

Sensotec LED
2368 .., 2378 ..

Автоматическое
освещение

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Электроустановочные
изделия

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

P.O. Box 12 20
42461 Radevormwald

Германия

Тел +49 (0) 2195 602 - 0
Факс +49 (0) 2195 602 - 191

www.gira.de
info@gira.de

10863644 / 30.06.2015

GIRA

Sensotec LED

Указания по безопасности



Работы по установке и монтажу электрооборудования разрешается производить только квалифицированному специалисту-электрику.

При несоблюдении инструкции могут произойти повреждения устройства, возгорание или иные опасные ситуации.

Опасность в результате поражения электрическим током. Перед началом работ с устройством или с нагрузкой отключить от электросети. Обращать внимание на все линейные защитные автоматы, с которых на устройство или нагрузку поступает опасное напряжение.

Опасность в результате поражения электрическим током. Устройство не предназначено для отключения от электросети.

Даже при выключенном устройстве нагрузка не имеет развязки от сети.

Не подключайте светодиодные лампы, которые не предназначены специально для регулировки света. Устройство может быть нанесено повреждение.

Не подключайте источники света со встроенным светорегулятором. Устройство может быть нанесено повреждение.

Опасность в результате поражения электрическим током. Не эксплуатируйте вставку без наклейки.

Отключите устройство от электросети, прежде чем устанавливать наклейку, поскольку не исключен отказ в работе.

Не допускайте попадания элементов электропитания в руки детей! При попадании элементов питания в желудочно-кишечный тракт немедленно обратитесь к врачу.

Опасность взрыва! Не бросайте батарейки в огонь!

Опасность взрыва! Батарейки не подлежат последующей зарядке.

Устройство не предназначено для применения в системах охранной противозломной или тревожной сигнализации.

Данная инструкция является составной частью продукта и должна оставаться у конечного клиента.

Конструкция устройства

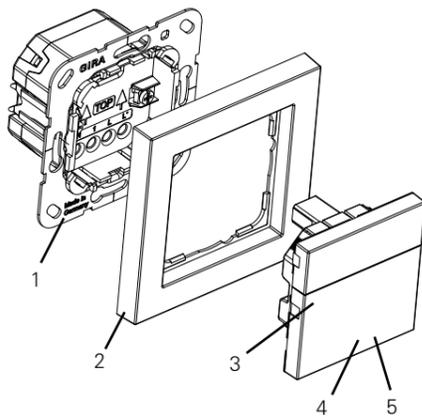


Рисунок 1: Конструкция устройства

- 1 Вставка скрытого монтажа
- 2 Рамка
- 3 Накладка
- 4 Светодиодный индикатор (синий, красный)
- 5 Датчик яркости

Функция

Использование по назначению

- Автоматическое включение светодиодного указателя для ориентации в зависимости от движения в дальней зоне и освещенности окружающего пространства.
- Включение ламп накаливания, высоковольтных галогенных ламп, трансформаторов Tronic с галогенными лампами и высоковольтных светорегулируемых светодиодных ламп (Retrofit).
- Движение в ближней зоне включает освещение помещения.
- Эксплуатация с вставкой скрытого монтажа для регулировки яркости светодиодного указателя для ориентации и включения освещения помещения.
- Установка внутри здания на вставку скрытого монтажа.
- Используйте глубокую приборную розетку.



При подключении светорегулируемых высоковольтных светодиодных ламп используйте лампы только одного производителя и одного типа.

Свойства продукта

- Sensotec LED – это активный датчик движения. Независимо от температуры он регистрирует движения в дальней зоне обнаружения и включает светодиодный указатель для ориентации.
- Бесконтактное включение, например, освещения в ближней зоне.
- Переключение без прикосновения предотвращает загрязнение. Тем самым, исключается загрязнение вирусами и бактериями со стороны пользователя.
- Расширение зоны обнаружения благодаря дополнительным устройствам.
- Мягкий лампосберегающий запуск.
- Настройка функций с помощью инфракрасного дистанционного управления.

- Возможность настройки яркости включения светодиодного указателя для ориентации.
- Функция обучения для настройки порога освещенности.
- Индивидуальная настройка времени работы по инерции.
- Синий и красный светодиодный индикатор.
- Отвечает положениям Директивы VDI / VDE 6008, лист 3.

Эксплуатация в автоматическом режиме

Sensotec LED регистрирует движения людей, животных или предметов в дальней и ближней зонах.

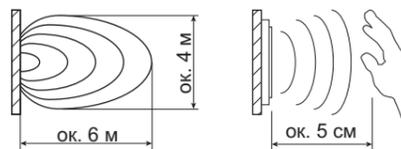


Рисунок 2: Дальняя зона – ближняя зона

- Дальняя зона обнаружения Светодиодный указатель для ориентации включается, если происходит вход в зону обнаружения и освещенность находится ниже порога яркости. Время работы по инерции отсчитывается при каждом зарегистрированном движении сначала.
- Свет выключается, если в зоне обнаружения больше не регистрируется движение и время работы по инерции истекло.
- Зона ближнего обнаружения Освещение помещения включается на период времени работы по инерции. Время работы по инерции отсчитывается при каждом зарегистрированном движении в дальней зоне обнаружения сначала.

Реакция на исчезновение напряжения в сети

- Менее 0,2 секунд: после восстановления энергоснабжения прежнее состояние переключения снова восстанавливается.
- Более 1 секунды: в автоматическом режиме рабочий режим восстанавливается через макс. 60 секунд, а освещение помещения включается на период времени работы по инерции.

Управление главным устройством

Таблица 1: Светодиодный индикатор

Синий светодиод	Красный светодиод	Сигнализация
Вкл.	Выкл.	Освещение помещения включено постоянно
Выкл.	Вкл.	Освещение помещения и светодиодный указатель для ориентации выключены постоянно

Таблица 1: Светодиодный индикатор

Синий светодиод	Красный светодиод	Сигнализация
Мигает в течение ок. 1,5 с	Выкл.	При подтверждении настройки дистанционным управлением
Выкл.	Миг.	Сработала защита от перегрузок/ защита от короткого замыкания

Управление и необходимые настройки выполняются с помощью инфракрасного дистанционного управления. Некоторые настройки выполняются один раз в процессе ввода в эксплуатацию и корректируются только тогда, когда изменяются условия окружающей среды.



Включение освещения помещения может дополнительно осуществляться с помощью Sensotec LED, выполняющего роль дополнительного устройства или кнопочного выключателя.

Таблица 2: Функциональные кнопки инфракрасного дистанционного управления

Кнопка	Функция
Auto	Эксплуатация в автоматическом режиме
OFF III.	Кратковременное нажатие: освещение помещения и светодиодный указатель для ориентации постоянно выкл.
OFF III.	Длительное нажатие: регулирование света светодиодного указателя для ориентации до минимальной яркости 0 %
ON III	Кратковременное нажатие: освещение помещения постоянно Вкл.
ON III	Длительное нажатие: регулирование света светодиодного указателя для ориентации до максимальной яркости 100 %
Mas./Slave	Настройка режима главного/дополнительного устройства
III.	Обнаружение в ближней зоне при выключении освещения помещения, светодиодный указатель для ориентации вкл. или выкл.

Таблица 2: Функциональные кнопки инфракрасного дистанционного управления

Кнопка	Функция
25 %, 50 %, 75 %, 100 %	Настройка чувствительности обнаружения
- 5 %	Тонкая настройка: уменьшение чувствительности обнаружения шагами по 5 % до минимальной дальности
+ 5 %	Тонкая настройка: увеличение чувствительности обнаружения шагами по 5 % до максимальной дальности
1 sec ☀	Кратковременный режим
30 sec ☀	Время работы по инерции 30 с
2 min ☀	Время работы по инерции 2 минуты
5 min ☀	Время работы по инерции 5 минут
30 min ☀	Время работы по инерции 30 минут
START ☀ / STOP ☀	Настройка индивидуального времени работы по инерции
☾	Ночной режим
☀	Включение происходит при наступлении сумерек
☀	Настройка для лестничных клеток
☀	Дневной режим, включение происходит независимо от освещенности
TEACH ☀	Сохранение освещенности окружающего пространства в качестве значения порога яркости
TEST	Режим тестирования
RESET	Сброс на заводские настройки

Освещение помещения постоянно выкл.

- Нажмите и отпустите кнопку OFF III. .

Освещение помещения и светодиодный указатель для ориентации постоянно выключены. Красный светодиод горит.

освещение помещения постоянно Вкл.

- Нажмите и отпустите кнопку ON III. .

Освещение помещения постоянно включено, а светодиодный указатель для ориентации выключен. Синий светодиод горит.

Настройка яркости светодиодного указателя для ориентации

- Нажмите и удерживайте кнопку **OFF** ⓘ. Светодиодный указатель для ориентации становится темнее до минимальной яркости 0 %.
- Нажмите и удерживайте кнопку **ON** ⓘ. Светодиодный указатель для ориентации становится светлее до максимальной яркости 100 %.

Выход из режима настройки происходит автоматически через 5 минут или немедленно после нажатия кнопки **Auto**.

Настройка в качестве главного или дополнительного устройства

К главному устройству всегда подключена нагрузка. Главное устройство работает как отдельное устройство.

Дополнительное устройство включает в дальней зоне светодиодный указатель для ориентации, а в ближней зоне освещение помещения.

- Нажмите кнопку **Mas./Slave**.

Изменение режима с главного устройства на дополнительное или с дополнительного на главное.

О переключении сигнализирует мигание синего светодиода. Если затем синий светодиод горит постоянно в течение 3 секунд, то устройство находится в режиме главного.

i	Если при обнаружении движения мигает освещение помещения, то главное устройство было настроено как дополнительное.
i	Подключите нагрузку к другим клеммам или измените настройки (главное/дополнительное устройство).

Настройка реакции в ближней зоне
Режим 1: При обнаружении в ближней зоне включается освещение помещения на период времени работы по инерции. Повторное движение в ближней зоне выключает освещение помещения и включает светодиодный указатель для ориентации.

- или

Режим 2: При обнаружении в ближней зоне включается освещение помещения на период времени работы по инерции. Повторное движение в ближней зоне выключает освещение помещения.

- Нажмите кнопку ⓘ. Попеременное изменение обоих режимов с одного на другой.

Настройка чувствительности обнаружения (дальности)

Снижение чувствительности обнаружения приводит к уменьшению общего поля обнаружения.

- Нажмите кнопку **25 %, 50 %, 75 %** или **100 %**.

Чувствительность обнаружения настроена.

Тонкая настройка: настройка чувствительности (дальности) обнаружения в дальней зоне

- Нажмите кнопку - **5 %**. Чувствительность обнаружения уменьшается шагами по 5 % до минимальной дальности.
- Нажмите кнопку + **5 %**. Чувствительность обнаружения увеличивается шагами по 5 % до максимальной дальности.

Настройка фиксированного времени работы по инерции

- Нажмите кнопку **1 sec** ☀, **30 sec** ☀, **2 min** ☀, **5 min** ☀ или **30 min** ☀.

Настройка индивидуального времени работы по инерции

Индивидуальное время работы по инерции можно настроить в диапазоне от 1 секунды до 60 минут. В любое время можно снова настроить фиксированное время работы по инерции.

- Нажмите кнопку **START** ☀. Запускается время работы по инерции.
- По достижении нужного времени работы по инерции, нажмите кнопку **STOP** ☀. Время работы по инерции будет сохранено.

Настройка порога яркости

Настроить можно один из четырех фиксированных порогов яркости (см. табл. "Функциональные кнопки инфракрасного дистанционного управления") или один индивидуальный порог яркости (см. "Сохранение освещенности окружающего пространства в качестве значения порога яркости").

- Нажмите кнопку ☾, ☀, ☀ или ☀.

Сохранение освещенности окружающего пространства в качестве значения порога яркости

С помощью функции обучения освещенности окружающего пространства можно сохранить в качестве значения порога яркости.

Устройство в автоматическом режиме.

- Нажмите и удерживайте кнопку **TEACH** ☀ более 10 секунд. Светодиод мигает красным светом, затем через приibl. 10 секунд синим светом.

Включение режима тестирования

Режим тестирования служит для проверки зоны обнаружения.

- Нажмите кнопку **TEST**.

Выход из режима тестирования происходит автоматически через 5 минут или немедленно после нажатия кнопки **Auto**.

Функция	Значение
Значение регулировки света	100 %
Порог яркости	Дневной режим
Время работы по инерции	1 секунда

Выполнение сброса настроек на заводские настройки

При сбросе настроек устройства происходит сброс на заводские настройки.

- Нажмите и удерживайте кнопку **RESET** более 3 секунд. Светодиод мигает красным светом, затем через приibl. 3 секунд синим светом.

Функция	Значение
Эксплуатация в автоматическом режиме	Вкл.
Значение регулировки света	100 %
Чувствительность обнаружения	100 %
Порог яркости	Сумерки
Время работы по инерции	2 минуты
Зона ближнего обнаружения	Режим 1
Рабочий режим	Главное устройство

Управление дополнительным устройством с кнопочным выключателем, замыкающий контакт

- Нажмите кнопку.

Включается освещение помещения.

<p>! ОПАСНОСТЬ! Поражение электрическим током при касании токоведущих частей. Поражение электрическим током может привести к смерти. Перед началом работ с устройством или с нагрузкой обесточить все линейные защитные автоматы. Изолировать токоведущие части в ближайшем окружении!</p>
--

Выбор места монтажа

При выборе места монтажа необходимо учитывать следующие пункты.

- Рекомендуемая высота установки: 1,10 м.
- Выберите место монтажа там, где исключены вибрации. Вибрации могут привести к непредвиденным включениям.
- Возможно обнаружение движения через двери, оконное стекло или тонкие стены.

- Металлические поверхности, такие как установочные рамки, металлические двери и дверные коробки, строительные леса, алюминиевые жалюзи или металлические шкафы вследствие эффекта гашения или отражения отрицательно сказываются на границах зоны обнаружения.

- Учитывайте направление движения (см. рисунок 3).

- Обнаружение зависит от площади отражения, скорости и вида объекта (человек, животное, предмет и т. д.).



i	Дальность действия по фронту и боковым сторонам может значительно увеличиваться или уменьшаться в результате отражения от поверхностей оштукатуренных стен, металлических дверей и т. п. При незначительном обратном сигнале обнаружение возможно через тонкие стены.
-----------------------	---

Расширение зоны обнаружения
Для расширения зоны обнаружения подключите дополнительные устройства Sensotec LED, см. (рисунок 4) схему подключения. При этом главное устройство обрабатывает сигналы движения дополнительных устройств.

При обнаружении в дальней зоне каждое устройство Sensotec LED включает свой светодиодный указатель для ориентации независимо от других устройств Sensotec LED.

Освещение помещения включается в результате движения в ближней зоне главного или дополнительного устройства Sensotec LED или нажатием на кнопочный выключатель. Освещение помещения остается включенным до тех пор, пока Sensotec LED регистрирует движение.

Монтаж и электрическое подключение
Используйте глубокую приборную коробку при прокладке кабелей 1 x 5 x 2,5 мм², 2 x 5 x 2,5 мм² или 2 x 5 x 1,5 мм².

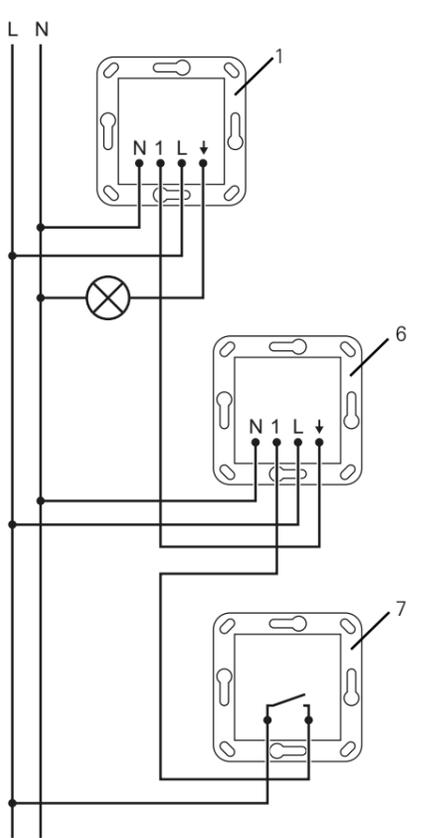


Рисунок 4: Схема подключения с дополнительным устройством

1 Вставка скрытого монтажа главного устройства

Дополнительно:

6 Вставка скрытого монтажа дополнительного устройства

7 Кнопочный выключатель, замыкающий контакт

- Подключите вставку скрытого монтажа согласно схеме подключения (рисунок 4).

i	Подсвечиваемые кнопочные выключатели разрешается подключать только в том случае, если у них есть отдельная клемма N.
-----------------------	--

- Подключайте дополнительные устройства только к той же фазе.
- Смонтируйте вставку в приборной коробке, соединительные клеммы должны находиться внизу.

i	Не устанавливайте и не заменяйте накладку на вставке под напряжением, иначе может произойти отказ в работе.
-----------------------	---

- Установите рамку и накладку.
- Включите напряжение сети.
- Выполните ввод в эксплуатацию.

Ввод в эксплуатацию

i	Не допускайте попадания масла на контакты батарейки и на устройство.
-----------------------	--

!	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность химического ожога. Батарейки могут лопнуть и дать течь. Заменяйте батарейки только на идентичный или равноценный тип.
-----------------------	---

- Устанавливайте прилагаемую батарейку правильно, в соответствии с полюсами (см. маркировку инфракрасного дистанционного управления).

Конфигурирование устройства

Более подробную информацию см. в главе "Управление" и в таблице 1, 2. Инфракрасное дистанционное управление готово к работе.

- Настройка рабочего режима главного или дополнительного устройства (дополнительная опция).
- Настройте порог яркости.
- Настройте время работы по инерции.
- Настройте работу освещения помещения в ближней зоне обнаружения.

Проверка зоны обнаружения

Более подробную информацию см. в главе "Управление" и в таблице 1, 2. Инфракрасное дистанционное управление готово к работе.

- Включите режим тестирования.
- Обмерьте зону обнаружения шагами. При этом убедитесь в надежном обнаружении и обратите внимание на источники помех.
- При необходимости настройте чувствительность обнаружения.

Технические характеристики

Номинальное напряжение:	АС 230/240 В~
Частота сети:	50/60 Гц
Температура окружающей среды:	от 0 °С до +50 °С

Рабочая мощность:	
Устройство:	ок. 0,5 Вт
Светодиодный индикатор для ориентации:	макс. 0,2 Вт
Вид контактов:	ε
Мягкий запуск:	фазовая компенсация

Мощность включения при 25 °С:	
Лампа накаливания:	400 Вт
Высоковольтные галогенные лампы:	400 Вт
Трансформаторы Topic:	400 Вт
Высоковольтные светодиодные лампы:	тип. 100 Вт

Высота установки:	1,10 м
Зона обнаружения:	
ближняя:	ок. 5 см
дальняя:	ок. 6 x 4 м
Яркость:	от 10 до 1000 лк
Время работы по инерции:	от 1 с до 60 мин
Частота:	5,8 ГГц
Мощность передачи:	<1 мВт

Батарейка дистанционного управления:	CR2025
Класс защиты:	II

Число дополнительных устройств:	не ограничено
---------------------------------	---------------

Общая длина кабель нагрузки:	300 м
кабель дополнительного устройства:	300 м

Подключение с помощью винтовых зажимов	
одножильный:	от 1,5 до 2,5 мм ²
несколько жил с гильзой для оконцевания жил:	от 1,5 до 2,5 мм ²

Действия при возникновении проблем

Не включается светодиодный указатель для ориентации

Причина 1: Освещенность окружающего пространства выше настроенного значения яркости.

Настройте значение яркости.

Причина 2: Устройство не регистрирует движение.

Увеличьте чувствительность обнаружения.

Причина 3: Активирован Выкл.

Включите эксплуатацию в автоматическом режиме.

Устройство включается без наличия движения

Причина 1: В зоне обнаружения присутствуют источники помех.

По возможности устраните источники помех.

Уменьшите чувствительность обнаружения.

Причина 2: В зоне обнаружения происходит движение предмета (растение, занавес и т. п.).

Уберите предмет.

Уменьшите чувствительность обнаружения.

Причина 3: Зона обнаружения распространяется за двери оконное стекло или тонкие стены и там регистрируется движение.

Уменьшите чувствительность обнаружения.

i	При незначительном обратном сигнале обнаружение возможно через тонкие стены.
-----------------------	--

Устройство постоянно включается и выключается при наличии движения

Причина 1: Включен режим тестирования.

Причина 2: Включен кратковременный режим.

Включите эксплуатацию в автоматическом режиме.

Несмотря на наличие движения датчик движения выключается

Причина 1: Датчик движения не регистрирует никаких движений.

Увеличьте чувствительность обнаружения.

Устройство не выключается

Причина 1: Источники помех в зоне обнаружения, датчик движения постоянно регистрирует движение.

По возможности устраните источники помех.

Уменьшите чувствительность обнаружения.

Причина 2: Активирован Вкл.

Включите эксплуатацию в автоматическом режиме.

Устройство не реагирует на инфракрасное дистанционное управление

Причина 1: Инфракрасное дистанционное управление находится вне дальности действия.

Подойдите ближе к устройству.

Причина 2: Батарейка в инфракрасном дистанционном управлении разряжена.

Замените батарейку (см. обратную сторону инфракрасного дистанционного управления).

Выключилось освещение

Причина 1: Сработала защита от повышенной температуры.

Отсоедините устройство от электросети, для чего выключите соответствующие линейные защитные автоматы.

Уменьшите подключенную нагрузку.

Дайте устройству остыть в течение не менее 15 минут.

Снова включите линейные защитные автоматы.

Причина 2: Сработала защита от перегрузок/защита от короткого замыкания.

Мигает красный светодиод.

Отсоедините устройство от электросети, для чего выключите соответствующие линейные защитные автоматы.

Устраните короткое замыкание.

Снова включите линейные защитные автоматы.

i	Защита от короткого замыкания выполнена не на обычном предохранителе, гальванической развязки электрических цепей нагрузки не предусмотрено.
-----------------------	--

Устройство не включается в сочетании с несколькими лампами

Сработала защита от короткого замыкания.

Уменьшите количество ламп.

Уменьшите присоединенную мощность.

Замените лампы на лампы другого типа.

Включается светодиодный указатель для ориентации, хотя освещение горит

Причина: Слишком высокая настройка порога яркости на дополнительном устройстве.

Уменьшите порог яркости на дополнительном устройстве.

Гарантия

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через организации специализированной торговли.

Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (организация специализированной торговли/электромонтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в сервисный центр Gira Service.

	Сразу же удалить и экологически чисто утилизировать разряженные батарейки. Не бросать батарейки в бытовой мусор. Информацию об экологически чистой утилизации вы можете получить в муниципальном ведомстве. В соответствии с законодательными положениями конечный потребитель обязан вернуть использованные батарейки.
---	---