

**Ведущий датчик присутствия ARGUS с ИК-приемником, релейный**

Руководство по эксплуатации



**Ведущий датчик присутствия ARGUS с ИК-приемником, релейный, однонаправленный**  
Арт. № MTN5510-1119



**Ведущий датчик присутствия ARGUS с ИК-приемником, релейный, двухнаправленный**  
Арт. № MTN5510-1219

**Дополнительные устройства**

- Корпус для открытого монтажа датчика присутствия ARGUS (Арт. № MTN550619)
- Универсальный дистанционный ИК пульт управления (Арт. № MTN5761-0000)
- Модуль расширения линии PlusLink (Арт. № CCTDT5130)

**Для Вашей безопасности**



**ОПАСНО**

**Риск нанесения существенного ущерба имуществу и получения травм, например, из-за возгорания или поражения электрическим током вследствие неправильного электро-монтажа.**

Выполнение надежного электромонтажа может обеспечить только персонал, обладающий базовыми знаниями в следующих областях:

- подключение к инсталляционным сетям;
- подключение нескольких электрических приборов;
- прокладка электрических кабелей;

Данными навыками, как правило, обладают опытные специалисты, обученные технологиям электромонтажных работ. В случае несоблюдения указанных минимальных требований или их частичного игнорирования Вы несете полную ответственность за нанесение какого-либо ущерба имуществу или получение травм персоналом.



**ОПАСНО**

**Риск смертельного исхода от удара электрическим током.**

Линия PlusLink проводит электрический ток, даже когда устройство выключено. Перед работой с устройством всегда отключайте предохранитель во входной цепи от источника питания. Если в вашей установке одна или более линий PlusLink независимо подключены к предохранителям, они не являются электрически изолированными друг от друга. В таком случае следует воспользоваться модулем расширения линии PlusLink.



**Внимание! Опасность повреждения устройства.** Разность напряжений между разными фазами может привести к повреждению устройства. Все устройства, подключенные к одной или нескольким линиям PlusLink, должны подключаться к одной и той же фазе.

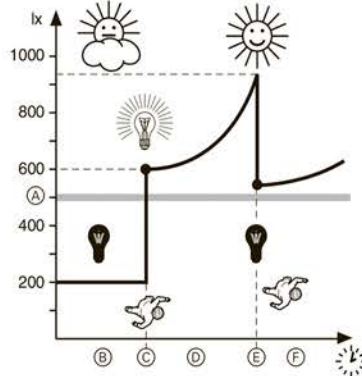
**Информация о ведущем датчике присутствия ARGUS**

Ведущий датчик присутствия ARGUS с ИК-приемником (далее — ARGUS) представляет собой детектор присутствия объектов, предназначенный для монтажа на потолке в помещениях. Датчик ARGUS содержит сенсорный модуль и механизм релейного выключателя (далее — механизм). Датчик ARGUS может монтироваться либо в коробку для скрытого монтажа, либо в коробку для открытого монтажа (доступен в качестве принадлежности). Датчик детектирует движущиеся источники тепла (например, людей) в пределах регулируемой зоны охвата, и активирует функцию лестничного таймера (включение освещения на определенный промежуток времени).

Максимальный радиус обнаружения составляет приблизительно 7 м. Угол охвата 360°. Пока фиксируется движение, подключенные нагрузки не отключаются. Отсчет установленного времени задержки начинается, только после прекращения обнаружения движения (спусковая функция).

Сенсорный модуль оборудован датчиком освещенности с регулируемым порогом яркости, поэтому освещение включается только при снижении яркости ниже заданного порога (функция обнаружения движения). Если естественного освещения достаточно, функция присутствия позволяет сенсорному модулю отключить освещение, даже если в помещении находится человек.

**Пример, иллюстрирующий функцию присутствия:**



- (A) Порог яркости настроен на 500 люкс.
- (B) Освещение выключено, яркость в помещении 200 люкс.
- (C) Сенсорный модуль обнаруживает движение; включается освещение (400 люкс). Теперь общая освещенность в помещении составляет 600 люкс.
- (D) В помещение проникает дневной свет, поэтому общее значение освещенности увеличивается.
- (E) Общая освещенность превышает 900 люкс. Сам по себе дневной свет создает освещение выше заданного порога 500 люкс. Свет выключается (по истечении заданной продолжительности включения).
- (F) Несмотря на обнаруженное движение, сенсорный модуль не включает освещение, так как дневного света вполне достаточно.



Указанные радиусы обнаружения и порог яркости приводятся по усредненным условиям и высоте установки 2,50 м и, следовательно, являются ориентировочными. Радиус действия может существенно изменяться при колебаниях температуры.

Переключение между автоматическим режимом и режимами «24 ч ВКЛ» и «24 ч ОТКЛ» можно осуществлять с помощью ИК-пульта дистанционного управления.

**SHOP220**

Вставка позволяет использовать функцию лестничного освещения.

• Вставка релейного выключателя, однонопочная

**Сенсорный модуль:** функция лестничного освещения в зависимости от яркости (автоматический или полуавтоматический режим)

• Вставка релейного выключателя, двухнопочная

**Сенсорный модуль:** Канал 1: функция лестничного освещения в зависимости от яркости (автоматический режим) Канал 2: функция лестничного освещения независимо от яркости (автоматический режим)

Вставка позволяет подключать к каналу омические, индуктивные и емкостные нагрузки.

В комплект вставки также входит один (однонопочная вставка) или два (двухнопочная вставка) входа PlusLink, с помощью которых можно управлять каналами дистанционно. Вставка вместе с сенсорным модулем образует приемное устройство и управляется передающим устройством по линии PlusLink (PL).

Передающими устройствами являются, например:

- ведомый датчик присутствия ARGUS;
- боковой контроллер Plus, двухнопочный;
- механические кнопочные выключатели.

Для доступа к разным функциям и рабочим режимам через механические кнопочные выключатели или двухнопочный боковой контроллер Plus можно использовать вход PlusLink.

• **Автоматический режим:** Система управления освещением включается и отключается автоматически. Кроме того, механический кнопочный выключатель можно настроить на ручное переключение функций и запуск времени задержки.

• **Полуавтоматический режим:** Система управления освещением включается вручную только при условии нажатия соответствующей кнопки механического выключателя. Функции отключаются в зависимости от наличия движения и уровня яркости или при нажатии кнопки. Полуавтоматический режим возможен только при условии использования одного канала.

• **Режим презентации:** например, при демонстрации видео освещение остается выключенным даже при обнаружении движения. Функции всегда включаются вручную (кнопка переключается трижды). Функции всегда отключены в зависимости от движения или вручную (кнопка переключается один раз).

Двухнопочный боковой контроллер Plus можно использовать для переключения между автоматическим режимом и режимами «24 ч ВКЛ» и «24 ч ОТКЛ». В полуавтоматическом режиме также можно переключиться на 24-часовой режим лестничного освещения.

Для использования линии PlusLink необходима отдельная жила.

Рекомендуемые кабели для монтажа линии PL	Максимальная общая длина кабеля линии PL
NYM-J 4x1,5 мм <sup>2</sup>	80 м
NYM-J 5x1,5 мм <sup>2</sup>	65 м



**ОСТОРОЖНО!**

**Опасность повреждения устройства.**

- Вставку можно использовать только в соответствии с указанными техническими характеристиками.
- Подключать вставку можно только к сети переменного напряжения. При использовании со светорегуляторами или конденсаторами устройство может быть повреждено.

## Использование датчика с системами сигнализации

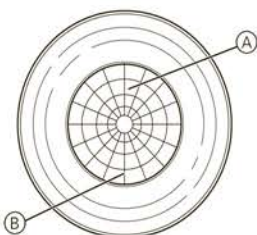
**i** Датчики движения/присутствия не пригодны для использования в качестве систем охранной сигнализации.

**i** Датчики движения/присутствия могут вызвать ложную тревогу при неправильном выборе участка монтажа.

Датчики движения/присутствия включаются при обнаружении движущихся источников тепла. Таким источником может быть человек, животные, деревья, машины, а также разница температур между окнами. Для предотвращения ложной тревоги на выбранном участке монтажа не должны определяться нежелательные источники тепла (см. раздел «Выбор участка монтажа»).

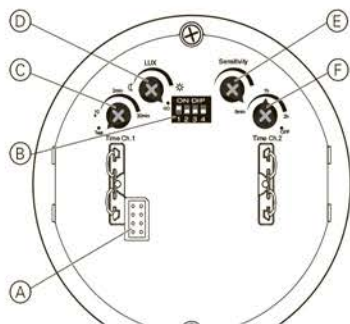
## Разъемы, индикаторы и элементы управления

Спереди:



- (A) красный светодиод (в тестовом режиме)
- (B) зеленый светодиод (в 24-часовом режиме лестничного освещения)

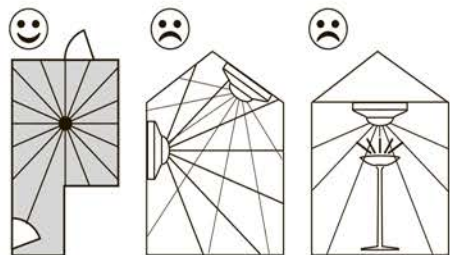
Сзади:



- (A) интерфейс модуля
- (B) DIP переключатели
  - 1: функция присутствия / функция датчика движения
  - 2: 24-часовой режим лестничного освещения
  - 3: предварительное предупреждение для канала 1
  - 4: не используется
- (C) потенциометр регулирования времени задержки канала 1
- (D) потенциометр регулирования порога яркости
- (E) потенциометр регулирования чувствительности
- (F) потенциометр регулирования времени задержки канала 2 / включение полуавтоматического режима канала 1 (положение «ОТКЛ»)

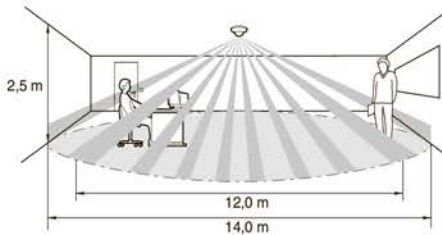
## Выбор места монтажа

- Сенсорный модуль следует устанавливать в местах, обеспечивающих эффективный контроль требуемой зоны охвата.



- Установить сенсорный модуль в потолке, по возможности в центре помещения.
- Не следует устанавливать сенсорный модуль на наклонных поверхностях или стенах.

- Следует устанавливать сенсорный модуль на расстоянии не менее 0,5 м от источников света.
- Рекомендуемая высота установки — 2,50 м. Использование высоты установки, отличной от рекомендуемой, повлияет на зону охвата.
- Максимальная зона охвата сенсорного модуля: угол охвата 360°, радиус охвата приблизительно 7 м.



- Внутренняя и внешняя зона охвата
  - внутренняя зона охвата (радиус приблизительно 6 м): детектирование движения сидящего человека, совершающего незначительные движения
  - внешняя зона охвата (радиус приблизительно 7 м): обнаружение человека, совершающего движения
- Для обеспечения непрерывного контроля, например длинного коридора, зоны охвата отдельных сенсорных модулей должны пересекаться.
- Датчики движения могут детектировать все объекты, излучающие тепло. По этой причине следует выбирать место для установки так, чтобы исключить возможность детектирования нежелательных источников тепла, таких как:
  - включенные лампы в зоне охвата
  - открытый огонь (например, камин)
  - движение штор и т.п., так как они создают разность температур вблизи из-за сильного солнечного света
  - окна в случае, когда попеременное влияние солнечного света и облачности может привести к резким изменениям температуры
  - значительные источники тепла (например, автомобили), которые могут быть детектированы сквозь окна
  - освещенные солнечным светом комнаты с отражающими объектами (например, полом), которые могут стать причиной резких изменений температуры
  - оконные стекла, нагреваемые солнечным светом
  - собаки, кошки и т.п.
- Для обеспечения исправной работы в механизм следует устанавливать в коробку для скрытого монтажа и защищать от ветра. В случае использования коробки для скрытого монтажа и кабельных коробов потоки воздуха с тыльной стороны оборудования могут привести к срабатыванию сенсорного модуля.
- Необходимо избегать воздействия прямого солнечного света, который в некоторых случаях может привести к повреждению сенсора.

## Место установки для работы в режиме ведущего ведомого устройства

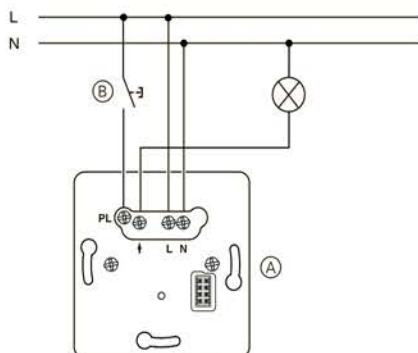
- Чтобы обеспечить максимально комфортное освещение в помещении, установите ведущее устройство в наиболее затененной зоне. При этом свет будет оставаться включенным даже при условии, что яркость освещения в других зонах помещения уже достигла достаточного уровня.
- При работе с несколькими ведущими устройствами в одном помещении отдельные зоны освещения имеют общие границы. В таком случае возникает риск помех в работе устройств (оптическая обратная связь). Старайтесь избегать использования нескольких ведущих устройств. Если это невозможно, установите ведущий датчик в зоне, расположенной на максимально возможном расстоянии от границы зоны освещения.

## Монтаж системы ARGUS

### Подключение вставки (однокнопочной) для нужного применения

Вставка, используемая в качестве автономного устройства

(дополнительно с механическим кнопочным выключателем по линии PlusLink)

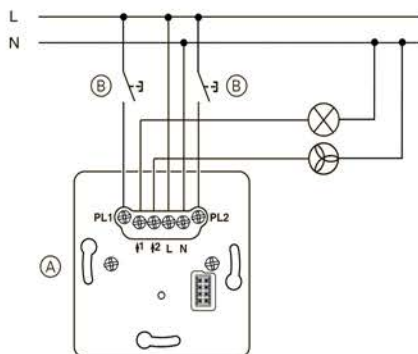


- (A) Вставка релейного выключателя, однокнопочная
- (B) Механический кнопочный выключатель (режим переключателя), дополнительно

### Подключение вставки (двухкнопочной) для нужного применения

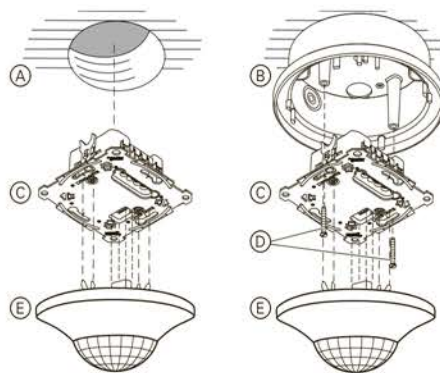
Вставка, используемая в качестве автономного устройства

(дополнительно с механическим кнопочным выключателем по линии PlusLink)



- (A) Вставка релейного выключателя, двухкнопочная
- (B) Механические кнопочные выключатели (режим переключателя), дополнительно

## Монтаж датчика ARGUS



- (A) Коробка для скрытого монтажа
- (B) Коробка для открытого монтажа датчика присутствия ARGUS (аксессуар)
- (C) Механизм
- (D) Винты (входят в комплект с корпусом для открытого монтажа).
- (E) Сенсорный модуль

**i** При подаче напряжения сети сенсорный модуль включает канал 1 на 30 сек., после чего отключает. Канал 2 остается выключенным. В течение 2 сек. сенсорный модуль не реагирует на движение. После завершения этого периода инициализации сенсорный модуль готов к работе.

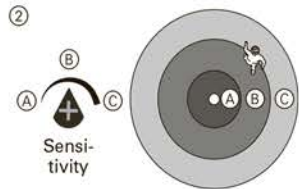
## Настройка сенсорного модуля

С тыльной стороны сенсорного модуля имеется потенциометр, который может использоваться для настройки чувствительности сенсорного модуля, порога яркости и времени задержки.

Дополнительные настройки с помощью DIP переключателей:

Переключатель	Функция присутствия	Положение ВКЛ (верхнее положение)	Положение ОТКЛ (нижнее положение)
Переключатель 1		Активна	Неактивна
Переключатель 2	функция лестничного таймера на 24 часа посредством линии PlusLink	«24 ч ВКЛ»	«24 ч ВКЛ» или «24 ч ОТКЛ»
Переключатель 3	Предварительное предупреждение для канала 1	Активно	Неактивно
Переключатель 4	отсутствует		

### Настройка чувствительности



1 Активировать тестовый режим и настроить порог яркости на «бесконечность».

Красный светодиод включается, когда детектировано движение.

2 Задать требуемую чувствительность (макс. радиус детектирования 7 м).

3 Пройтись в пределах зоны охвата и убедиться в том, что датчик движения срабатывает надлежащим образом. При необходимости отрегулировать чувствительность.

### Настройка порога яркости



4 Установите требуемый порог яркости: Сенсорный модуль включается, когда яркость ниже заданного порога.

☾ Сенсор обнаруживает движение в темноте (приблизительно 10 люкс)

☀ Сенсор обнаруживает движение при солнечном свете (приблизительно 1000 люкс)

∞ Сенсор обнаруживает движение независимо от степени освещенности

5 Убедиться в том, что сенсорный модуль включается при требуемой/заданной яркости. При необходимости отрегулировать порог яркости.

**i** В комбинации с двухканальным механизмом порог яркости применяется только для канала 1. Канал 2 всегда включается независимо от степени освещенности.

### Регулирование функции лестничного освещения

Можно настроить функцию лестничного освещения (без предварительного предупреждения или с предварительным предупреждением) и время задержки.

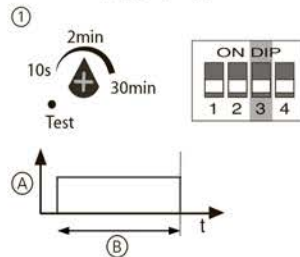
При настройке времени задержки задается время, в

течение которого подключенная нагрузка остается включенной (бесступенчато с 10 сек. до 30 мин.). При использовании двухкнопочной вставки время задержки можно отрегулировать отдельно для двух каналов.

Предварительное предупреждение указывает на окончание времени задержки. Нагрузки отключаются на короткое время и включаются снова. Нагрузки отключаются по окончании времени предупреждения (30 сек., не регулируется).

1 Выбрать тип функции лестничного освещения и настроить время задержки.

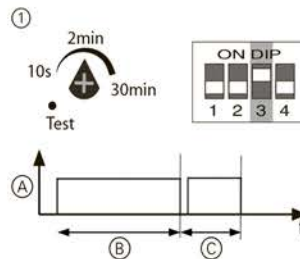
### Функция лестничного освещения без предварительного предупреждения



A Выключение без предварительного предупреждения

B Время задержки

### Функция лестничного освещения с предварительным предупреждением



A Выключение с предварительным предупреждением

B Время задержки

C Время предварительного предупреждения (30 сек., не регулируется)

**i** Предварительное предупреждение возможно только в канале 1.

### Настройка времени задержки в канале 2

При использовании двухкнопочной вставки время задержки в канале 2 можно отрегулировать с помощью отдельного потенциометра. Регулируемый период времени отличается от заданного в канале 1. Настройка по умолчанию для канала 2 составляет 1 час. Положение «ОТКЛ» также включает полуавтоматический режим в канале 1.



### Активация и деактивация функции присутствия

В случае детектирования движения в зависимости от степени освещенности сенсорный модуль постоянно измеряет яркость в помещении и сравнивает ее с заданным порогом яркости. Если естественного освещения достаточно, сенсорный модуль отключает освещение, даже если в помещении присутствует человек.

По умолчанию функция присутствия в сенсорном модуле активирована. Данную функцию можно деактивировать («OFF (ОТКЛ)») и активировать вновь («ON (ВКЛ)») с помощью DIP переключателя 1.



После деактивации функции присутствия сенсорный модуль продолжает выполнять функцию детектора движения.

## Настройка функции лестничного таймера на 24 ч

DIP переключатель 2 может использоваться для настройки функции постоянного лестничного таймера (24 ч), которую можно включать дистанционно посредством линии PlusLink.

Для этого доступны следующие настройки:

- Переключатель 2 «ВКЛ»: только включение лестничного освещения на 24 часа посредством линии PL
- Переключатель 2 «ОТКЛ»: включение и отключение лестничного освещения на 24 часа посредством линии PL



### Включение/отключение полуавтоматического режима

Полуавтоматический режим на канале 1 включается через положение «ОТКЛ» от правостороннего упора потенциометра.

Автоматический режим включается при выборе времени задержки. Автоматический режим является заводской настройкой по умолчанию.

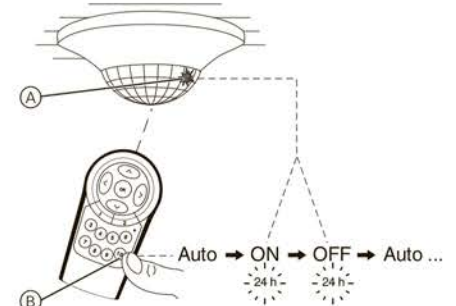


Потенциометр также используется для настройки времени задержки на канале 2.

### Управление сенсорным модулем с помощью ИК-пульта дистанционного управления

**i** DIP переключатели не влияют на работу ИК-приемника.

Переключение между тремя функциями сенсорного модуля осуществляется нажатием кнопки 10 на ИК-пульте дистанционного управления B.



• Функция «Авто»: Сенсорный модуль работает в автоматическом режиме, включает нагрузки при детектировании движения и выключает их после истечения времени задержки.

• «24 ч ВКЛ»: Нагрузка включена постоянно в течение 24 часов (без детектирования движения). Зеленый светодиод A включен.

• «24 ч ОТКЛ»: Нагрузка выключена постоянно в течение 24 часов (без детектирования движения). Зеленый светодиод A выключен.

### Дистанционное управление сенсорным модулем

### Дистанционное управление нагрузками посредством линии PlusLink с помощью:

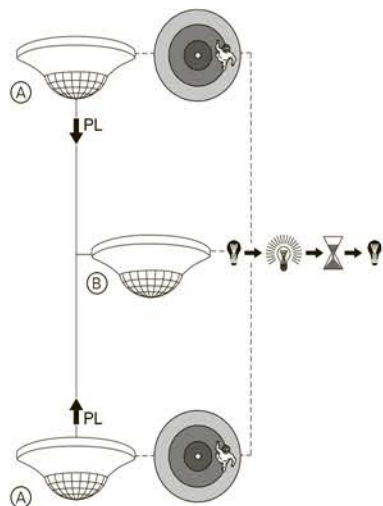
- Ведомый датчик присутствия ARGUS
- Контроллер Pluslink, 2-канальный
- механического кнопочного выключателя

## Пример управления с помощью ведущего/ведомого датчика присутствия ARGUS

**i** Управление по ведущей/ведомой линии PlusLink возможно в комбинации с ведомым датчиком присутствия ARGUS.

Когда ведомый датчик присутствия ARGUS (A) обнаруживает движение, он передает команду пуска на все локальные сенсорные модули, подключенные к линиям PL. В этом примере команда отсылается на ведущий датчик присутствия ARGUS (B).

Локальный ведущий датчик присутствия ARGUS (B) проверяет яркость в окружающем пространстве. Функция лестничного освещения включается только при снижении яркости ниже заданного значения обнаружения.



(A) Ведомый датчик присутствия ARGUS на вставке центрального блока

(B) Ведущий датчик присутствия ARGUS в линии PL

**i** Примечания:

- Сенсорный модуль на вставке центрального блока всегда передает команду независимо от степени освещенности.
- DIP переключатели сенсорного модуля и потенциометры (кроме измеряющего чувствительность) не работают на вставке центрального блока.

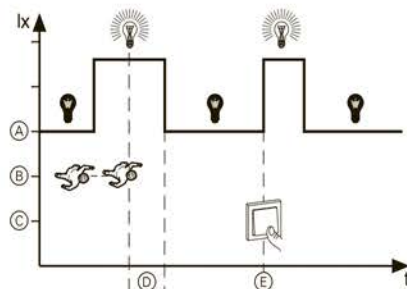
## Режимы работы и кнопки

Для доступа к разным рабочим режимам через механические кнопочные выключатели или с помощью правой кнопки двухкнопочного бокового контроллера Plus можно использовать вход PlusLink.

### Автоматический режим

В автоматическом режиме можно включать освещение и запускать время задержки независимо от яркости, переключая кнопку, даже за пределами диапазона обнаружения датчика присутствия.

Примеры автоматического режима



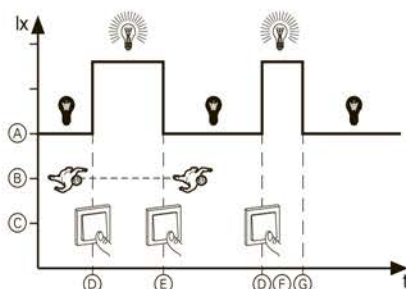
- (A) Освещение  
(B) Движение  
(C) Переключение кнопки  
(D) Время задержки  
(E) Ручное включение

Автоматическое включение зависит от яркости. При включении функции присутствия освещение также отключается в зависимости от яркости.

### Полуавтоматический режим

В полуавтоматическом режиме необходимо нажать кнопку, чтобы включить функцию лестничного освещения. Включение вручную не зависит от яркости и движения.

Пример полуавтоматического режима



- (A) Освещение  
(B) Движение  
(C) Переключение кнопки  
(D) Ручное включение  
(E) Ручное отключение  
(F) Время задержки  
(G) Автоматическое отключение

После автоматического отключения освещение остается отключенным, и его можно включить только вручную. Отсчет нового периода времени задержки начинается только если в течение 5 сек. после отключения будет обнаружено новое движение.

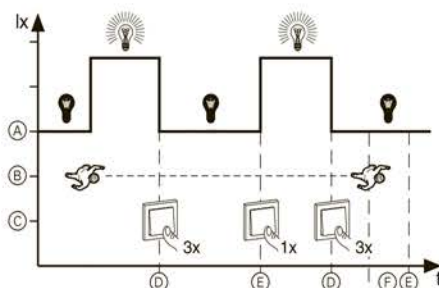
При включении функции присутствия освещение отключается в зависимости от яркости как и в автоматическом режиме.

В отличие от автоматического режима, полуавтоматический режим включается с помощью потенциометра (см. раздел «Настройка сенсорного модуля»).

### Режим презентации

В режиме презентации освещение остается выключенным даже при обнаружении движения.

Пример режима презентации



- (A) Освещение  
(B) Движение  
(C) Переключение кнопки  
(D) Включение режима презентации  
(E) Отключение режима презентации  
(F) Длительность переключения

### Включение режима презентации:

Три раза коротко нажать кнопку в течение 3 сек. (< 0,5 сек.).

### Ручное отключение режима презентации:

Быстро нажать кнопку (< 0,5 сек.).

## Технические характеристики

### Механизм

Номинальное напряжение: 220/230 В~, 50/60 Гц  
Номинальный ток: 10 А, cosφ = 0,6  
Подключаемая мощность на канал  
Лампы накаливания: 2200 Вт  
Галогенные лампы высокого напряжения: 2000 Вт

## Механизм

Галогенные лампы низкого напряжения с обмоточным трансформатором: 500 ВА  
Электронные трансформаторы: 1050 Вт  
Емкостная нагрузка: 10 А, 140 мкФ  
Энергосберегающие лампы: 100 ВА  
Нагрузка электродвигателя: 1000 ВА

**MTN5510-1219:** Если нагрузка канала 1 составляет 10 А, то нагрузка канала 2 может составлять только 4 А. Суммарная нагрузка двух каналов не может превышать 14 А.

Нулевой рабочий проводник: требуется

Выходы

MTN5510-1119: 1 замыкающий контакт

MTN5510-1219: 2 замыкающих контакта

Клеммы: Клемма с винтовым зажимом под макс. сечение провода 2x 2,5 мм<sup>2</sup> или 2x 1,5 мм<sup>2</sup>

### Защита

Устройство разрешается использовать только со следующими автоматическими выключателями.

	MTN5510-1119	MTN5510-1219
Schneider Electric	10 А 23614	16 А 23617
ABB	10 А S201-B10	16 А S201-B16
ABL Sursum	10 А B10S1	16 А B16S1
Hager	10 А MBN110	16 А MBN116
Legrand	10 А 03268	16 А 03270
Siemens	10 А 5SL61106	16 А 5SL61166

### Сенсорный модуль

Угол охвата: 360°  
Количество уровней: 6  
Количество зон: 136  
Количество датчиков присутствия: 4  
Рекомендуемая высота установки: 2,50 м  
Радиус действия (может быть отрегулирован параметром «чувствительность»): макс. радиус детектирования приблизительно 7 м  
Порог яркости: приблизительно от 10 люкс до 1000 люкс (бесступенчатая регулировка), независимо от яркости

Время задержки канал 1: приблизительно от 10 сек. до 30 мин. (бесступенчатая регулировка), тестовый режим (1 сек.)

Время задержки канал 2: приблизительно от 5 мин. до 2 ч. (бесступенчатая регулировка), ОТГЛ

Элементы отображения: 1 красный светодиод 1 зеленый светодиод

DIP переключатели: 1: функция присутствия / функция датчика движения  
2: функции лестничного таймера на 24 часа

3: предварительное предупреждение для канала 1  
4: не используется

Подключение: интерфейс модуля с 8 контактами

## Schneider Electric Industries SAS

Если у вас есть технические вопросы, обратитесь в Центр обслуживания клиентов в вашей стране.

www.schneider-electric.com