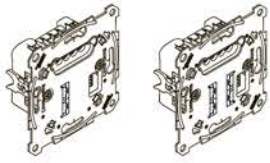


Механизм универсального светорегулятора

Руководство по эксплуатации



Механизм универсального светорегулятора

Арт. № MTN5171-0000

Механизм универсального светорегулятора, 2-кнопочный

Арт. № MTN5172-0000

Необходимые принадлежности

- Должно быть в комплекте с:
- соответствующие модули (см. обзор функций).

Дополнительные устройства

- Модуль расширения линии PlusLink (Арт. № CC-TDT5130)
- Распределитель PlusLink (3 цикла) (Арт. № MTN5130-0001)

Для Вашей безопасности



ОПАСНО

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

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 технологии 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.

Выходной контур может проводить электрический ток, даже когда устройство выключено. Прежде чем приступить к работе с подключенными нагрузками, всегда извлекать предохранитель во входной цепи от источника питания.



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.



ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения устройства.

Разность напряжений между разными фазами может привести к повреждению устройства.

Подключить все подключенные устройства одной или нескольких линий PlusLink к одной и той же фазе или использовать клемму PlusLink для межфазного монтажа.

Общие сведения об универсальном светорегуляторе

Можно использовать механизм универсального светорегулятора (далее – **механизм**) для переключения и светорегулирования омической, индуктивной или емкостной нагрузки на каждый канал:



Светорегулируемые светодиодные лампы



Лампы накаливания (омическая нагрузка)



Галогенные лампы на 230 В (омическая нагрузка)



Низковольтные галогенные лампы с регулируемым обмоточным трансформатором (индуктивная нагрузка)



Низковольтные галогенные лампы с электронным трансформатором (емкостная нагрузка)

Светорегулятор автоматически распознает подсоединенную нагрузку. Он имеет защиту от перегрузки и защиту от короткого замыкания.

В комплект механизма также входит один (1-позиционный механизм) или два (2-позиционный механизм) механизма **PlusLink**, с помощью которых можно управлять каналами дистанционно. Механизм в комплекте с модулем (см. обзор функций) образует приемное устройство и управляется передающим устройством через **PlusLink (PL)**.

Передающими устройствами являются, например:

- Механизмы центрального устройства (в комплекте с соответствующими модулями)
- Боковой контроллер Plus, 1-позиционный/2-позиционный
- Механические кнопки
- Внешние датчики

Для использования PlusLink необходима отдельная жила.



Общая длина отрезков кабеля в линии PL не должна превышать 100 м (при использовании 3-жильного кабеля).

SHOP220

Функция памяти с функцией Вкл./Выкл. (см. руководство по модулю для инструкций по эксплуатации) позволяет механизму запоминать самое последнее настроенное значение яркости и вызывать его снова.

Сочетание с кнопочным модулем Basic (из версии 0B), кнопочным модулем Comfort (из версии 0B) и кнопочным модулем Wiser

Только для механизма универсального светорегулятора, 1-кнопочного (MTN5171-0000 из версии 0B).

В некоторых случаях подключенные лампы могут не работать правильно с автоматическим обнаружением нагрузки. В этом случае можно переключить рабочий режим на RL LED (с фазы заднего фронта в фазу переднего фронта).



В рабочем режиме «фаза переднего фронта для светодиодных ламп» (режим RL LED) светодиодные лампы можно подключать только до нижней нагрузки светорегулятора. (См. раздел «Технические характеристики».)

Сочетание с кнопочным модулем Wiser

Если механизм укомплектован кнопочным модулем Wiser, механизмом можно управлять с помощью смарт-устройства (планшета или смартфона) с Bluetooth через приложение Wiser Room. Также можно производить настройки через приложение и использовать другие дополнительные функции приложения (см. руководство по модулю для инструкций по эксплуатации), например:

- Таймер (лестничное освещение предварительным предупреждением)
- Реле времени
- Яркость включения/функция памяти: Если свободно выбираемая яркость включения не активна, функция памяти выполнена.

Только в сочетании с механизмом универсального светорегулятора, 1-кнопочным (MTN5171-0000 из версии 0B):

- Настройка минимальной/максимальной яркости



В зависимости от диапазона светорегулирования лампы могут появляться ошибки значений около максимальной и минимальной яркости. (Также см. раздел «Что делать при возникновении проблемы?».)



ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения механизма.

- Условия эксплуатации механизма должны отвечать указанным техническим характеристикам.
- Возможно повреждение подсоединенных устройств при одновременном подключении смешанных нагрузок (индуктивных и емкостных) по одной каналу.
- Подключать механизм можно только к сети переменного тока.
- Если используются трансформаторы, подключать к механизму только регулируемые трансформаторы.
- Светорегулирование розеток запрещено. Слишком высокий риск перегрузки и подключения несоответствующих устройств.
- Если клемма используется для последовательного подключения, механизм должен быть защищен автоматическим выключателем на 6 А.

Обзор функций 1-позиционного механизма в комплекте с соответствующими модулями

Модуль:	Функция:
Кнопочный модуль Basic, 1-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • Светорегулирование
Кнопочный модуль Basic, 2-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • Светорегулирование • Вызов и сохранение сцен освещения
Кнопочный модуль Comfort, 1-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • Светорегулирование • Функция лестничного освещения
Кнопочный модуль Comfort, 2-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • Светорегулирование • Вызов и сохранение сцен освещения • Функция лестничного освещения
1-позиционный кнопочный модуль Wiser	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • светорегулирование <p>Дополнительные функции приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таймер (например, лестничное освещение) • Реле времени • свободно выбираемая яркость включения • Настройка минимальной/максимальной яркости • Изменение рабочего режима
2-позиционный кнопочный модуль Wiser	<ul style="list-style-type: none"> • включение/выключение • Светорегулирование • Вызов и сохранение сцен освещения <p>Дополнительные функции приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таймер (например, лестничное освещение) • Реле времени • свободно выбираемая яркость включения • Настройка минимальной/максимальной яркости • Изменение рабочего режима
Сенсорный модуль ARGUS 180, скрытый монтаж	<ul style="list-style-type: none"> • Функция лестничного освещения в зависимости от яркости
Сенсорный модуль ARGUS 180 с выключателем, скрытый монтаж	<ul style="list-style-type: none"> • Функция лестничного освещения в зависимости от яркости • Постоянное включение/выключение лестничного освещения
Модуль дисплея таймера	<ul style="list-style-type: none"> • Переключение и светорегулирование вручную • Переключение с контролем времени • Оценка таймера DCF

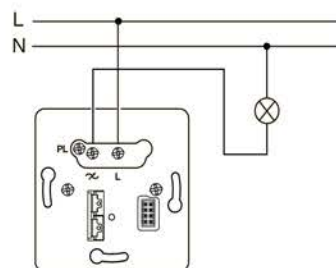
Обзор функций 2-позиционного механизма в комплекте с соответствующими модулями

Модуль:	Функция:
Кнопочный модуль Basic, 1-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов вместе • Светорегулирование обоих каналов вместе
Кнопочный модуль Basic, 2-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов отдельно • Светорегулирование обоих каналов отдельно
Кнопочный модуль Comfort, 1-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов вместе • Светорегулирование обоих каналов вместе • Функция лестничного освещения
Кнопочный модуль Comfort, 2-позиционный	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов отдельно • Светорегулирование обоих каналов отдельно • Функция лестничного освещения (оба канала вместе)
1-позиционный кнопочный модуль Wiser	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов вместе • Светорегулирование обоих каналов вместе <p>Дополнительные функции приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таймер (например, лестничное освещение) • Реле времени
2-позиционный кнопочный модуль Wiser	<ul style="list-style-type: none"> • Включение/выключение обоих каналов отдельно • Светорегулирование обоих каналов отдельно <p>Дополнительные функции приложения (оба канала вместе):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таймер (например, лестничное освещение) • Реле времени
Сенсорный модуль ARGUS 180, скрытый монтаж	<ul style="list-style-type: none"> • Функция лестничного освещения в зависимости от яркости • Функция лестничного освещения независимо от яркости
Сенсорный модуль ARGUS 180 с выключателем, скрытый монтаж	<ul style="list-style-type: none"> • Функция лестничного освещения в зависимости от яркости • Функция лестничного освещения независимо от яркости • Включение/выключение лестничного освещения постоянно
Модуль дисплея таймера	<ul style="list-style-type: none"> • Переключение и светорегулирование обоих каналов вместе вручную • Переключение обоих каналов отдельно или вместе с контролем времени • Оценка таймера DCF

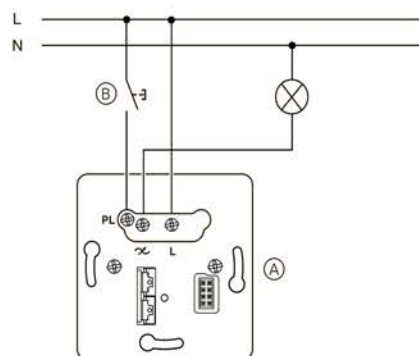
Установка вставки

Подключение механизма (1-позиционного) для требуемого применения.

Механизм, используемый в качестве автономного устройства

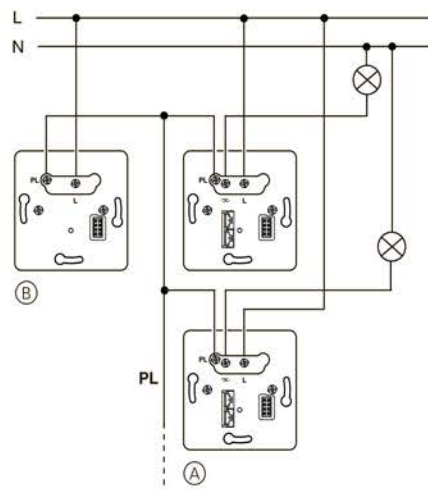


Механизм с механической кнопкой через PlusLink



- (A) Механизм универсального светорегулятора
- (B) Механическая кнопка (режим переключения)

Механизм в сочетании с передающим устройством через PlusLink (здесь показан с боковым контроллером Plus)

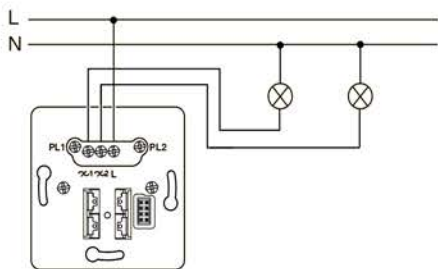


- (A) Механизм универсального светорегулятора
- (B) Боковой контроллер Plus, 1-позиционный/2-позиционный (передающее устройство)

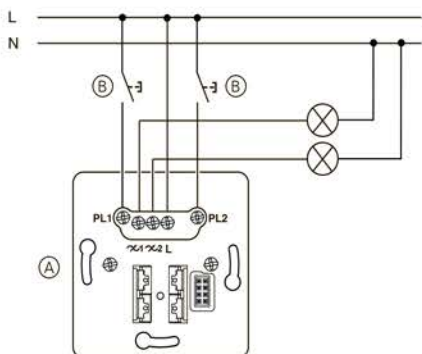
Подключение механизма (2-позиционного) для требуемого применения.

i Если нагрузки подключаются только на одном канале на 2-позиционном механизме, то это должен быть канал 1.

Механизм, используемый в качестве автономного устройства

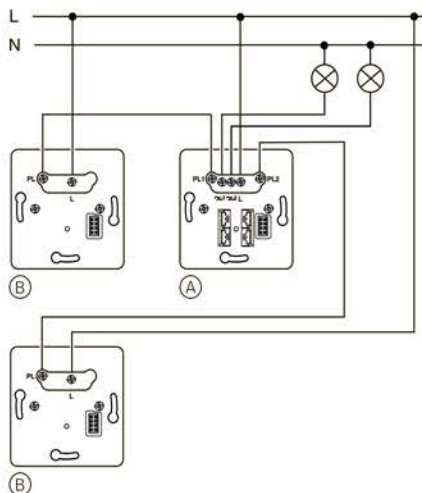


Механизм с механическими кнопками через PlusLink



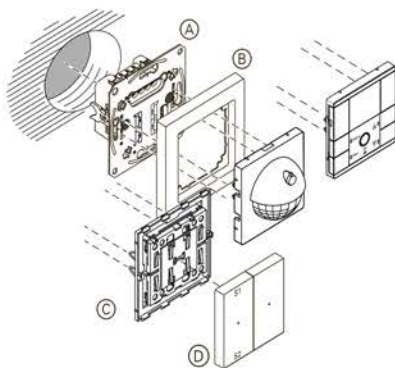
- (A) Механизм универсального светорегулятора, 2-кнопочный
- (B) Механические кнопки (режим переключения)

Механизм в сочетании с передающими устройствами через PlusLink (здесь показан с боковым контроллером Plus)



- (A) Механизм универсального светорегулятора, 2-кнопочный
- (B) Боковой контроллер Plus, 1-позиционный/2-позиционный (передающее устройство)

Монтаж устройства



- (A) Механизм универсального светорегулятора, 1-кнопочный/2-кнопочный
- (B) Рамка
- (C) Модуль (см. обзор функций)
- (D) Клавиши для модуля

i При монтаже устройства без использования одинарной стандартной монтажной коробки для скрытого монтажа максимальная допустимая нагрузка уменьшается из-за ухудшения теплоотвода:

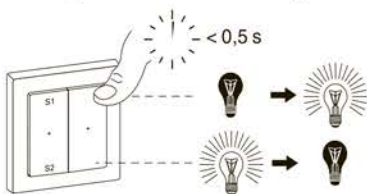
Величина снижения нагрузки	тип монтажа
25 %	в пустотелых стенах *
30 %	Комбинация из нескольких установленных светорегуляторов *
50 %	В 1-блочном или 2-блочном корпусе для открытого монтажа
	В 3-блочном корпусе для открытого монтажа

* При действии нескольких факторов величины снижения нагрузки суммируются.

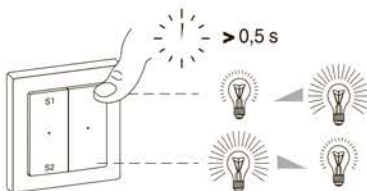
Эксплуатация вставки

i Здесь показана работа механизма в сочетании с кнопочным модулем. Дополнительную информацию о порядке эксплуатации различных модулей можно найти в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

Включение/выключение нагрузок (1-позиционный механизм)

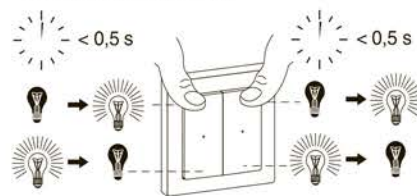


Светорегулирование нагрузок (1-позиционный механизм)



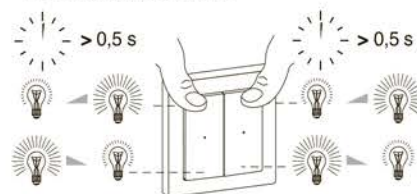
Включение/выключение нагрузок (2-позиционный механизм)

- Правая кнопка: Канал 1
- Левая кнопка: Канал 2



Светорегулирование нагрузок (2-позиционный механизм)

- Правая кнопка: Канал 1
- Левая кнопка: Канал 2

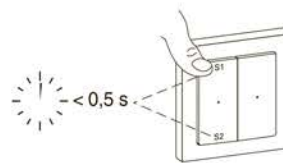


Вызов сцен освещения (1-позиционный механизм)

(только для кнопочного модуля, 2-позиционного)

Стандартные сцены

Все устройства имеют заводские предварительные настройки сцены освещения.



- S1: Освещение включено (100%)
- S2: Освещение выключено

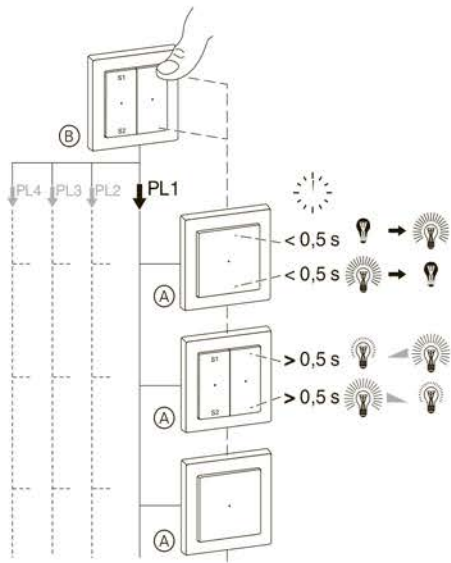
Дистанционное управление нагрузками с помощью передающих устройств через PlusLink. Например:

- Механизм центрального устройства с модулем
- Боковой контроллер Plus, 1-позиционный/2-позиционный
- Механическая кнопка
- Внешний датчик

Пример работы 1:

Когда кнопочный модуль на механизме центрального устройства нажимается, все нагрузки в линии PL управляют вместе.

- Краткое действие кнопки (< 0,5 с): включение/выключение
- Длительное действие кнопки (> 0,5 с): светорегулирование

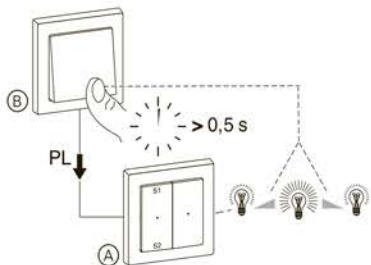


- Ⓐ Механизм универсального светорегулятора в линии PL 1
- Ⓑ Механизм центрального устройства с модулем

Пример работы 2:



Когда используется механическая кнопка, рекомендуется подключать только один механизм. С двумя или более механизмами одновременное светорегулирование нагрузок больше не гарантируется.



- Ⓐ Механизм универсального светорегулятора
- Ⓑ Механическая кнопка

Что делать при возникновении проблемы?

Устройство регулярно снижает яркость во время эксплуатации.

- Позволить устройству остыть и уменьшить подсоединенную нагрузку.

Нагрузку невозможно включить обратно.

- Позволить устройству остыть и уменьшить подсоединенную нагрузку.
- Устранить любые возможные короткие замыкания.
- Восстановить неисправные нагрузки.

Светорегулирование нагрузки выполняется до минимальной яркости.

- Цепь перегружена. -> Уменьшить нагрузку.
- Нагрузка в цепи ниже минимальной. -> Увеличить нагрузку.

Только в сочетании с кнопочным модулем Basic (из версии 0B), кнопочным модулем Comfort (из версии 0B) и кнопочным модулем Wiser

Нагрузка непрерывно мигает.

Светодиодная лампа настроена на неправильный рабочий режим.

- Переключить рабочий режим на «фаза переднего фронта для светодиодных ламп» (режим RL LED).

Не удается существенное светорегулирование нагрузки.

Светодиодная лампа настроена на неправильный рабочий режим.

- Переключить рабочий режим на «фаза переднего фронта для светодиодных ламп» (режим RL LED).

Только в сочетании с кнопочным модулем Wiser

Светорегулирование нагрузки выполняется до минимальной яркости.

- Диапазон светорегулирования неправильный. -> Уменьшить максимальное значение яркости.

Нагрузка непрерывно мигает при минимальной яркости.

Яркость в цепи ниже минимально возможного значения.

- Увеличить минимальное значение яркости (настроить диапазон светорегулирования).

Не удается существенное светорегулирование нагрузки.

- Настроить диапазон светорегулирования.

Технические характеристики

Номинальное напряжение: 220/230 В
перем. тока,
50/60 Гц

Подключаемая мощность

MTN5171-0000 в сочетании с:

- Кнопочный модуль Basic
- Кнопочный модуль Comfort

Светодиодные лампы (режим RC)*: 7–210 Вт

Светодиодные лампы (режим RL LED)*: 7–50 Вт

Лампы накаливания: 10–420 Вт

Галогенные лампы 230 В: 10–420 Вт

Галогенные лампы низкого напряжения с регулируемым обмоточным трансформатором: 30–420 ВА

Галогенные лампы низкого напряжения с электронным трансформатором: 10–420 В

MTN5171-0000 в сочетании с:

- Кнопочный модуль Wiser
- Модуль ARGUS

Светодиодные лампы (режим RC)*: 14–210 Вт

Светодиодные лампы (режим RL LED)*: 14–50 Вт

Лампы накаливания: 20–420 Вт

Галогенные лампы 230 В: 20–420 Вт

Галогенные лампы низкого напряжения с регулируемым обмоточным трансформатором: 40–420 ВА

Галогенные лампы низкого напряжения с электронным трансформатором: 20–420 Вт

MTN5172-0000 (на каждый канал)

Лампы накаливания: 50–200 Вт

Галогенные лампы 230 В: 50–200 Вт

Галогенные лампы низкого напряжения с регулируемым обмоточным трансформатором: 50–200 ВА

Галогенные лампы низкого напряжения с электронным трансформатором: 50–200 Вт

Выходы

MTN5171-0000: 1

MTN5172-0000: 2

Нейтральный проводник:

Клеммы:

Защита:

Свойства:

1

2

Не требуется

Клеммы с винтовым креплением под макс. сечение провода 2 x 2,5 мм² или 2 x 1,5 мм²

Автоматический выключатель на 16 А

- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрузки
- Плавный пуск
- Функция памяти

* Минимальное и максимальное значение светодиодных ламп сильно зависит от производителя и ламп. Для дополнительной информации о совместимых лампах использовать инструмент светорегулятора.

Приложение Dimmer Tool

Компания Schneider Electric протестировала большое количество светодиодных и энергосберегающих ламп с возможностью регулирования яркости свечения. С помощью приложения Dimmer Tool можно получать информацию о диммируемых лампах, а также минимальном и максимальном количестве индивидуальных моделей ламп.



Утилизацию устройства выполнять отдельно от бытовых отходов в официально установленных пунктах сбора. Профессиональная вторичная переработка защищает людей и окружающую среду от возможных негативных воздействий.