не была направлена слишком высоко или слишком низко.

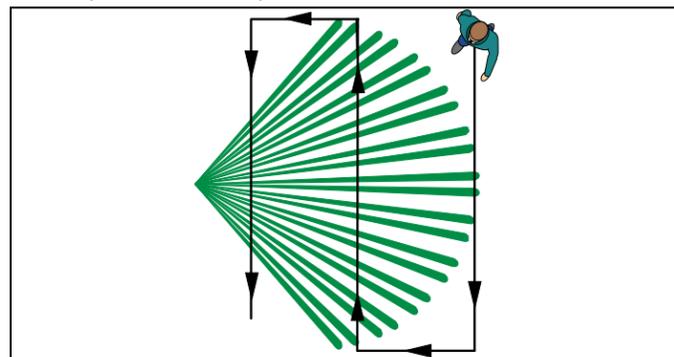


Рис. 5.1. Зона пошагового теста

6 | Итоговые тесты

С помощью вольтметра измерьте фоновое шумовое напряжение.



ВНИМАНИЕ!

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

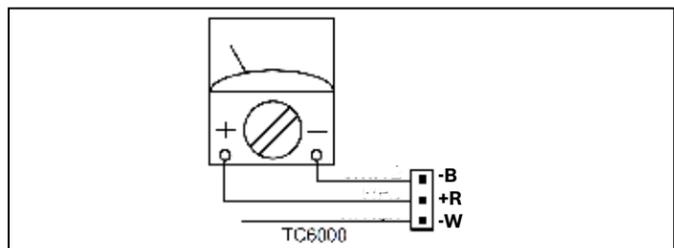


Рис. 6.1. Показания измерительного прибора

1. Подключите вольтметр пост. тока к контактам шумового напряжения (используйте кабель TC6000).
2. Установите крышку, пропустив кабель TC6000 через паз в верхней части корпуса.
3. На шкале измерительного прибора установите значение приблизительно 3,0 В пост. тока.
4. Базовый контрольный уровень для снятия показаний фоновое шумовое напряжение составляет приблизительно 2,0 В пост. тока.

5. Показания установок в тихих помещениях будут стабильными в диапазоне от 1,9 до 2,1 В пост. тока.
6. Для обеспечения высокого качества срабатывания рекомендуется, чтобы изменение напряжения превышало 0,75 В пост. тока по сравнению с контрольным уровнем.
7. В противном случае устройство может не среагировать, если разница между температурой нарушителя и фона минимальна.
8. Включите все источники отопления и охлаждения, которые будут включены во время эксплуатации извещателя.
9. Отойдите от устройства за пределы зоны покрытия и наблюдайте за фоновым шумовым напряжением в течение как минимум 3 минут.
10. Показания не должны отклоняться от контрольного уровня более чем на $\pm 0,15$ В пост. тока.
11. 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.

8 | Маскирование

Перед маскированием убедитесь, что выбрана правильная зеркальная поверхность. Чтобы определить отношение между разделами зеркала и зоной покрытия, см. рис. 9.1. При попытке снятия маски клейкий слой может повредить зеркальную поверхность или оставить следы, которые понизят эффективность работы извещателя. См. рис. 8.1 и 9.1.

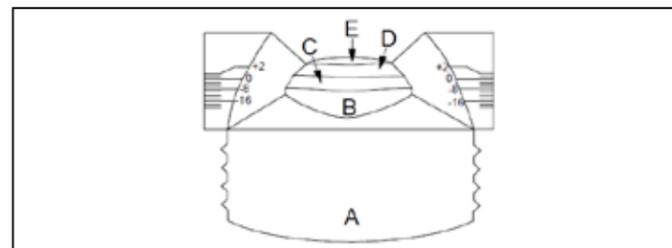


Рис. 8.1. Соответствие зеркального сегмента зоне покрытия

9 | Зона покрытия

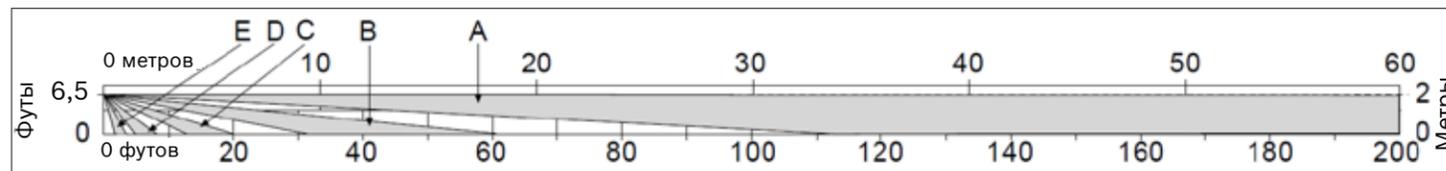


Рис. 9.1. Вид сбоку

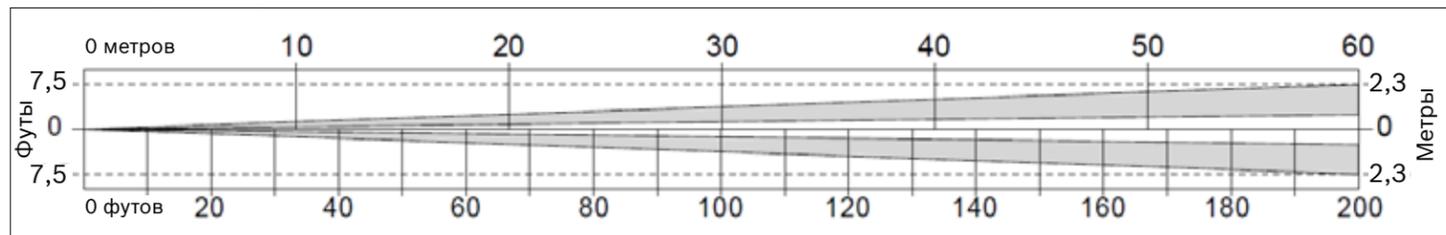


Рис. 9.2. Вид сверху

10 | Технические характеристики

Входное питание	От 6 до 15 В пост. тока; 18 мА при 12 В пост. тока.
Рабочая температура	Диапазон температур хранения и эксплуатации: от -40 до +49 °С. Для систем, сертифицированных компанией UL: от 0° до +49 °С.
Зона покрытия	60 м x 4,5 м
Чувствительность	Регулируемая (средняя или высокая)
Реле тревоги	Герконовое реле типа «С» с контактами: макс. 28 В пост. тока, 125 мА для резистивных нагрузок постоянного тока.
Контакт несанкционированного вскрытия устройства	Нормально замкнутый (при закрытой крышке) контакт несанкционированного вскрытия устройства: макс. 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 18 мАч. При установке в соответствии со стандартами UL необходимо минимум 4 часа (72 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/>.



Пассивный инфракрасный извещатель дальнего действия

DS778



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

