Версия: 11-2026

ДИММЕР
SMART-PWM-103-72-RGB-PS-SUF



- ▼ **RGB/MIX/DIM**
- ▼ **3 канала**
- ▼ **RF, 2.4 ГГц**
- ▼ **12/48 В, 216/864 Вт**

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Диммер предназначен для управления ШИМ (PWM) светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания 12 или 48 В.
1.2. Управляется от радиочастотных пультов дистанционного управления, настенных панелей управления. Возможна привязка до 10 пультов ДУ или панелей управления.
1.3. Может выполнять функции контроллера RGB или MIX, а также диммера. Выполняемые функции зависят от совместно используемых пультов и панелей управления.
1.4. Совместим с пультами ДУ, панелями управления и другим оборудованием серии SMART, поддерживающим управление RGB, MIX, DIM.
1.5. Имеет встроенные программы световых эффектов: последовательное переключение цветов, плавная смена цвета.
1.6. Плавное изменение яркости без видимого глазу мерцания.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	**DC 12–48 В**
Количество каналов управления	**3 канала (RGB)**
Максимальный выходной ток одного канала	**6 А**
Максимальная суммарная мощность нагрузки	**216–864 Вт**
Схема подключения нагрузки	**Общий анод**
Частота ШИМ	**1000 Гц**
Тип связи	**RF (радиочастотный), 2.4 ГГц**
Степень пылевлагозащиты	**IP20**
Диапазон рабочих температур окружающей среды	**–20… +45 °С***
Габаритные размеры	**175×45×27мм**

* Без возникновения условий конденсации влаги.

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 устройство из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
Примечание. Перед монтажом оборудования рекомендуется произвести тестовое подключение и настройку всех модулей системы.
3.2. Закрепите диммер в месте установки.
3.3. Согласно используемой схеме (рис. 1–4), подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу **OUTPUT** диммера. Соблюдайте полярность и порядок подключения проводов к клеммам.

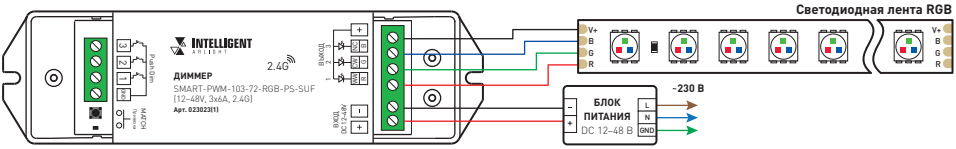


Рис. 1. Подключение светодиодной ленты RGB

⚠ **ВНИМАНИЕ!**
Расположение контактов на ленте и цвета проводов могут отличаться от показанных на схемах. При подключении ориентируйтесь на маркировку контактов на ленте.
Сечение соединительных проводников выбирается с учетом их длины и максимального тока, протекающего через них. Для надежной фиксации в клеммах устройства сечение проводов должно быть не менее 0.5 мм².

3.4. Подключите блок питания ко входу диммера, соблюдая полярность.
3.5. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения и провода нигде не замыкаются.

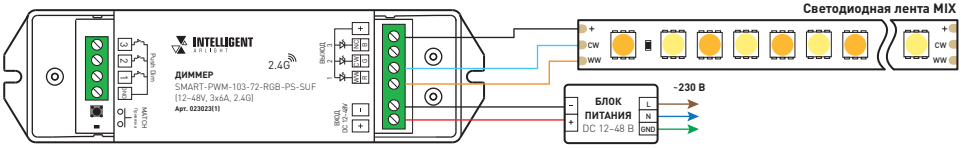


Рис. 2. Подключение светодиодной ленты MIX

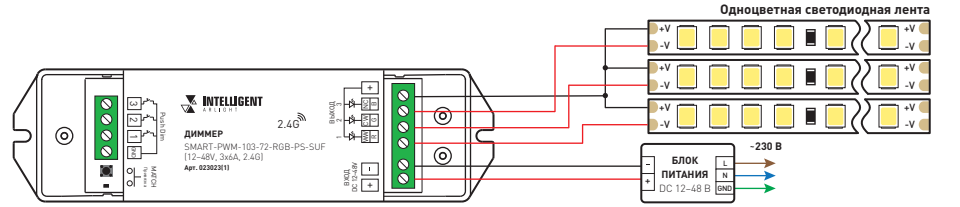


Рис. 3. Подключение светодиодной ленты. Ленты управляются синхронно

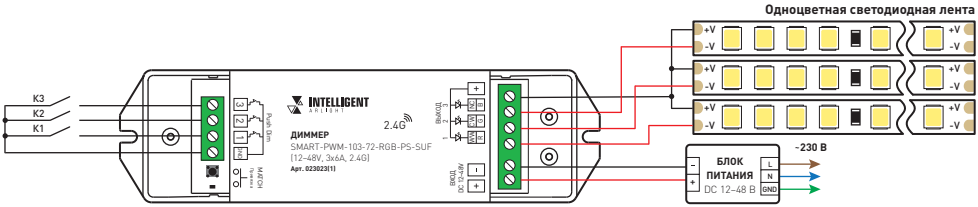


Рис. 4. Подключение светодиодной ленты. Ленты управляются с помощью нефиксируемых выключателей

3.6. Включите питание.

3.7. Выполните привязку пульта ДУ или панели управления.

Кнопкой MATCH:

▼ Привязка: коротко нажмите на кнопку MATCH, затем быстро (за время, не превышающее 5 с) нажмите кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет несколько раз, что означает успешную операцию.

▼ Удаление: нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 5 с. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет несколько раз, что означает успешную операцию.

Коммутацией питания:

▼ Привязка: выключите питание, затем снова включите питание (повторите действие 2 раза). Затем нажмите 3 раза кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 3 раза, что означает успешную операцию.

▼ Удаление: выключите питание, затем снова включите питание (повторите действие 2 раза). Затем нажмите 5 раз кнопку включения/выключения на пульте дистанционного управления или для многозонных пультов нажмите кнопку номера зоны. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 5 раз, что означает успешную операцию.

Активация функции плавного включения света (включение за 3 с):

▼ Нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 5 с, затем 3 раза подряд коротко нажмите на кнопку MATCH. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 3 раза.

▼ Для возврата к заводским настройкам (включение за 0.5 с) нажмите и удерживайте кнопку MATCH в течение 10 с.

3.8. Управление с помощью нефиксируемых выключателей.

▼ Короткое нажатие: включение или выключение каждого канала.

▼ Длительное нажатие (1–6 с): нажмите и удерживайте для бесступенчатого затемнения каждого канала.

При каждом последующем нажатии уровень изменения освещенности пойдет в противоположном направлении.

▼ Память затемнения: свет возвращается к предыдущему уровню затемнения при выключении и повторном включении (с кнопки).

Для выбора режимов управления светом кнопками необходимо одновременно нажать и удерживать кнопку MATCH и одну из кнопок 1, 2, 3.

▼ Длительное одновременное нажатие кнопки 1 и кнопки MATCH в течение 2 с устанавливает 3-канальный одноцветный режим (установлен по умолчанию).

▼ Длительное одновременное нажатие кнопки 2 и кнопки MATCH в течение 2 с устанавливает режим управления цветовой температурой.

▼ Длительное одновременное нажатие кнопки 3 и кнопки MATCH в течение 2 с устанавливает режим управления цветом (RGB).

Одноцветный (3 канала)	1 кнопка	Короткое нажатие включает/выключает 1 канал, длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает яркость
	2 кнопка	Короткое нажатие включает/выключает 2 канала, длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает яркость
	3 кнопка	Короткое нажатие включает/выключает 3 канала, длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает яркость
Цветовая температура	1 кнопка	Короткое нажатие включает/выключает свет, длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает яркость
	2 кнопка	Короткое нажатие устанавливает один из трех уровней цветовой температуры (WW, NW, CW), длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает цветовую температуру
	3 кнопка	Не используется
RGB	1 кнопка	Короткое нажатие включает/выключает свет, длительное нажатие (1–6 с) увеличивает/уменьшает яркость
	2 кнопка	Короткое нажатие изменяет динамический режим, длительное нажатие в течение 2 с устанавливает скорость динамических режимов (1–10 уровней)
	3 кнопка	Короткое нажатие изменяет статический цвет RGB (24 уровня), длительное нажатие (1–6 с) регулирует насыщенность

Табл. 1. Выбор режимов управления светом кнопками

Нумерация режимов	Описание динамического режима
1	Переключение цветов RGB
2	Плавное переключение цветов RGB
3	Переключение 6 цветов
4	Плавное переключение 6 цветов
5	Плавное переключение желтого-голубого-пурпурного

Нумерация режимов	Описание динамического режима
6	Плавное включение и выключение RGB
7	Плавное включение и выключение красного цвета
8	Плавное включение и выключение зеленого цвета
9	Плавное включение и выключение синего цвета
10	Плавное включение и выключение белого цвета

Табл. 2. Динамические режимы RGB

Для возврата к заводским настройкам нажмите кнопку MATCH и удерживайте ее 10 с.
Примечание. В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), а также из-за особенностей пультов и панелей, используемых совместно с диммером, алгоритм работы может несколько отличаться от приведенного. Обновленные инструкции к новым версиям оборудования вы можете найти на сайте arlight.ru.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать +60 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию или уменьшите мощность подключенной нагрузки.
4.6. Не размещайте диммер в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточением большого количества металла.
4.7. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
4.8. Для питания оборудования используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемому источнику света.
4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе устройства может привести к его выходу из строя, и данный случай не является гарантийным.
4.10. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Светодиодная лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
Управление с пульта ДУ не работает	Не удалена защитная транспортировочная пленка в пульте ДУ, или батарея не вставлена	Удалите защитную транспортировочную пленку или установите новую батарею
	Батарея в пульте ДУ разряжена	Замените разряженную батарею на новую
	Диммер находится вне зоны распространения сигнала с пульта	Сократите дистанцию между пультом дистанционного управления и диммером
	Пульт ДУ не привязан к диммеру	Выполните привязку пульта к диммеру
	Сбой в работе диммера, вызванный внешними воздействиями	Выключите питание диммера и включите его вновь через 10 с
Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты	Лента с напряжением питания 24 В подключена к источнику с напряжением 12 В	Используйте блок питания с соответствующим напряжением
Самопроизвольное периодическое включение и выключение	Недостаточная мощность источника питания	Уменьшите длину ленты или замените источник на более мощный
	В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)	Внимательно проверьте все цепи и устраните КЗ
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
Цвет свечения не соответствует выбранному	Неправильно подключены каналы R, G, B. Перепутаны провода каналов	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и диммере
При выключении ленты диммером (например, с пульта) лента меняет цвет, но не выключается полностью	Выход из строя одного или нескольких каналов диммера в результате замыкания в проводах	Устраните замыкание, замените диммер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай
Разъем, к которому подключены провода, расплавился или поврежден	Плохой контакт в разъеме	Устраните причину плохого контакта. Замените диммер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

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 изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), 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. 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: 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. 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 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

ТР ТС 020/2011

Инструкция предназначена для артикула 023023(1). 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».