

Версия: 06-2026

# ДИММЕР SMART-PWM-102-72-SH-PS-SUF



- ▼ 12–48 В / 2×7 А макс.
- ▼ RF 2.4 ГГц
- ▼ Push DIM
- ▼ ШИМ 0.5/2/8/16 кГц

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Универсальный двухканальный диммер для управления одноцветными (MONO) и двухканальными (MIX) светодиодными лентами, с питанием постоянным напряжением DC 12–48V, поддерживающими ШИМ-диммирование.
- 1.2. Диммер выполняет функции включения/выключения, регулировки яркости и цветовой температуры света.
- 1.3. Управление осуществляется с помощью RF-пультов и панелей серии SMART (поставляются отдельно) или с помощью возвратно-нажимных выключателей (Push DIM).
- 1.4. Выбор режима работы — MONO (DIM) / MIX (CCT).
- 1.5. Выбор частоты ШИМ — 0.5/2/8/16 кГц.
- 1.6. Выбор характеристики диммирования — логарифмическая или линейная.
- 1.7. Выбор времени плавного включения/выключения — 0.5 или 3 с.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Напряжение питания	DC 12–48 В			
Количество каналов	2			
Частота ШИМ*	500 Гц	2 кГц	8 кГц	16 кГц
Максимальный выходной ток: ▼ при напряжении 12/24 В ▼ при напряжении 36/48 В	2×7 А 2×5 А	2×6 А 2×4 А	2×5 А 2×3 А	2×3 А 2×3 А
Максимальная мощность нагрузки: ▼ при напряжении 12 В ▼ при напряжении 24 В ▼ при напряжении 36 В ▼ при напряжении 48 В	2×84 Вт 2×168 Вт 2×180 Вт 2×240 Вт	2×72 Вт 2×144 Вт 2×144 Вт 2×192 Вт	2×60 Вт 2×120 Вт 2×108 Вт 2×144 Вт	2×36 Вт 2×72 Вт 2×108 Вт 2×144 Вт
Диапазон диммирования	0–100%			
Характеристика диммирования	логарифмическая (DIM) / линейная (CCT)			
Входной сигнал управления	RF 2.4 ГГц, Push DIM			
Дистанция RF-управления (на открытом пространстве)**	до 30 м			
Сечение подключаемых проводов	0.5–2.5 мм <sup>2</sup>			
Степень пылевлагозащиты	IP20			
Диапазон рабочих температур окружающей среды (без конденсации влаги)	–20... +45 °C			
Габаритные размеры	115×46×16 мм			

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

\*\* Металлические преграждения 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 10–15 м друг от друга. Перед окончательным монтажом рекомендуется проверить работу системы в предполагаемом месте установки.

### 2.2. Основные размеры

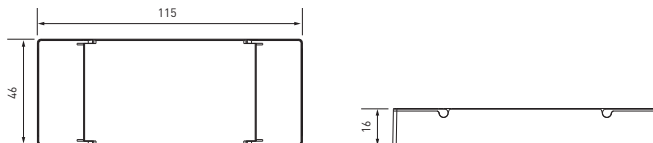


Рис. 1. Габаритный чертёж

### 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.

- 3.1. Извлеките диммер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. В зависимости от типа подключаемой ленты установите DIP-переключателем 1 режим работы MONO (DIM) или MIX (CCT) и подключите диммер в соответствии со схемой на рис. 2. или рис. 3:

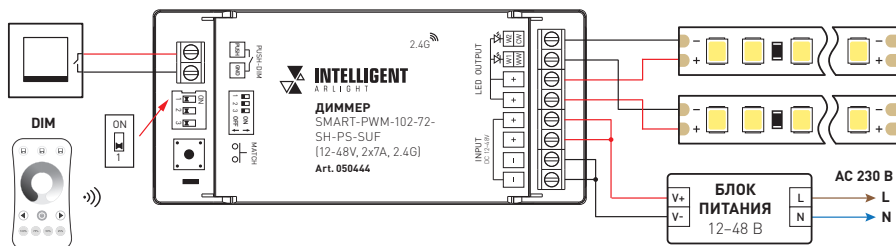


Рис. 2. Схема подключения диммера для управления одноцветными лентами

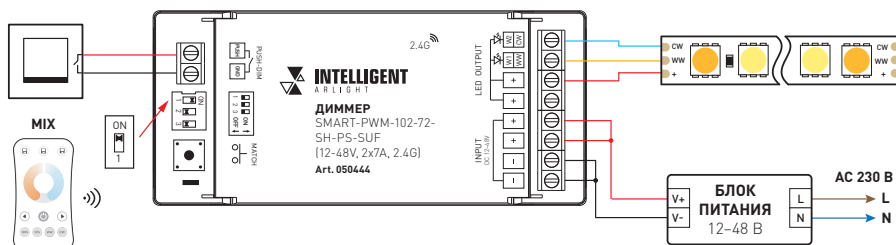


Рис. 3. Схема подключения диммера для управления MIX-лентой

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, все соединения выполнены надежно, отсутствуют короткие замыкания в проводах.
- 3.4. Включите электропитание, выполните настройку и проверьте работу оборудования.
- 3.5. К диммеру можно привязать до 10 RF-пультов ДУ или панелей управления серии SMART. Привязка и удаление могут быть выполнены следующими способами:

#### Кнопкой MATCH:

▼ **Привязка.** Коротко нажмите кнопку **MATCH** 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 3 раза.

▼ **Удаление.** Нажмите и удерживайте кнопку **MATCH** на диммере 5 с. Светодиодный индикатор мигнет быстро 6 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 индикатор 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 удачной отвязки индикатор мигнет 5 раз. Все привязанные пульты удалятся из памяти диммера.

- 3.6. Управление с использованием возвратно-нажимного выключателя Push DIM  
Для устойчивой работы системы рекомендуется подключать не более 25 диммеров к одному возвратно-нажимному выключателю. Максимальная длина кабеля от возвратно-нажимного выключателя до диммера должна быть не более 20 м.

#### При управлении одноцветными лентами (DIM):

▼ Короткое нажатие: включение и выключение света.

▼ Двойное нажатие: изменение яркости от 10% до 100%.

▼ Долгое нажатие (1–6 с): изменение яркости от 1% до 100%. При каждом последующем длительном нажатии направление диммирования меняется на противоположное.

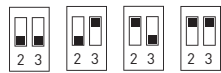
▼ Долгое нажатие (10 с): синхронизация всех подключенных диммеров. Используется в случае, если один выключатель управляет несколькими диммерами и диммирование происходит несинхронно. После синхронизации все диммеры приводятся в одинаковое состояние — яркость устанавливается на 100%.

#### При управлении MIX-лентами (CCT):

▼ Короткое нажатие: включение и выключение света.

▼ Длительное нажатие (1–6 с): изменение яркости от 1% до 100%. Повторное длительное нажатие изменяет направление диммирования.

- ▼ Двойное нажатие: переключение температуры свечения (теплый белый, дневной белый, холодный белый).
  - ▼ Если после двойного нажатия удерживать кнопку (1–6 с), то можно плавно регулировать температуру света. Возврат в режим диммирования происходит через 5 с, если не нажимать на кнопку выключателя.
  - ▼ Долгое нажатие (10 с): синхронизация всех подключенных диммеров. Используется в случае, если один выключатель управляет несколькими диммерами и диммирование происходит несинхронно. После синхронизации все диммеры приводятся в одинаковое состояние — яркость канала WW равна 100%, яркость канала CW равна 0%.
- 3.7. Установка частоты ШИМ выполняется DIP-переключателями 2 и 3 (см. рис. 4).
- 3.8. Включение/выключение света происходит плавно. По умолчанию время включения/выключения света установлено равным 0,5 с. Для переключения на 3 с необходимо:
- ▼ Нажать и удерживать кнопку **MATCH** в течение 5 с, индикатор мигнет 5 раз.
  - ▼ Коротко нажать 3 раза ту же кнопку **MATCH**, индикатор мигнет 3 раза.
  - ▼ Для переключения на 0,5 с необходимо выполнить сброс диммера к заводским установкам (см. п. 3.9).
- 3.9. Длительное нажатие кнопки **MATCH** в течение 10 с восстанавливает заводские параметры по умолчанию: сбрасывается привязка пультов, время плавного включения/выключения света восстанавливается до 0,5 с, яркость 100%, цветовая температура — дневной свет.



500 Гц    2 кГц    8 кГц    16 кГц  
Рис. 4. Установка частоты ШИМ

#### 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
Источник света 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 замените провод
	Длина последовательно соединенной ленты более 5 м	Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно
Управление не выполняется или выполняется нестабильно	Пульт ДУ или панель управления не привязаны к диммеру	Выполните привязку согласно инструкции
	Слишком большая дистанция между диммером и пультом	Сократите дистанцию
	Наличие экранирующих перегородок (стен) на пути прохождения радиосигнала	Установите диммер в месте уверенного приема радиосигнала
	Неустойчивый прием сигнала из-за наличия радиопомех	Устраните источник помех. Не устанавливайте рядом диммер и блок питания
	Разрядились элементы питания в пульте или панели управления	Замените элементы питания

#### 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 °С 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. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 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: Heilongjiang Arlight Trade Company Limited (Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед).  
China, Heilongjiang Province (DZ), Heihe City, Cooperation Zone, Small and Medium-sized Enterprise Service Centre,  
Supporting Services Building, Room 308.  
Офис 308, Здание ВС, Центр ОМиСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортёр: 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 изделия (или на упаковке).

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

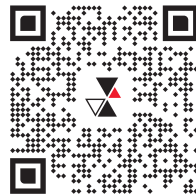
Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

М. П.

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



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



ТР ТС 020/2011

Инструкция предназначена для артикула 050444. 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».