

# КОНТРОЛЛЕР SMART-K60-MIX-SUF

- MIX
- Выход ШИМ
- RF 2,4 ГГц
- 2 пары каналов, 4 А
- 12–24 В



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для управления светодиодными лентами и другими светодиодными источниками света с изменяемой цветовой температурой и питанием постоянным напряжением 12–24 В, поддерживающими управление ШИМ (PWM).
- 1.2. Основные функции: включение и выключение света, регулировка яркости и изменение цветовой температуры.
- 1.3. 4 поворотных ручки для регулировки яркости и цветовой температуры.
- 1.4. Возможно использовать в качестве пульта дистанционного управления.
- 1.5. Плавное диммирование без видимого глазу мерцаний.
- 1.6. Выбор линейной или логарифмической кривой диммирования.
- 1.7. Изменяемая частота ШИМ (PWM) 250 Гц, 500 Гц, 2 кГц, 8 кГц.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 12–24 В
Количество каналов управления	4 канала
Максимальный ток нагрузки на канал	4 А
Максимальная суммарная мощность нагрузки на канал	48–96 Вт
Частота ШИМ (PWM)	250 Гц, 500 Гц, 2 кГц, 8 кГц
Дальность управления по RF (радиоканалу)	до 30 м
Уровни диммирования	256
Диапазон диммирования	0–100%
Степень пылевлагозащиты	IP20
Габаритные размеры	187×46×35,5 мм
Диапазон рабочих температур окружающей среды	–20... +45 °С

## 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.
- 3.2. Подключите контроллер согласно схеме на рисунке 1 или 2.

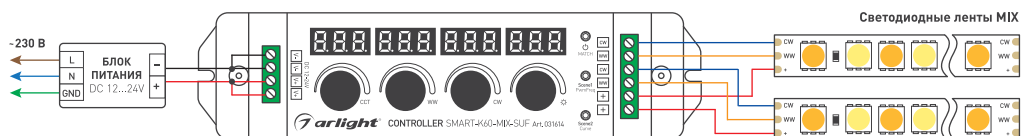


Рисунок 1. Схема подключения контроллера SMART-K60-MIX-SUF

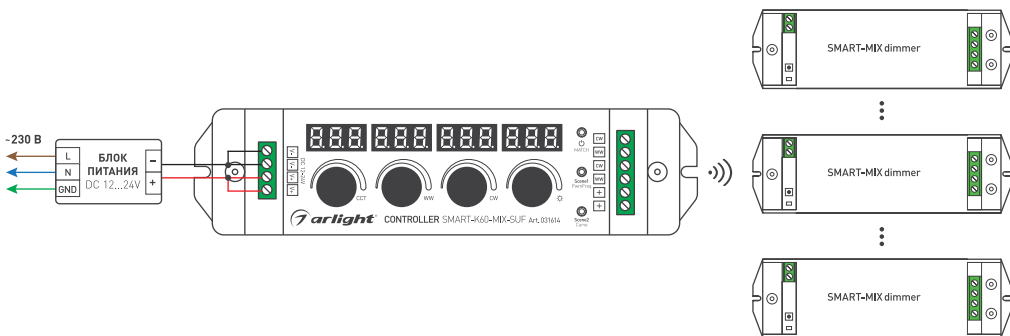


Рисунок 2. Схема подключения контроллера SMART-K60-MIX-SUF в режиме пульта дистанционного управления

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.4. Включите питание системы.
- 3.5. Произведите настройку контроллера:



**Короткое нажатие:** включить/выключить все каналы. Если все каналы включены, на дисплее отображается текущая яркость, если выключены, на дисплее отображается «OFF».



**Длительное нажатие [5 секунд]:** вход в режим привязки, на дисплее отобразится «RLS», в течение 5 секунд нажмите кнопку включения или кнопку с номером зоны для многозонного пульта дистанционного управления. В случае успешной привязки на дисплее отобразится «RLO».

**Длительное нажатие [10 секунд]:** удаление всех привязок. В случае успешного выполнения операции на дисплее отобразится «RLE».

**Длительное нажатие [15 секунд]:** сброс на заводские настройки. В случае успешного выполнения операции на дисплее отобразится «RES».



Scene1  
PwmFreq

**Короткое нажатие:** активация сцены 1, на дисплее отобразится «1-C».

**Длительное нажатие [2 секунды]:** сохранить текущее состояние каналов в сцену 1, на дисплее отобразится «1-d».

**Длительное нажатие [5 секунд]:** вход в меню установки частоты ШИМ. Переключение происходит кнопкой «Scene1»: 250 Гц («F02»), 500 Гц («F05»), 2000 Гц («F20»), 8000 Гц («F80»).

Выход из меню происходит с помощью длительного нажатия [2 секунды] кнопки «Scene1» или автоматически через 10 секунд.



Scene2  
Curve

**Короткое нажатие:** активация сцены 2, на дисплее отобразится «2-C».

**Длительное нажатие [2 секунды]:** сохранить текущее состояние каналов в сцену 1, на дисплее отобразится «2-d».

**Длительное нажатие [5 секунд]:** вход в меню установки кривой диммирования. Переключение происходит кнопкой «Scene2», линейная кривая («C-L») или логарифмическая («C-E»).

Выход из меню происходит с помощью длительного нажатия [2 секунды] кнопки «Scene2» или автоматически через 10 секунд.

- 3.6. Проверьте работу оборудования.



270-650

Цветовая температура  
2700-6500 K



000-255

Яркость теплого белого



000-255

Яркость холодного белого



000-100

Общая яркость

- 3.7. Для использования контроллера SMART-K60-MIX-SUF в качестве пульта дистанционного управления необходимо осуществить его привязку:

**Кнопкой «MATCH»:**

- Привязка: коротко нажмите на кнопку «MATCH», затем быстро (за время не более 5 секунд) проверните ручку регулировки яркости на диммере. 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 секунд. 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 проверните ручку регулировки яркости на диммере 3 раза кнопку. 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 проверните ручку регулировки яркости на диммере 3 раза кнопку. Светодиодная лента (светильник) или индикатор (в зависимости от модификаций устройства) мигнет 5 раз, что означает успешную операцию.

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 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. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.3. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.4. Перед включением системы убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 4.5. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	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
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	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения

## 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 установке 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. Производитель 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. Контроллер — 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 Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, 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.

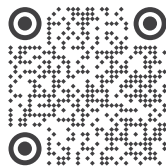
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ МП

Потребитель: \_\_\_\_\_



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



ТР ТС 020/2011

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.

