



● steinel



DE

GB

FR

NL

IT

ES

PT

SE

DK

FI

NO

GR

TR

HU

CZ

SK

PL

RO

SI

HR

EE

LT


LV

BG

CN

RU



 professional line

IR Micro Office DALI-2
Application Controller

Содержание

1.	Об этом документе	1009
2.	Общие указания по технике безопасности 1009	
3.	Описание изделия	1010
4.	Электрическое подключение	1020
5.	Монтаж	1022
6.	Эксплуатация	1036
7.	Чистка и уход	1045
8.	Утилизация	1045
9.	Гарантия производителя	1046
10.	Технические данные	1047
11.	Устранение сбоев	1048

1. Об этом документе

- Защищено авторскими правами. Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.
- Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.



Предупреждение об опасностях!



Предупреждение об опасностях из-за удара электрическим током!



Предупреждение об опасностях из-за воды!

2. Общие указания по технике безопасности



Опасность при несоблюдении инструкции по эксплуатации!

Данная инструкция содержит важную информацию для безопасного обращения с изделием. На возможные опасности даются особые указания. Несоблюдение может приводить к летальному исходу или тяжелым травмам.

- Тщательно прочесть инструкцию.
- Соблюдать указания по технике безопасности.
- Хранить в доступном месте.
- Обращение с электрическим током может приводить к опасным ситуациям. Прикосновение к токопроводящим деталям может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.
- Выполнение работ с сетевым подключением поручать только квалифицированному специализированному персоналу.
- Соблюдать национальные указания по установке и условия подключения (например, DE: VDE 0100, AT: ÖVE-ÖNORM E8001-1, CH: SEV 1000).

- Использовать только оригинальные запасные части.
- Ремонт разрешается выполнять только специализированным предприятиям.

3. Описание изделия

Применение по назначению

- Внутренний потолочный датчик.

Принцип работы

- Встроенный инфракрасный сенсор регистрирует тепловое излучение движущихся объектов (например, людей, животных и т.д.). Тепловое излучение преобразуется в электронный сигнал, который вызывает автоматическое включение светодиодного прожектора.
- Самая надежная регистрация движения обеспечивается монтажом изделия сбоку относительно направления движения.
- Радиус действия регистрации движений ограничен, если Вы подходите непосредственно к изделию.
- В том случае, если на пути имеются препятствия (например, стены или оконные стекла) регистрация движений может быть ограниченной или не возможна.
- Резкие изменения температуры из-за погодных воздействий изделие не способно отличить от источников тепла.

Сертификация:

Этот продукт сертифицирован в соответствии со стандартом IEC 62386-103 как прикладной контроллер с одним ведущим устройством. Поэтому его сертификация DALI-2 распространяется только на приложения, в которых к шине DALI подключены только электронные балласты DALI («ПРА»).

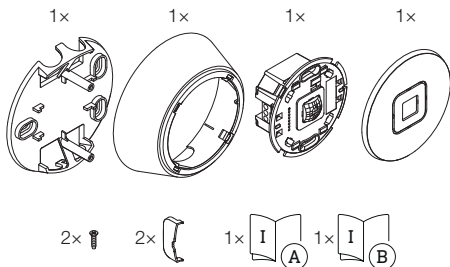
IR Micro Office DALI-2 APC AP: вариант для открытого монтажа

IR Micro Office DALI-2 APC UP: вариант для скрытого монтажа

IR Micro Office DALI-2 APC DE: вариант для встраивания в потолок

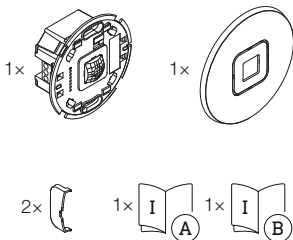
Комплект поставки IR Micro Office DALI-2 APC AP

3.1



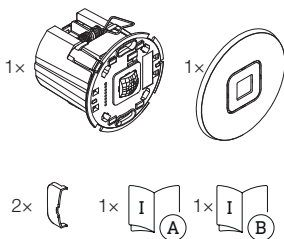
- 1 потолочное крепление
- 1 корпус
- 1 сенсорный модуль
- 1 лицевая панель
- 2 маленьких винта
- 2 крышки
- 1 сертификат безопасности
- 1 листовка по быстрому запуску

3.2



- 1 сенсорный модуль
- 1 лицевая панель
- 2 крышки
- 1 сертификат безопасности
- 1 листовка по быстрому запуску

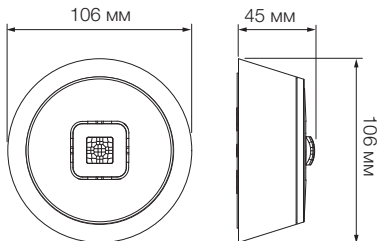
3.3



- 1 сенсорный модуль
- 1 лицевая панель
- 2 крышки
- 1 сертификат безопасности
- 1 листовка по быстрому запуску

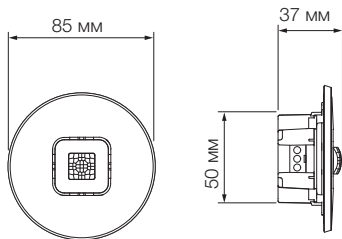
Размеры IR Micro Office DALI-2 APC AP

3.4



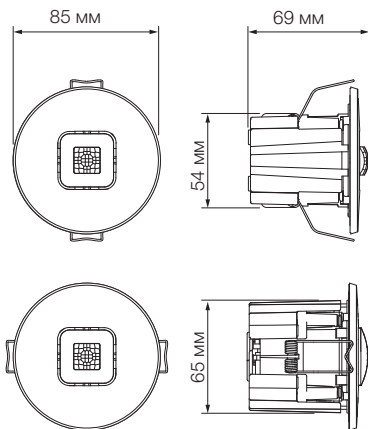
Размеры IR Micro Office DALI-2 APC UP

3.5

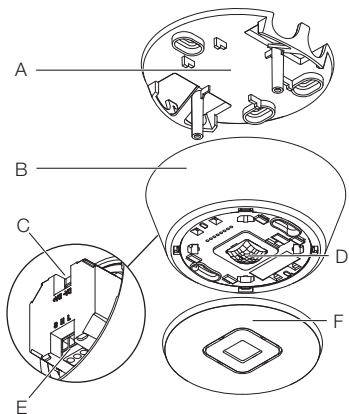


Размеры IR Micro Office DALI-2 APC DE

3.6

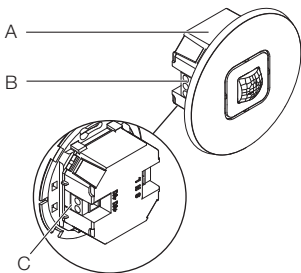


3.7



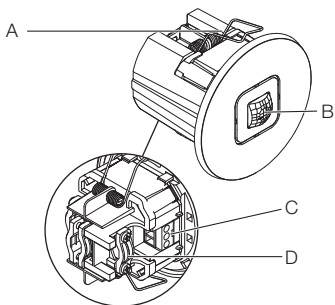
- A Потолочное крепление
- B Корпус
- C Место подключения DALI-2
- D Сенсорный модуль
- E Место подключения к электросети
- F Плафон

3.8



- A** Сенсорный модуль
- B** Место подключения к электросети
- C** Место подключения DALI-2

3.9

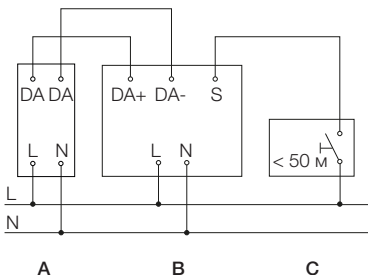


- A Скоба
- B Сенсорный модуль
- C Место подключения к электросети
- D Компенсатор натяжения

4. Электрическое подключение

Схема подключения

4.1



Подключение к сети осуществляется с помощью многожильного кабеля:

L = фаза (обычно черного, коричневого или серого цвета)

N = нулевой провод (чаще всего синий)

S = кнопка

DA+ = подключение к шине DALI

DA- = подключение к шине DALI

A = лампа DALI

B = датчик (прикладной контроллер)

C = кнопка

Изделие также может быть подключено электрически после сетевого выключателя, если обеспечено постоянное включение сетевого выключателя.

Указания по подключению датчика:

Согласно VDE 0100 520 раздел 6 для соединения электронного балласта DALI («ПРА») и прикладного контроллера DALI может использоваться многожильный кабель, который содержит как электрические провода, так и провода цепи управления (например, NYM 5 × 1,5).

Максимальная длина кабеля между прикладным контроллером DALI и электронным балластом DALI («ПРА») не должна превышать 300 м (при 1,5 мм²). После установки и включения светодиод датчика загорается на 10 секунд.

5. Монтаж



Опасность из-за удара электрическим током!

Прикосновение к токопроводящим деталям может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.

- Отключить электричество и прервать подачу напряжения.
- Проверить отсутствие напряжения индикатором напряжения.
- Обеспечить, что напряжение не подается.

Опасность имущественного ущерба!

Замена соединительных кабелей может приводить к короткому замыканию.

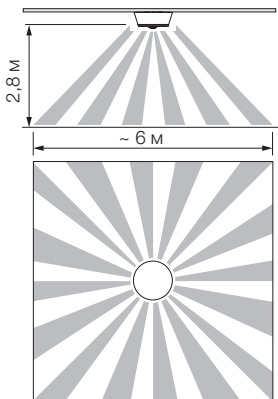
- Идентифицировать соединительные кабели.
- Корректно подсоединить соединительные кабели.

Подготовка монтажа

- Проверить все конструктивные детали на предмет повреждения. При повреждениях не включать изделие.
- Выбрать подходящее место для монтажа.
 - С учетом радиуса действия.
 - С учетом регистрации движений.
 - Без вибраций.
 - Зона охвата свободна от препятствий.
 - Не во взрывоопасных зонах.
 - Не на легко возгораемых поверхностях.
 - Расстояние до других датчиков должно составлять не менее 50 см.
 - Длина кабеля между датчиком и кнопкой < 50 м.

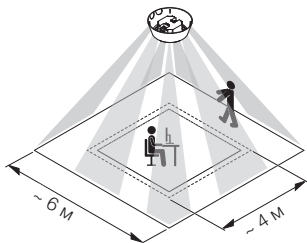
Дальность действия

5.1



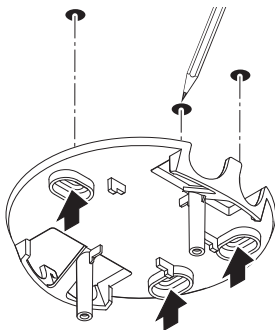
Захват движения

5.2



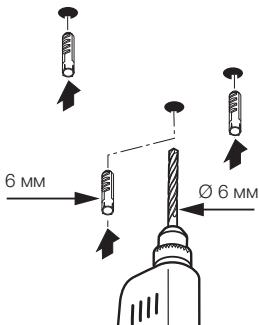
Этапы установки IR Micro Office DALI-2 APC AP

5.3



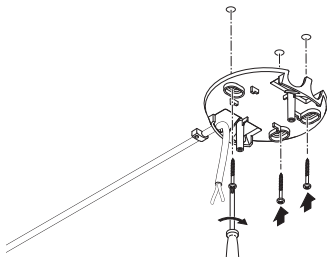
- Убедиться, что питание отключено.
- Наметить отверстия для сверления.

5.4



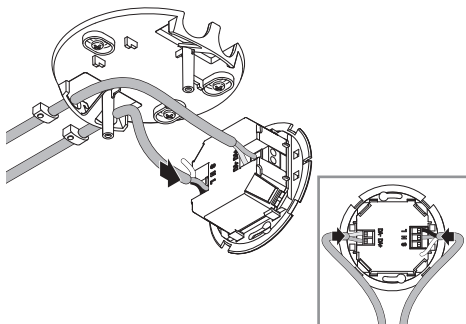
- Просверлить отверстия (Ø 6 мм) и вставить дюбели.

5.5



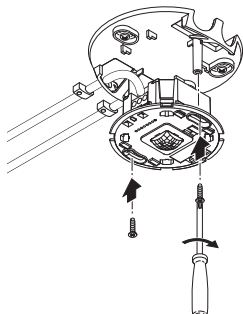
- Протянуть кабель через отверстие.
- Прикрутить потолочное крепление.

5.6



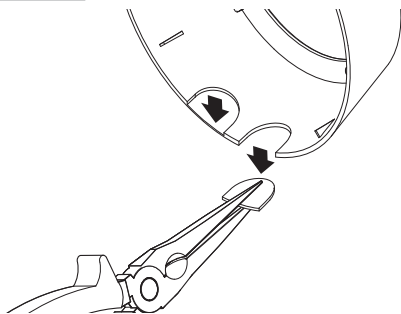
- Подключить кабель питания и шину DALI в соответствии со схемой подключения.
- «4. Электрическое подключение»

5.7



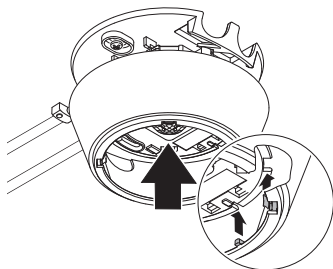
- Прикрутить сенсорный модуль.

5.8



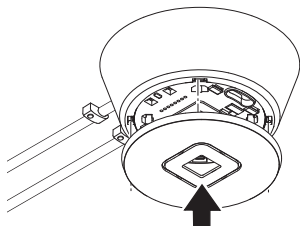
- Выломать из корпуса необходимые заглушки. При этом следует учитывать расположение ориентировочного выступа сенсорного модуля!

5.9



- Установить корпус в правильном положении.
Учитывать расположение углублений.

5.10



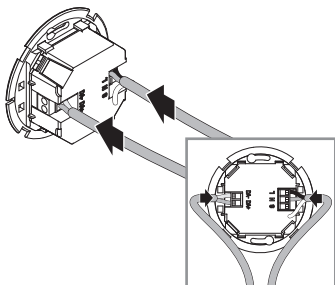
- Установить лицевую панель.



- Включить питание.
 - Настроить функции.
- «6. Эксплуатация»

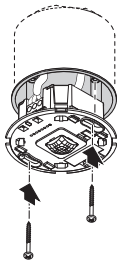
Этапы установки IR Micro Office DALI-2 APC UP

5.12



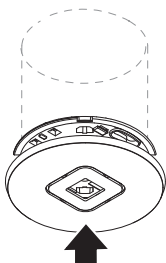
- Убедиться, что питание отключено.
 - Подключить кабель питания и шину DALI в соответствии со схемой подключения.
- «4. Электрическое подключение»

5.13



- Прикрутить сенсорный модуль.

5.14



- Установить лицевую панель.

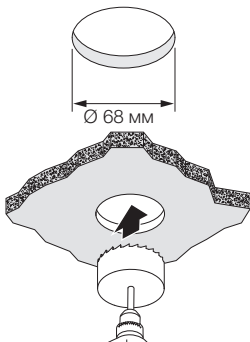
5.15



- Включить питание.
 - Настроить функции.
- «6. Эксплуатация»

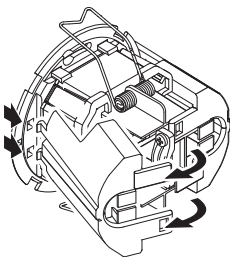
Этапы установки IR Micro Office DALI-2 APC DE

5.16



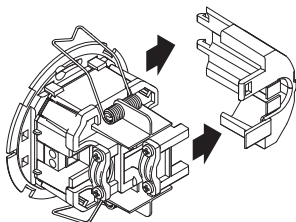
- Убедиться, что питание отключено.
- Просверлить отверстие диаметром 68 мм в подвесном потолке.

5.17



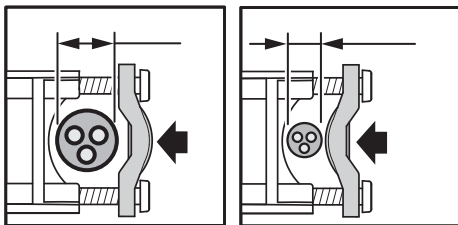
- Открыть корпус.

5.18



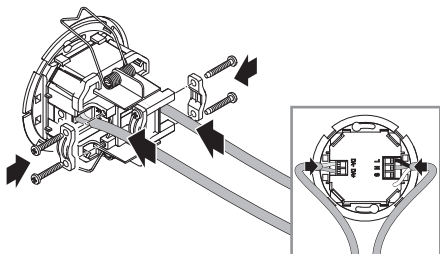
- Снять боковую деталь.

5.19



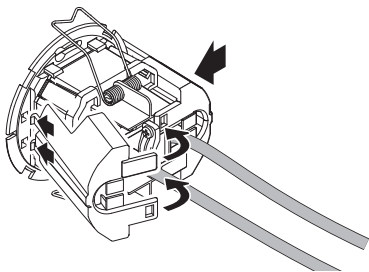
- Диаметр зажимаемого кабеля 7,6–14,5 мм:
 - Кабель большого диаметра (слева).
Прикрепить скобу для снятия натяжения, как показано слева.
 - Кабель маленького диаметра (справа):
Прикрепить скобу для снятия натяжения, как показано справа.

5.20



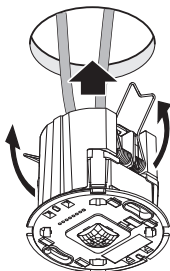
- Подключить кабель питания и шину DALI в соответствии со схемой подключения.
 - Прикрепите компенсаторы натяжения.
- «4. Электрическое подключение»

5.21



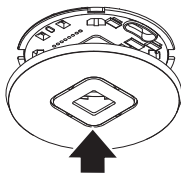
- Защелкнуть на место боковую деталь.
- При необходимости снять крылья боковых деталей для ввода кабеля.

5.22



- Сжать пружины вверх и вставить сенсорный модуль в подвесной потолок.

5.23



- Установить лицевую панель.



- Включить питание.
 - Настроить функции.
- «6. Эксплуатация»

6. Эксплуатация

Заводские настройки

(перед вводом в эксплуатацию через приложение Steinel Connect)

- Автоматический / полуавтоматический: автоматический
- Установка времени основного освещения: 5 мин
- Базовое освещение: выкл.
- Эталонное значение яркости: внутренний
- Регулировка постоянного света: активирована
- Пороговое значение освещенности: 500 лк

Заводские настройки активируются:

- При первом запуске датчика присутствия.
- При сбросе через приложение.

Приложение Steinel Connect

Чтобы настроить датчик с помощью смартфона или планшета, необходимо загрузить приложение STEINEL Connect из AppStore. При этом следует использовать смартфон или планшет с поддержкой Bluetooth.

Android



iOS



Сеть Bluetooth (Bluetooth-Mesh)

Датчик соответствует стандарту Bluetooth Mesh. Он может быть объединен в сеть со всеми устройствами, соответствующими стандарту Bluetooth Mesh. Настройка датчика осуществляется с помощью приложения Steinel Connect. При первом подключении датчика к приложению Steinel Connect на смартфоне или планшете сохраняются соответствующие сетевые ключи. Сетевой ключ предотвращает несанкционированный доступ к датчику. Для доступа через другой смартфон или планшет необходимо передать на него сетевой ключ.

Функция светодиода

Инициализация: светодиод загорается на 10 секунд.

Идентификация: светодиод мигает каждую секунду.

Нормальный режим: светодиод не горит.

Тестовый режим при наличии движения: светодиод горит.

Тестовый режим при отсутствии движения: светодиод не горит.

Группировка с помощью Bluetooth

Данное устройство можно использовать отдельно или вместе с другими датчиками, объединенными в группы.

Все датчики, отнесенные к группе, действуют в соответствии с параметрами группы, установленными в приложении Steinel Connect. В каждой группе выбирается датчик для измерения яркости. Все датчики группы принимают значение яркости, передаваемое этим датчиком.

Функция соседства

С помощью функции соседства соседние группы закрепляются за активной группой датчиков. Она реагирует на сигналы включения от закрепленной за ней соседней группы и переключается в соответствии с настройками.

Автоматический режим

Освещение включается и выключается автоматически в зависимости от яркости и наличия движения. Освещение можно включить вручную в любое время. При этом автоматическое переключение временно прерывается.

Полуавтоматический режим

Освещение выключается только автоматически. Свет включается вручную с помощью кнопки и остается включенным в течение установленного времени.

Установка сумеречного порога

Порог срабатывания (наступление сумерек) можно установить плавно от прим. 2 до 1.000 лк.

- ☀ = режим дневного освещения (независимо от яркости)
- ☾ = режим сумеречного включения со значением (ок. 2 лк)

Дневной режим

Дневной режим запускается при настройке сумерек на максимум. В дневном режиме датчик включает освещение при обнаружении движения независимо от яркости окружающей среды.

Обучение

Функция обучения может быть использована для автоматической настройки сумерек или заданного значения для регулировки постоянного света на основе измеренных условий освещенности. Если регулировка постоянного света деактивирована, настройка сумерек устанавливается на текущее измеренное значение яркости окружающей среды. В это время свет автоматически выключается. Если регулировка постоянного света активирована и свет включен, вместо этого заданное значение для регулировки устанавливается на измеренное значение освещенности. Следует заранее диммировать свет вручную, чтобы заданное значение достигалось как можно точнее. Кроме того, функцию обучения можно использовать в установленное время.

Регулировка постоянного света

Если эта функция активирована, освещение настраивается на постоянное заданное значение яркости. Заданное значение яркости соответствует либо порогу срабатывания, установленному для автоматической регулировки яркости, либо значению освещенности, установленному с помощью функции обучения.

Основное освещение

Настройки основного освещения определяют порядок включения освещения при наличии движения.

Если регулировка постоянного света деактивирована, необходимая мощность света устанавливается с помощью уровня диммирования.

Если регулировка постоянного света активирована, освещение регулируется до заданного значения яркости.

В этом случае с помощью уровня диммирования настраивается минимальная мощность света, допускаемая регулятором. Если выбрано значение 0 %, регулятор может полностью отключить освещение, если дневного света достаточно. Если яркость снова падает ниже заданного значения, регулятор автоматически включает освещение. Желаемую продолжительность работы основного освещения можно установить с помощью времени затухания.

Любое движение, обнаруженное до истечения этого времени, возобновляет его отсчет.

Время затухания можно использовать для настройки кривой диммирования при включении и выключении.

Базовое освещение

Настройки базового освещения определяют поведение датчика после того, как истечет время затухания основного освещения, в случае отсутствия движения.

Система переключается обратно в режим основного освещения, если в режиме базового освещения обнаруживается движение.

Базовое освещение может быть отключено или настроено с помощью функций, основанных на яркости или времени.

Если базовое освещение деактивировано, освещение выключается сразу по истечении времени затухания основного освещения. Базовое освещение не

срабатывает. Функция на основе яркости:
Если активирована функция на основе яркости, при отсутствии движения базовое освещение не сохраняется. Желаемая мощность света для базового освещения устанавливается с помощью уровня диммирования. Если доля дневного света превышает порог срабатывания, базовое освещение выключается. Если доля дневного света падает ниже порога срабатывания, базовое освещение автоматически включается снова.

Функция на основе времени:
Если активирована функция на основе времени, с помощью настройки времени затухания базового освещения можно установить период времени, в течение которого основное освещение должно быть активным.
По истечении времени затухания система выходит из режима базового освещения, и освещение выключается. Желаемая мощность света для базового освещения устанавливается с помощью уровня диммирования.

Фиксированная регулировка постоянного света / динамическая регулировка постоянного света

При фиксированной регулировке постоянного света датчик не сохраняет возможности ручной регулировки постоянного света с помощью кнопки. При динамической регулировке постоянного света, напротив, новая яркость устанавливается в качестве нового порогового значения.

В случае ручной регулировки, если регулировка постоянного света не активирована, в режиме динамической регулировки постоянного света текущий уровень освещения устанавливается как новое значение для параметра «Диммирование основного освещения».

Кнопка входа

Приложение STEINEL Connect позволяет интегрировать и настраивать кнопки.

Для того чтобы настроить кнопку через вход S, устройство, к которому подключена кнопка, должно быть назначено группе.

В дополнение к входу S датчика могут быть назначены дополнительные кнопки из сети BT Mesh.

Для каждой кнопки можно определить функцию, выполняемую при кратковременном и длительном нажатии кнопки. Для кратковременного нажатия кнопки можно выбрать следующие функции:

- Кнопка с функцией «Вкл. / Выкл.» позволяет включать и выключать освещение вручную.
- С функцией «Вкл.» ручное выключение невозможно. При каждом нажатии кнопки время затухания перезапускается.
- С функцией «Выкл.» освещение можно выключить только вручную.
- Кроме того есть функции «Вкл. x мин» и «Выкл. x мин», с помощью которых можно включать или выключать освещение на определенный период времени.

Для длительного нажатия кнопки можно выбрать следующие функции:

- Кнопка с функцией «DIM вверх / DIM вниз» может регулировать яркость освещения вручную.
- Функция «DIM вверх» только увеличивает яркость освещения.
- Функция «DIM вниз» только уменьшает яркость освещения.

Кнопка необходима для работы датчика в полуавтоматическом режиме.

Кроме того, в качестве функции кнопке можно назначить вызов предустановленного сценария.

Режим презентации

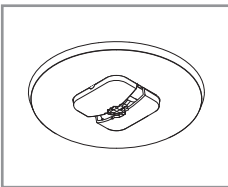
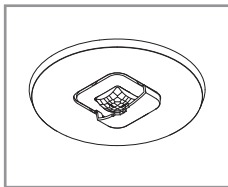
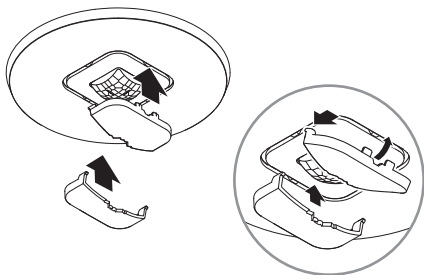
При выключении света кнопкой датчик активирует режим презентации.

- Нагрузка возобновляется только при обнаружении движения.
- Как только движение прекращается и время затухания истекает, датчик снова переключается в нормальный режим работы.

Ограничение области обнаружения

Для предотвращения непреднамеренного обнаружения область обнаружения может быть ограничена крышкой. С двумя прикрепленными крышками область обнаружения движения ограничивается до 3 × 6 м, а область обнаружения присутствия — до 2 × 4 м.

6.1



- Установить крышки на датчик. Вставить передние крючки, а затем прижать заднюю часть.

7. Чистка и уход

Изделие не требует технического обслуживания.



Опасность из-за удара электрическим током!

Попадание воды на токопроводящие детали может приводить к удару электрическим током, ожогам или летальному исходу.

- Чистить изделие только в сухом состоянии.

Опасность имущественного ущерба!

Неправильные чистящие средства могут повредить изделие.

- Чистить изделие слегка увлажненной тряпкой без чистящих средств.

8. Утилизация

Электроприборы, батарейки, комплектующие и упаковку следует направлять на экологичную вторичную переработку.



Не выбрасывать электроприборы и батарейки в бытовые отходы!

Только для стран ЕС:

Согласно действующей Европейской директиве по отработанному электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы и батарейки должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

9. Соответствие

Настоящим STEINEL GmbH заявляет, что радиосистема типа «Прикладной контроллер IR Micro Office DALI-2» соответствует стандарту 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по следующему адресу в Интернете: www.steinell.de

10. Гарантия производителя

Гарантия производителя STEINEL GmbH, Dieselstr. 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Германия

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем Вам **5-летнюю** гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

Предъявление требований:

Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу: REAL.Electro, 109029, Москва, ул. Средняя Калитниковская, д. 26/27.

Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.

Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице www.stein-el-russland.ru

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по вашему изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону +7(495) 230 31 32.

5 Л Е Т
ГАРАНТИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

11. Технические данные

Размеры (Ø × Т):

IR Micro Office DALI-2 APC AP: 106 × 45 мм

IR Micro Office DALI-2 APC UP: 85 × 37 мм

IR Micro Office DALI-2 APC DE: 85 × 69 мм

Входное напряжение: 220–240 В / 50/60 Гц

Потребляемая мощность в режиме ожидания:
0,4 Вт без ПРА

Интерфейс DALI:

*2-контактная линия управления,
одно ведущее устройство*

Прикладной контроллер / трансляция.

Гарантированный ток питания

40 мА согласно IEC 62386-101,

соответствует 20 ПРА DALI.

Максимальный ток питания: 250 мА

Датчики: *Пассивный инфракрасный (ИК)*

Дальность действия: *4 × 4 м присутствие, радиально,
6 × 6 м тангенциально,*

Угол обнаружения: 360°

Оптимальная высота установки: 2,8 м

Настройка сумерек: 2–1.000 лк, ∞ / дневной свет

Установка времени основного освещения: 5 с–60 мин

Степень защиты: IP 20

Диапазон температур: от 0 до +40 °С

Частота Bluetooth: 2,4–2,48 ГГц

Мощность передачи Bluetooth: макс. 10 дБм / 10 мВт

12. Устранение сбоев

Изделие без напряжения.

- Предохранитель не включен или неисправен.
 - Включить предохранитель.
 - Заменить неисправный предохранитель.
- Обрыв кабеля.
 - Проверить провод индикатором напряжения.
- Короткое замыкание на сетевом проводе.
 - Проверить соединения.
- Выключен возможно имеющийся сетевой выключатель.
 - Включить сетевой выключатель.

Изделие не включается.

- Неправильно выбрана установка сумеречного включения.
 - Заново отрегулировать установку сумеречного включения.
- Сетевой выключатель ВЫКЛ.
 - Настроить сетевой выключатель.
- Предохранитель не включен или неисправен.
 - Включить предохранитель.
 - Заменить неисправный предохранитель.
- Для минимизации помех быстрые движения игнорируются или установлена слишком малая зона обнаружения или установлена не корректно.
 - Проверить зону обнаружения и отрегулировать.

Изделие не выключается.

- Постоянное движение в зоне обнаружения.
 - Проверить зону обнаружения.
 - При необходимости ограничить зону охвата или изменить.

Нежелательное включение изделия.

- Изделие установлено не полностью стационарно.
 - Зафиксировать изделие.
- Движение присутствовало, но не было замечено (сквозняк, отопление поблизости).
 - Проверить зону обнаружения.
 - При необходимости ограничить зону охвата или изменить.

STEINEL GmbH

Dieselstraße 80-84

33442 Herzebrock-Clarholz

Tel: +49/5245/448-188

www.steinell.de**Contact**www.steinell.de/contact