

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ARL-MINI-MIX

- ↗ 2 канала: MIX
- ↗ RF, 433.92 МГц
- ↗ 5/12/24 В
- ↗ 50/120/240 Вт



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для ШИМ (PWM) управления двуцветными светодиодными MIX-лентами и другими светоиздийными источниками света с питанием постоянным напряжением 5-24 В.
- 1.2. Управляется от радиочастотного пульта дистанционного управления. Возможность привязки до 5 пультов ДУ.
- 1.3. Защита от неправильного подключения, короткого замыкания в нагрузке, перегрузки с автоматическим восстановлением работоспособности после устранения причины срабатывания защиты, перегрева.
- 1.4. Плавное включение и выключение светодиодной ленты.
- 1.5. Сохранение уровня яркости при отключении.
- 1.6. Сверхмалый размер.
- 1.7. Высокая надежность.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры контроллера:

Входное напряжение питания	DC 5-24 В
Выходное напряжение	DC 5-24 В, ШИМ
Градации яркости	4000 уровней
Количество каналов управления	2 канала (MIX)
Частота ШИМ	1 кГц
Максимальный выходной ток на канал	5 А
Максимальная мощность нагрузки	50 Вт (5 В), 120 Вт (12 В), 240 Вт (24 В)
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-20... +45 °C
Габаритные размеры	87x24x15 мм

2.2. Технические характеристики пульта:

Напряжение питания	3 В (элемент CR2032)
Тип связи с контроллером	RF (радиочастотный), 433.92 МГц
Мощность излучения	<10 дБм
Максимальная дистанция связи	15 м (при прямой видимости)
Количество зон управления	1 зона
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-20... +45 °C
Габаритные размеры	87x36x6 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.

Примечание. Перед монтажом рекомендуется произвести тестовое подключение и настройку всех модулей системы.



Рисунок 1. Схема подключения.

- 3.4. Подключите светофорную ленту или другой совместимый светофорный источник света к выходу контроллера «COOL» и «WARM», соблюдая полярность.
- 3.5. Подключите блок питания ко 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 мм², но не более 1.0 мм².

- 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.

Описание кнопок пульта ДУ:

- ↗ Регулировка яркости. Регулировка яркости осуществляется с помощью кнопок «BRIGHT-» и «BRIGHT+». Короткие нажатия кнопок приводят к ступенчатому изменению яркости свечения, количество ступеней яркости равно 11. Быстрый способ выставить яркость свечения на значение 10%, 50% или 100% можно при помощи кнопок на пульте: «10%», «50%», «100%».
- ↗ Регулировка цветовой температуры. Регулировка цветовой температуры осуществляется с помощью кнопок «C/T-» и «C/T+». Короткие нажатия кнопок приводят к ступенчатому изменению цветовой температуры, количество ступеней равно 7. Быстрый способ выставить цветовую температуру на теплое, нейтральное либо холодное свечение можно при помощи кнопок на пульте: «WARM», «NEUTRAL», «COLD» соответственно.

Привязка пульта.

Включите питание контроллера и в течение 10 секунд после включения одновременно нажмите кнопки «C/T-» и «C/T+», отпустите их через 3 секунды. Трехкратное мигание светофорного индикатора на контроллере зеленым цветом подтвердит успешную привязку пульта.
В случае срабатывания защиты светофорный 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.

Примечание. 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 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 °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. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Если температура корпуса во время работы превышает +60 °C, обеспечьте дополнительное охлаждение.
- 4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.



Рисунок 2.
Назначение кнопок пульта ДУ.

- 4.4. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.5. Монтаж должен быть произведен с учетом возможности доступа для последующего обслуживания оборудования.
- 4.6. Для питания контроллера используйте герметичные и залипые компаундом источники напряжения в металлическом корпусе с постоянным стабилизированным выходным напряжением. Не используйте источники напряжения в защитном металлическом кожухе, а также негерметичные [не залипые компаундом] источники напряжения в пластиковом корпусе, т.к. их применение может вызывать появление акустических шумов [писк/жуужжение], слышимых в тихих и жилых помещениях. Данный писк [шум] возникает вследствие резонансных эффектов, обусловленных особенностями работы импульсных источников питания с нагрузкой, управляемой ШИМ.
- 4.7. Убедитесь, что напряжение и мощность используемого источника питания соответствуют подключаемому источнику света.
- 4.8. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.
- 4.9. 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 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 Сбой в работе контроллера, вызванный внешними воздействиями	Выполните привязку пульта ДУ к контроллеру Выключите питание контроллера и включите его вновь через 10 секунд
Дистанция устойчивой работы пульта ДУ по радиоканалу менее 15 м	Экранирование радиосигнала стеной или металлической поверхностью	Устраните причину экранирования радиосигнала, перенесите контроллер в место, исключающее экранирование
	Батарея пульта ДУ разряжена	Замените батарею на новую
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 WARM и COOL. Перепутаны провода каналов	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и контроллере
	Разъем, к которому подключены провода, расплавился или поврежден	Устранитте 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.

- 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.
- 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.
- Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- Производитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стены транспортных средств.
- После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 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. Контроллер — 1 шт. | 8.3. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт. |
| 8.2. Пульт ДУ — 1 шт. | 8.4. Упаковка — 1 шт. |

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- По истечении срока службы [эксплуатации] изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- Изготовлено в КНР.
- Изготовитель: «Сансрайз Холдингз [ГК] Лтд» [Sunrise Holdings (HK) Ltd], Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
- Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.
- Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.



12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: _____

Дата продажи: _____ МП

Продавец: _____

Потребитель: _____

Более подробная информация
об изделии представлена на сайте arlight.ru



TP TC 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.