

Версия: 12-2025

# КОНТРОЛЛЕР ЛЕСТИЧНЫЙ SMART-PWM-132-83-DIM-PS-SUF

- ▼ 32 канала
- ▼ DC 5–24 В
- ▼ 1 А на канал



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Лестничный контроллер предназначен для управления светоизодиодными лентами при подсветке ступеней лестницы.
- 1.2. Два датчика движения. Служат для запуска работы контроллера в случае обнаружения движения. Один датчик устанавливается внизу, второй — наверху.
- 1.3. Датчик освещенности. Позволяет запускать работу лестничного контроллера с учетом окружающей освещенности.
- 1.4. Поддерживает 32 канала для подключения светоизодиодной ленты.
- 1.5. 6 встроенных динамических эффектов.
- 1.6. Настраиваемая задержка на отключение от 5 с до 10 мин.
- 1.7. Изменяемая скорость переключения каналов.
- 1.8. Расстояние срабатывания датчиков до 3 м, угол 30°.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Входное напряжение	DC 5–24 В
Выходное напряжение	DC 5–24 В
Количество каналов	32
Максимальный выходной ток на канал	1 А
Расстояние обнаружения датчика	до 3 м
Угол обзора	30°
Сечение подключаемых проводов вводных клемм	1,5–2,5 мм <sup>2</sup>
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды [без конденсации влаги]	-20...+45 °C
Габаритные размеры	186×86×26 мм

### 2.2. Основные размеры

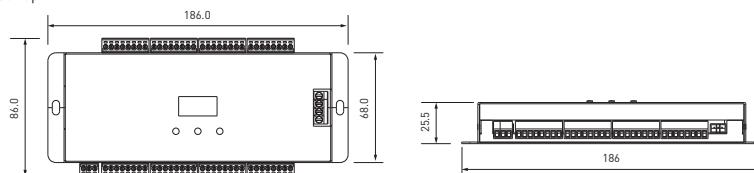


Рис. 1. Габаритный чертеж лестничного контроллера

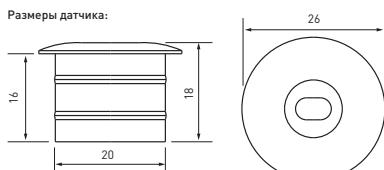


Рис. 2. Габаритные размеры датчика и установка

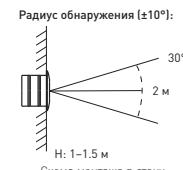


Схема монтажа в стену

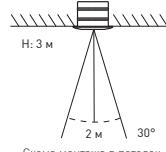


Схема монтажа в потолок

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.**

3.1. Извлеките лестничный контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

3.2. Подключите лестничный контроллер в соответствии со схемой на рис. 3.

Инструкция предназначена для артикула 055869. Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте arlight.ru. Дополнение к артикулу в скобках, например [1], [2], [B], означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

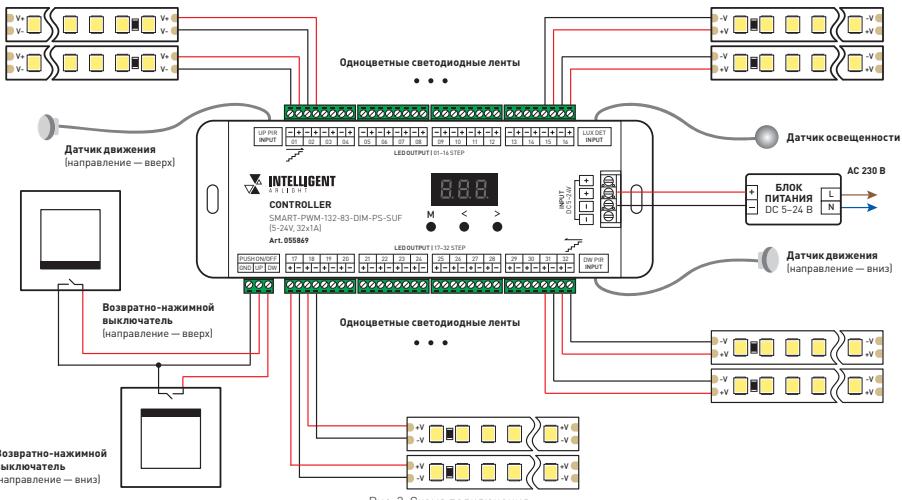


Рис. 3. Схема подключения

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, все соединения выполнены надежно, отсутствуют короткие замыкания в проводах. Проверьте клеммы. Если винты в клеммах затянуты недостаточно, сопротивление в точках контакта будет высоким и клеммы могут перегреться.
- 3.4. Включите электропитание, выполните настройку и проверьте работу оборудования.
- 3.5. Настройка контроллера
- ▼ Длительное нажатие в течение 2 с на кнопку **M**: вход в режим настройки системных параметров. Установка частоты ШИМ [PWM], времени плавного включения/выключения, порога датчика освещенности, времени задержки отключения датчика, времени задержки отключения кнопкой, выбор языка системы [подробное описание системных параметров см. в п. 3.7].
  - ▼ Короткое нажатие на кнопку **M**: вход в режим настройки параметров подсветки. Установка количества ступеней, настройка яркости, выбор режима включения/выключения, выбор динамических режимов и настройка скорости их воспроизведения [подробное описание параметров подсветки см. в п. 3.6].
  - ▼ В режиме настройки параметров:
    - Короткое нажатие на кнопку **M**: переключение между параметрами кнопками **<** или **>**.
    - Выход из режима настройки параметров:
    - Длительное нажатие **M** или автоматический выход через 15 с бездействия.
  - ▼ Длительное нажатие в течение 2 с кнопки **M** и **:**: имитация срабатывания движения вверх по лестнице.
  - ▼ Длительное нажатие в течение 2 с кнопки **M** и **<**: имитация срабатывания движения вниз по лестнице.
  - ▼ При активации контроллера датчиками движения на 4-й строке экрана отображается информация о том, с какого именно из входов поступил сигнал активации [Light up start — верхний датчик, Light down start — нижний датчик], далее отображается статус включения/выключения подсветки.
  - ▼ Если текущий внешний уровень освещенности выше предела, установленного для датчика освещенности, на 4-й строке отображается Light up off или Light down off.
- 3.6. Настройка параметров подсветки

<b>Step:</b>	<b>Количество ступеней:</b>
4-32	4-32
<b>I/O:</b>	<b>Режим включения/выключения подсветки:</b>
Setting the light on/off mode for multiple steps	Установка режима включения/выключения света для нескольких ступеней [последовательное или синхронное включение/выключение света]
<b>Bright:</b>	<b>Уровень яркости:</b>
1-8	1-8, где 8 — максимальная яркость
<b>Speed:</b>	<b>Скорость воспроизведения в выбранном динамическом режиме:</b>
1-8	1-8, где 8 — самая высокая скорость
<b>Mode:</b>	<b>Выбор динамического режима:</b>
1-6	1-6

#### Список режимов включения/выключения подсветки

На дисплее	Название режима
sls0	Последовательное включение, последовательное выключение
scl0	Последовательное включение, синхронное выключение
cis0	Синхронное включение, последовательное выключение
ccl0	Синхронное включение, синхронное выключение

```
Step:32 I/0:sIs0
Speed:8 Bright:8
Mode : 1 Flow
*****
```

#### Список динамических режимов подсветки

№	Название режима
1	Flow [включение по очереди]
2	Chase [один включен, один выключен, последовательное движение]
3	Trail [градиент светлый-темный, последовательное движение]
4	Float [градиент темный-светлый-темный, последовательное движение]
5	FiveStep [все выключены, пять ступеней включены, последовательное движение]
6	OneStep [все включены, одна ступень выключена, последовательное движение]

**Примечание.** Выбор режима включения/выключения подсветки [I/0] недоступен в динамических режимах FiveStep и OneStep.

### 3.7. Настройка системных параметров

<b>PWM freq:</b>	Частота ШИМ:	PWM Freq:2KHz ON Fade:0s OFF Fade:0s LuxSet: OFF *000
1/24kHz	1/24 кГц	
<b>ON fade:</b>	<b>Плавное включение:</b>	
0s, 1s, 2s, 3s	Установка времени плавного включения света: 0 с, 1 с, 2 с, 3 с	
<b>OFF fade:</b>	<b>Плавное выключение:</b>	
0s, 1s, 2s, 3s	Установка времени плавного выключения света: 0 с, 1 с, 2 с, 3 с	
<b>Lux set</b>	<b>Порог освещенности:</b>	
10, 30, 50, 100, 150, 200 Lux, OFF	10, 30, 50, 100, 150, 200 люкс, Выкл. При достаточном окружающем освещении PIR-датчик не включает свет. Датчик освещенности поумолчанию выключен. Цифровое значение после * — текущее измеренное значение LUX	
<b>Sen OFF Delay</b>	<b>Задержка выключения при срабатывании датчика:</b>	Sen OFF Delay:0s PushOFFDelay:0s Language:English
5sec, 10sec, 15sec, 20sec, 30sec, 1min, 3min, 5min, 10min, Cancel	Установка времени задержки автоматического отключения света после окончания срабатывания датчика [5с, 10с, 15с, 20с, 30с, 1мин, 3мин, 5мин, 10мин, Выкл.], поумолчанию 10с	
<b>Push OFF Delay</b>	<b>Задержка выключения при управлении с помощью возвратного выключателя:</b>	
5sec, 10sec, 15sec, 20sec, 30sec, 1min, 3min, 5min, 10min, Cancel	Установка времени задержки автоматического отключения света при управлении с помощью возвратного выключателя [5с, 10с, 15с, 20с, 30с, 1мин, 3мин, 5мин, 10мин, Выкл.], поумолчанию — Выкл. [задержка отсутствует]	
<b>Language:</b>	<b>Язык:</b>	Язык: Chinese or English
Chinese or English	Китайский или английский	

### 3.8. Обход неисправного канала

```
Step LED Output
1110111111111111
1111111111111111
ch:04 1;Y 0;N
```

ch: номер канала, выбранного для обхода

1: канал включен

0: канал выключен

Вход в режим: зажмите кнопки **M**, **<** и **>** вместе в течение 2 с. Затем нажмите **M** — для выбора нужного канала, **<** и **>** — для изменения значений «включен/выключен»

### 3.9. Настройки по умолчанию

Длительное нажатие в течение 2 с **<** и **>**: восстановление настроек по умолчанию. Количество ступеней — 32, последовательное включение света — последовательное выключение света, уровень скорости — 6, уровень яркости — 8, режим работы — Flow, частота ШИМ — 2 кГц, время плавного включения/выключения — 0 с, датчик дневного света — отключен, время автоматического отключения датчика — 10 с, задержка автоматического отключения кнопкой — отменена, язык системы — английский.

### 3.10. Управление датчиками движения

▼ Верхний PIR-датчик устанавливается внизу лестницы. При обнаружении движения он автоматически включает свет.

▼ Нижний PIR-датчик устанавливается вверху лестницы. При обнаружении движения он автоматически включает свет.

▼ После завершения процесса управления освещением по датчику, по истечении установленного времени задержки, свет автоматически выключается.

### 3.11. Управление возвратно-нажимным выключателем

Подключите два кнопочных переключателя для реализации ручного управления освещением на лестнице:

▼ Переключатель ВВЕРХ (UP) устанавливается внизу лестницы.

Короткое нажатие выключателя ВВЕРХ включает или выключает свет.

▼ Переключатель ВНИЗ (DW) устанавливается вверху лестницы.

Короткое нажатие выключателя ВНИЗ включает или выключает свет.

▼ Когда свет включен, нажатие выключателя немедленно выключает свет.

Если активирован таймер задержки выключения, он автоматически отменяется, и свет немедленно гаснет.

▼ Выключатели и датчики движения могут работать одновременно. После включения света по датчику движения, свет можно выключить с помощью выключателя.

▼ Датчики движения неактивны в течение 15 с после действий с кнопочным переключателем.

▼ Операции с выключателями игнорируют настройки порога датчика освещенности.

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение правил эксплуатации может привести к выходу оборудования из строя, поражению электрическим током или возгоранию.

### 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

▼ эксплуатация только внутри помещений;

▼ температура окружающего воздуха от -20 до +45 °C;

▼ относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °C, без конденсации влаги;

▼ отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).

### 4.2. Запрещается эксплуатация в помещениях с повышенной влажностью.

### 4.3. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.

### 4.4. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Светодиодная лента не светится	Нет контакта соединениях Некорректен блок питания	Проверьте все подключения Замените блок питания
Неравномерное свечение	Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны Недостаточное сечение соединительного провода	Подайте питание на второй конец ленты Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
	Длина последовательно соединенной ленты более 5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно
Датчик не срабатывает	Нет контакта соединениях Неправильное подключение датчика	Проверьте все подключения Проверьте соответствие выполненного подключения приведенной схеме
	Включен датчик освещенности и есть внешнее освещение	Установите нужный порог срабатывания датчика освещенности
Самопроизвольное включение и выключение датчика движения	Установлена слишком высокая чувствительность датчика движения Свет от включаемых источников света попадает на датчик освещенности	Уменьшите чувствительность Исключите влияние включаемого света на изделие или измените место его установки

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности, ПУЭ и других нормативных документов.
- 5.2. Внимательно изучите данное руководство и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.3. Линия 230 В, к которой подключается оборудование, должна быть исправна и защищена автоматическим выключателем соответствующего номинала и устройством защитного отключения (УЗО).
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Не допускается монтаж оборудования, если обнаружены трещины или другие повреждения его корпуса.
- 5.6. Если при включении изделия не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей, приведенной выше. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте оборудование и свяжитесь с поставщиком.
- 5.7. Незамедлительно прекратите эксплуатацию оборудования и отключите электропитание при возникновении следующих ситуаций:
  - ▼ появление постороннего запаха;
  - ▼ чрезмерное повышение температуры изделия или питающих кабелей;
  - ▼ дым или нехарактерный звук;
  - ▼ повреждение или нарушение изоляции кабеля или корпуса изделия.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку) изменения, не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стекки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Контроллер лестничный — 1 шт.
- 8.2. Датчик движения — 2 шт.
- 8.3. Датчик освещенности — 1 шт.
- 8.4. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.5. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.
- 11.2. Изготовитель: «Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед», адрес: офис 308, Здание ВС, Центр ОМиСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ М. П. \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии представлена на сайте arlight.ru



TP TC 020/2011  
ТРЕАЭС 037/2016