

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ARL-MINI-RGBW

- RGBW
- RF, 433 МГц
- 4 канала: R, G, B, W
- 5/12/24 В
- 57.5/138/276 Вт



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для ШИМ- (PWM-) управления светодиодными лентами и другими светодиодными источниками света с питанием постоянным напряжением 5-24 В.
- 1.2. Управляется от радиочастотных пультов дистанционного управления. Возможность привязки до 5 пультов ДУ.
- 1.3. Магнитный держатель пульта ДУ.
- 1.4. Защита от перегрева, короткого замыкания в нагрузке и перегрузки с автоматическим восстановлением работоспособности после устранения причины срабатывания защиты.
- 1.5. Сверхмалый размер.
- 1.6. Высокая надежность.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1. Контроллер

Входное напряжение питания	DC 5-24 В
Выходное напряжение	DC 5-24 В, ШИМ
Количество каналов управления	4 канала (R, G, B, W)
Максимальный выходной ток на канал	R, G, B – 2.5 А, W – 4 А
Максимальная мощность нагрузки	57.5 Вт (5 В), 138 Вт (12 В), 276 Вт (24 В)
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха	0... +45 °С
Размер	87×24×15 мм

### 2.2. Пульт

Напряжение питания	3 В (элемент CR2032)
Тип связи с контроллером	RF (радиочастотный), 433.92 МГц
Максимальная дистанция связи	15 м
Количество зон управления	1 зона
Степень пылевлагозащиты	IP20
Температура окружающего воздуха	0... +45 °С
Размер	87×36×6 мм

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ

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

- 3.1. Внимательно прочтите инструкцию и следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 3.2. Отключите электропитание.
- 3.3. Закрепите контроллер в месте установки.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед монтажом оборудования рекомендуется произвести тестовое подключение и настройку всех модулей системы.

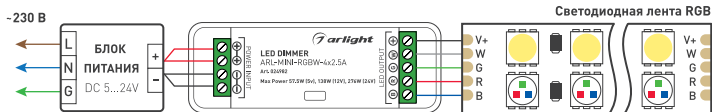


Рисунок 1. Схема подключения.

- 3.4. Подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу **LED OUTPUT** контроллера, соблюдая полярность.
- 3.5. Подключите блок питания к входу **POWER INPUT** контроллера, соблюдая полярность.

**⚠ 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 контроллера сечение проводов должно быть не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

- 3.6. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются. Замыкание проводов на выходе контроллера может привести к его отказу.
- 3.7. Включите питание и проверьте работу контроллера. На рисунке 2 показано назначение кнопок пульта дистанционного управления.
- 3.8. Привязка пульта.  
Включите питание контроллера и в течение 10 секунд после включения одновременно нажмите и удерживайте кнопки COLOR ONLY и COLOR (увеличить яркость)



отпустите их через 3 секунды. Трехкратное мигание светодиодного индикатора на контроллере зеленым цветом подтвердит успешную привязку пульта. В случае срабатывания защиты светодиодный индикатор на контроллере может светиться разным цветом: мигающий красный — защита от перегрузки или короткого замыкания, мигающий желтый — защита от перегрева. Устраните причину срабатывания защиты, и через некоторое время контроллер вернется в рабочий режим.



Рисунок 2. Назначение кнопок пульта ДУ.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), а также из-за особенностей пультов, используемых совместно с контроллером, алгоритм работы контроллера может несколько отличаться от приведенного. Обновленные инструкции к новым версиям оборудования Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - эксплуатация только внутри помещений.
  - температура окружающего воздуха от 0 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. Устанавливайте оборудование в хорошо вентилируемом месте. Если температура корпуса во время работы превышает +60 °С, обеспечьте дополнительное охлаждение.
- 4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- 4.4. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.5. Соблюдайте полярность и соответствие проводов «фаза», «ноль» и «земление» при подключении оборудования.

- 4.6. Монтаж должен быть произведен с учетом возможности доступа для последующего обслуживания оборудования.
- 4.7. Для питания контроллера используйте герметичные и залитые компаундом источники напряжения в металлическом корпусе с постоянным стабилизированным выходным напряжением. Не используйте источники напряжения в защитном металлическом кожухе, а также негерметичные (не залитые компаундом) источники напряжения в пластиковом корпусе, т.к. их применение может вызвать появление акустических шумов (писк/жужжание/шипение), слышимых в тихих и жилых помещениях. Данный писк (шум) возникает вследствие резонансных эффектов, обусловленных особенностью работы импульсных источников питания с нагрузкой, управляемой ШИМ.
- 4.8. Убедитесь, что напряжение и мощность используемого источника питания соответствуют подключаемому источнику света.
- 4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.
- 4.10. Возможные неисправности и методы их устранения:

Проявление неисправности	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 установлена.	Удалите защитную транспортировочную пленку или установите батарею.
	Батарея пульта ДУ разряжена.	Замените батарею на новую.
	Контроллер находится вне зоны распространения сигнала с пульта ДУ.	Сократите дистанцию между пультом ДУ и контроллером.
	Пульт ДУ не привязан к контроллеру.	Выполните привязку пульта ДУ к контроллеру.
Дистанция устойчивой работы пульта ДУ по радиоканалу менее 15 м.	Сбой в работе контроллера, вызванный внешними воздействиями.	Выключите питание контроллера и включите его вновь через 10 секунд.
	Экранирование радиосигнала стеной или металлической поверхностью.	Устраните причину экранирования радиосигнала, перенесите контроллер в место, исключающее экранирование.
Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты.	Батарея пульта ДУ разряжена.	Замените батарею на новую.
	Лента с напряжением питания 24 В подключена к источнику с напряжением 12 В.	Используйте блок питания с нужным напряжением.
Неравномерное свечение.	Значительное падение напряжения на конце светодиодной 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, W. Перепутаны провода каналов.	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и контроллере.
Разъем, к которому подключены провода, расплавился или поврежден.	Плохой контакт в разъеме.	Устраните причину плохого контакта. Замените контроллер. 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 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 — 12 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 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. Изделие должно 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. Пульт ДУ — 1 шт.
- 8.3. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.4. 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: «Санрайз Холдингз [ГК] Лтд» [Sunrise Holdings (HK) Ltd].  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, 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)



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.

