

Версия: 04-2026

# ДИММЕР SMART-PWM-101-72-DIM-PS-IN

- ▼ 12–48 В
- ▼ 9 А
- ▼ TUYA Wi-Fi



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Предназначен для управления одноцветными светодиодными DIM-лентами (ШИМ).
- 1.2. Выполняет функции включения/выключения и регулировки яркости.
- 1.3. Три способа управления:
  - ▼ При помощи мобильного телефона по сети Wi-Fi через приложение Intelligent ArLight или Smart Life (Android / iOS).
  - ▼ Радиочастотными пультами ДУ и панелями управления серии SMART.
  - ▼ Возвратно-нажимными выключателями (PUSH DIM).
- 1.4. Выбор частоты ШИМ — 500 Гц / 2 кГц / 8 кГц / 16 кГц.
- 1.5. Выбор кривой диммирования — логарифмическая или линейная.
- 1.6. Функция плавного включения/выключения (0.5 или 3 с).
- 1.7. Диммер подходит для установки в стандартную монтажную коробку.
- 1.8. Можно использовать в качестве конвертера Wi-Fi в RF. Позволяет управлять одним или несколькими диммерами или контроллерами серии SMART с помощью мобильных устройств

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

| Напряжение питания  | DC 12–48 В                          |        |        |        |
|---|-------------------------------------|--------|--------|--------|
|   | 500 Гц                              | 2 кГц  | 8 кГц  | 16 кГц |
| Частота ШИМ *   |                                     |        |        |        |
| Максимальный выходной ток:<br>▼ при напряжении 12/24 В<br>▼ при напряжении 36/48 В  | 9 А                                 | 8 А    | 7 А    | 6 А    |
|   | 6 А                                 | 5 А    | 4 А    | 4 А    |
| Максимальная мощность нагрузки:<br>▼ при напряжении 12 В<br>▼ при напряжении 24 В<br>▼ при напряжении 36 В<br>▼ при напряжении 48 В | 108 Вт                              | 96 Вт  | 84 Вт  | 72 Вт  |
|   | 216 Вт                              | 192 Вт | 168 Вт | 144 Вт |
|   | 216 Вт                              | 180 Вт | 144 Вт | 144 Вт |
|   | 288 Вт                              | 240 Вт | 192 Вт | 192 Вт |
|   |                                     |        |        |        |
| Диапазон диммирования   | 0–100%                              |        |        |        |
| Характеристика диммирования   | Логарифмическая /линейная           |        |        |        |
| Входной сигнал управления   | Wi-Fi 2.4 ГГц, RF 2.4 ГГц, PUSH DIM |        |        |        |
| Дистанция RF-управления (на открытом пространстве) **   | до 30 м                             |        |        |        |
| Сечение подключаемых проводов   | 0.5–2.0 мм <sup>2</sup>             |        |        |        |
| Степень пылевлагозащиты   | IP20                                |        |        |        |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды (без конденсации влаги)  | –20... +45 °С                       |        |        |        |
| Габаритные размеры  | 52×52×26 мм                         |        |        |        |

\* Более высокая частота ШИМ приводит к снижению допустимой нагрузки, может вызвать появление шума, но больше подходит, например, для видеосъемки [нет мерцания].

\*\* Металлические препятствия и другие экранирующие конструкции (стены, двери, перекрытия) ухудшают прохождение радиосигнала. Также на дальность передачи оказывают влияние сильные источники мешающих радиосигналов и помех, такие как Wi-Fi-роутеры, микроволновые печи и другие излучающие устройства. В бытовых помещениях, для надежного управления, рекомендуется устанавливать приемник и передатчик на расстоянии не более 10 метров друг от друга. Перед окончательным монтажом рекомендуется проверить работу системы в предполагаемом месте установки.

### 2.2. Основные размеры

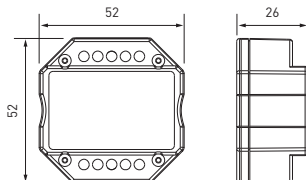


Рис. 1. Габаритный чертеж

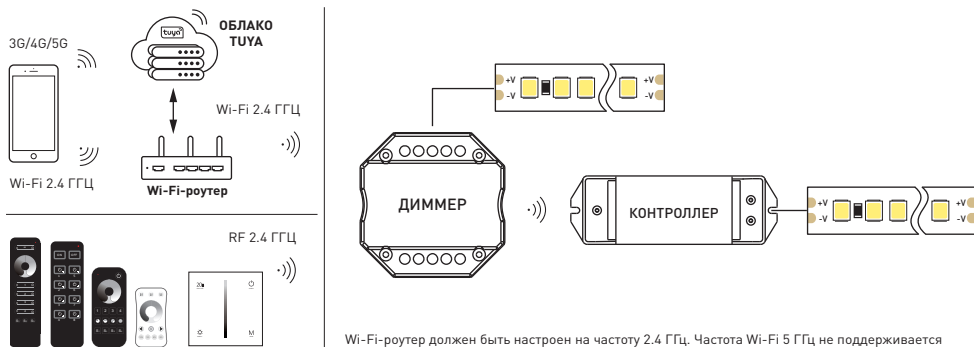
### 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



#### ВНИМАНИЕ!

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

Кабели управления (PUSH DIM/PUSH SWITCH) необходимо прокладывать отдельно от силовых линий с соблюдением регламентированных расстояний (не менее 50 см, при параллельной прокладке), чтобы исключить взаимное влияние и обеспечить корректную работу оборудования.



Wi-Fi-роутер должен быть настроен на частоту 2.4 ГГц. Частота Wi-Fi 5 ГГц не поддерживается

Рис. 2. Общая структурная схема построения системы управления освещением

- 3.1. Извлеките диммер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Подключите диммер в соответствии со схемой на рис. 3.

- 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. Управление с мобильных устройств через приложение Intelligent ArLight или Smart Life:

- ▼ Скачайте и установите приложение Intelligent ArLight или Smart Life.

- ▼ Создайте аккаунт или войдите в существующую учетную запись.

- ▼ Включите диммер и переведите его в режим привязки: нажмите дважды или удерживайте кнопку привязки в течение 5 с.

- ▼ Светодиодный индикатор начнет быстро мигать. Предыдущее сетевое подключение сбросится, диммер войдет в режим привязки.

- ▼ Следуя указаниям в мобильном приложении Intelligent ArLight или Smart Life, добавьте и настройте устройство.

Если при управлении через приложение Intelligent ArLight или Smart Life сигнал Wi-Fi слабый, то можно управлять светом локально с помощью Bluetooth-соединения в пределах зоны действия сигнала Bluetooth. Локальное управление устройством по Bluetooth будет доступно после предварительной настройки управления по Wi-Fi.

- 3.6. К диммеру можно привязать до 10 RF-пультов ДУ или панелей управления серии Smart. Привязка и удаление могут быть выполнены следующими способами:

#### Кнопкой привязки:

- ▼ Привязка. Коротко нажмите кнопку привязки на диммере — светодиодный индикатор начнет медленно мигать. На пульте ДУ коротко нажмите кнопку включения (для однозонных пультов) или кнопку номера зоны (для многозонных пультов). В случае успешной привязки индикатор мигнет несколько раз.

- ▼ Удаление. Нажмите и удерживайте кнопку привязки на диммере в течение 10 с. Светодиодный индикатор мигнет быстро несколько раз. Все привязанные пульты удалятся из памяти диммера.

#### Коммутацией питания:

- ▼ Привязка. Выключите/включите питание диммера 2 раза подряд. Не позднее чем через 5 с на пульте ДУ коротко нажмите кнопку включения/выключения (для однозонных пультов) или кнопку номера зоны (для многозонных пультов) 3 раза. В случае удачной привязки свет мигнет 3 раза.

- ▼ Удаление. Выключите/включите питание диммера 2 раза подряд. Не позднее чем через 5 с на пульте ДУ коротко нажмите 5 раз кнопку включения (для однозонных пультов) или кнопку номера зоны (для многозонных пультов). В случае удаления свет мигнет 5 раз. Все привязанные пульты удалятся из памяти диммера.

- 3.7. Диммер может быть использован в качестве конвертера Wi-Fi в RF. Привязка дополнительного RF-диммера/контроллера для управления через приложение осуществляется с помощью кнопки привязки RF-диммера/контроллера или коммутацией питания.

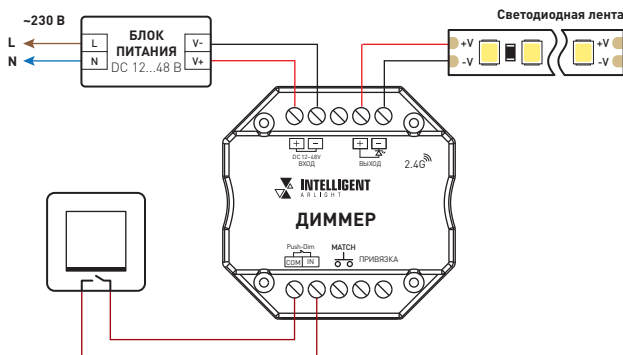


Рис. 3. Схема подключения диммера

#### Кнопкой привязки RF-диммера/контроллера:

- ▼ Привязка. Коротко нажмите кнопку привязки на RF-диммере/контроллере и кнопку включения/выключения в приложении. Светодиодный индикатор мигнет быстро несколько раз, что означает успешную привязку.
- ▼ Удаление. Нажмите и удерживайте кнопку привязки на RF-диммере/контроллере в течение 5 с. Светодиодный индикатор мигнет быстро несколько раз. Устройство будет удалено из приложения.

#### Коммутацией питания RF-диммера/контроллера:

- ▼ Привязка. Выключите/включите питание RF-диммера/контроллера 2 раза подряд. Затем нажмите 3 раза подряд на кнопку включения/выключения в приложении. Свет мигнет 3 раза, что означает успешную привязку.
- ▼ Удаление. Выключите/включите питание контроллера 2 раза подряд. Затем нажмите на кнопку включения/выключения 5 раз подряд в приложении. Свет мигнет 5 раз. Устройство будет удалено из приложения.

#### 3.8. Управление возвратно-нажимными выключателями PUSH DIM.

Короткое нажатие: включение и выключение света.

Длительное нажатие (1–6 с): изменение яркости. Повторное длительное нажатие изменяет направление диммирования.

Длительное нажатие (10 с): синхронизация всех подключенных диммеров. Данная функция используется, если один выключатель управляет несколькими диммерами и яркость на разных диммерах меняется несинхронно. Все подключенные диммеры приходят к одному состоянию.

#### 3.9. Время плавного включения/выключения света. По умолчанию время включения/выключения установлено равным 0,5 с.

Длительное удержание кнопки привязки в течение 20 с: время плавного включения/выключения меняется на 3 с, индикатор мигнет 3 раза.

Длительное удержание кнопки привязки в течение 15 с: время плавного включения/выключения устанавливается на 0,5 с, устройство вернется к заводским настройкам.

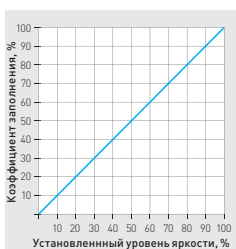
#### 3.10. Установка частоты ШИМ с помощью DIP-переключателей 1 и 2 показана в таблице 1.

Таблица 1. Установка частоты ШИМ



#### 3.11. Выбор кривой диммирования выполняется DIP-переключателем 3 (рис. 4).

Линейная кривая диммирования



Логарифмическая кривая диммирования

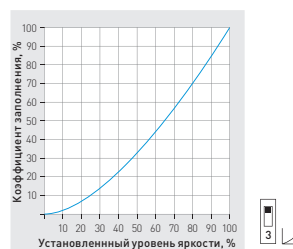


Рис. 4. Выбор характеристики диммирования

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение правил эксплуатации может привести к выходу устройства из строя, поражению электрическим током или возгоранию.

#### 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- ▼ эксплуатация только внутри помещений;
- ▼ температура окружающего воздуха от  $-20$  до  $+45$  °С;
- ▼ относительная влажность воздуха не более 90% при 20 °С, 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 устранения

| Неисправность                  | Причина  | Метод устранения   |
|--------------------------------|--|--|
| Светодиодная лента не светится | Нет контакта в соединениях   | Проверьте все подключения  |
|                                | Неисправен блок питания  | Замените блок питания  |
| Неравномерное свечение         | Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны | Подайте питание на второй конец ленты  |
|                                | Недостаточное сечение соединительного провода                                  | Рассчитайте требуемое сечение и измените провод                                  |
|                                | Длина последовательно соединенной ленты более 5 м                              | Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно |

## 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 изделие 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 стенки 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. Диммер — 1 шт.
- 8.2. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 1 шт.
- 8.3. 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/Manufacturer: «Санрайз Холдинг (ГК) Лимитед» (Sunrise Holding (HK) Ltd).  
Комната 901, этаж 9, Омега Плаза, 32, улица Дандас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 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.

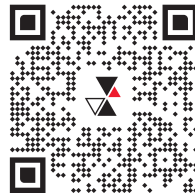
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии  
представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ТС 020/2011

Инструкция предназначена для артикула 059158. Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте [arlight.ru](http://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».