

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ARL-FINE-RGB



- RGB
- 20 статических цветов
- 22 динамических эффекта
- RF, 433.92 МГц
- 3 канала
- 5/12/24 В
- 30/72/144 Вт

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер предназначен для ШИМ (PWM) управления светодиодной RGB-лентой и другими светодиодными источниками света с питанием постоянным напряжением 5-24 В.
- 1.2. Управляется от радиочастотного пульта дистанционного управления. Возможность привязки до 3 пультов ДУ.
- 1.3. Защита от перегрева с автоматическим восстановлением работоспособности после остывания.
- 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 на канал	256 уровней
Количество динамических эффектов	22
Количество статических цветов	20
Количество каналов управления	3 канала
Максимальный выходной ток на канал	2 А
Максимальная мощность нагрузки	30 Вт (5 В), 72 Вт (12 В), 144 Вт (24 В)
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	0... +45 °С
Габаритные размеры	51×14×6 мм

### 2.2. Общие параметры пульта.

Напряжение питания	3 В (элемент CR2025)
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	0... +45 °С
Габаритные размеры	86×40×6.5 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.



Рисунок 1. Схема подключения.

3.2. Отключите электропитание.

3.3. Закрепите контроллер в месте установки.

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

3.4. Подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу контроллера «OUTPUT», соблюдая полярность.

3.5. Подключите блок питания ко входу «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.

➤ В случае срабатывания тепловой защиты контроллер отключается. Контроллер вернется в рабочий режим автоматически после остывания



Рисунок 2. Назначение кнопок пульта ДУ.

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 Рис. 2 показано назначение кнопок пульта ДУ.

**Описание кнопок пульта:**

➤ Регулировка яркости. Регулировка яркости осуществляется с помощью кнопок ☀ и 🌙. Короткие нажатия кнопок приводят к ступенчатому изменению яркости свечения, количество ступеней яркости равно 5.

➤ Выбор динамических эффектов осуществляется с помощью кнопок 🔄 и ⏪. Нажатие на кнопку 🔄 приводит к выбору следующей программы динамического эффекта, а кнопка ⏪ — к предыдущей. Количество динамических эффектов равно 22. Скорость воспроизведения динамических эффектов можно изменять с помощью кнопок 🏃 и 🐢.

➤ Изменение цвета. Выбор статичного цвета свечения осуществляется при помощи кнопок 🌈 и 🎨. Кнопкой 🌈 происходит выбор следующего цвета, кнопкой 🎨 — к предыдущему. Для быстрой установки одного из 7 цветов можно воспользоваться кнопками 🟠, 🟡, 🟢, 🟣, 🔴, 🔵 или 🟤.

➤ Режим «DEMO». Режим «DEMO» — это режим циклического переключения 22 динамических эффектов. Для выхода из этого режима выберите статичный цвет либо динамическую программу.

**Привязка пульта.**

Включите питание контроллера и в течение 10 секунд после включения одновременно нажмите кнопки 🏃 и 🐢, отпустите их через 3 секунды.

В случае срабатывания тепловой защиты диммер отключается. Диммер вернется в рабочий режим автоматически после остывания.

**Примечание.** В связи с обновлением встроенного программного обеспечения [прошивки], а также из-за особенностей пультов, используемых совместно с диммером, алгоритм работы диммера 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 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 проветриваемом 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. Монтаж должен быть произведен с учетом возможности доступа для последующего обслуживания.
- 4.6. 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 вызывать появление акустических шумов (писк/жужжание), слышимых в тихих и жилых помещениях. Данный писк (шум) возникает вследствие резонансных эффектов, обусловленных особенностью работы импульсных источников питания с нагрузкой, управляемой ШИМ.
- 4.7. Убедитесь, что напряжение и мощность используемого источника питания соответствуют подключаемому источнику света.
- 4.8. 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	Выполните привязку пульта ДУ к контроллеру.
	Сбой в работе контроллера, вызванный внешними воздействиями	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 диммер 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 R, G, B. Перепутаны выводы 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 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 установке и следуйте 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. 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. | 8.3. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт. |
| 8.2. Пульт ДУ — 1 шт.   | 8.4. Упаковка — 1 шт.  |

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы 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. Импортёр: 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)

