

# КОНТРОЛЛЕР SMART-K27-RGBW

- ↗ Выход ШИМ
- ↗ 4 канала, 5 А
- ↗ RF, 2.4 ГГц
- ↗ Встроенные программы
- ↗ До 10 пультов управления



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Основные функции: включение и выключение света, регулировка яркости, выбор цвета, управление выполнением встроенных динамических программ.
- 1.2. Может работать в автономном режиме или режиме управления по RF, управляется пультами и панелями RF [2.4 ГГц] серии Smart.
- 1.3. В автономном режиме контроллер может использоваться как 1-канальный диммер, 4-канальный диммер, двухцветный контроллер или контроллер RGB/RGBW.
- 1.4. При управлении источниками света RGB/RGBW имеется 30 встроенных программ.
- 1.5. Допускается использование усилителей мощности для расширения системы.
- 1.6. Автоматическая ретрансляция сигнала от пульта ДУ или панели управления.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	DC 12–24 В
Количество каналов управления	4 канала
Максимальный ток нагрузки на канал	5 А
Максимальная суммарная мощность нагрузки	240 Вт [12 В], 480 Вт [24 В]
Частота ШИМ [PWM]	1000/2000/4000/8000 Гц
Степень пылевлагозащиты	IP20
Габаритные размеры	175×45×27 мм
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-30...+45 °C

## 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.

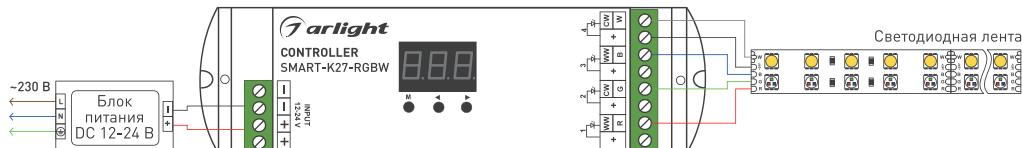


Рисунок 1. Схема подключения контроллера SMART-K27-RGBW

- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.4. Включите питание системы.
- 3.5. Проверьте работу оборудования.
- 3.6. Произведите настройку контроллера. Длительное нажатие (около 2 с) «М» и «◀» позволяет перейти в меню настроек: выбор типа света, частоты ШИМ, кривой диммирования, автоматического отключения экрана. Коротко нажмите «М» для переключения по пунктам меню.
- ↗ Тип света: короткое нажатие «◀» или «▶» — переключение типов источников света (одноканальный диммер («Ch1»), регулировка цветовой температуры (CW-WW) («Ch2»), RGB («Ch3»), RGBW («Ch4») и 4-канальный диммер («Ch4»)).
  - ↗ Частота ШИМ: 1000 Гц («F10»), 2000 Гц («F20»), 4000 Гц («F40») или 8000 Гц («F80»).
  - ↗ Кривая диммирования: короткое нажатие «◀» или «▶» — выбор линейной кривой («С-L») или логарифмической кривой («С-E»).
  - ↗ Установка времени плавного включения/выключения света в диапазоне 0–20 с: короткими нажатиями «◀» или «▶» установите время включения 0.5 с («d00»), 2 с («d02»), 3 с («d03»), 5 с («d05»), 10 с («d10») или 20 с («d20»).
  - ↗ Автоматическое выключение экрана: короткое нажатие «◀» или «▶» — включение автоматического режима («boF») или выключение автоматического режима («boF»).
  - ↗ Выход из меню системных настроек — длительное нажатие «М» (около 2 с) или по истечении 10 с бездействия.
- 3.7. Произведите привязку пульта (панели) управления к контроллеру:
- ↗ Привязка. Длительное нажатие «М» и «▶» (около 2 с), на дисплее отобразится «RLS», в течение 5 секунд нажмите любую клавишу пульта управления, на дисплее отобразится «RLO», что означает успешную привязку.
  - ↗ Удаление. Длительное нажатие «М» и «▶» в течение 5 с, пока на дисплее не отобразится «RLE», что означает удаление всех привязанных пультов управления.
- 3.8. Описание режимов:

#### Одноканальный диммер («Ch1»)

- ↗ Все четыре выхода диммера управляются как один канал.
- ↗ Короткое нажатие «М» — выбор ступенчатой и плавной регулировки яркости.
- ↗ Ступенчатая регулировка яркости: короткое нажатие «◀» или «▶» — выбор из 10 уровней яркости («b-1»—«b-F»).
- ↗ Плавная регулировка яркости: короткое нажатие «◀» или «▶» — выбор из 256 уровней яркости («b01»—«bFF»).

#### Регулятор цветовой температуры CW-WW («Ch2»)

- ↗ Выходы работают попарно (WW и CW).
- ↗ Короткое нажатие «М» — переключение между выбором цветовой температуры и регулировкой яркости.
- ↗ Цветовая температура: короткое нажатие клавиши «◀» или «▶» — выбор цветовой температуры в диапазоне 2700–6500 K («270»—«650»).
- ↗ Яркость: короткое нажатие клавиши «◀» или «▶» — выбор уровня яркости («b-1»—«b-F»).

#### RGB/RGBW-контроллер («Ch3»/«Ch4»)

Режим для RGB/RGBW светодиодных лент.

- ↗ Короткое нажатие «М» — переключение между статическим режимом («P-H») и динамическим режимом («P01»—«P10»).
  - ↗ В статическом режиме можно настроить яркости для 3/4 каналов соответственно. Коротким нажатием клавиш «◀» или «▶» отрегулируйте яркость каждого канала («100»—«1FF», «200»—«2FF», «300»—«3FF», «400»—«4FF»).
  - ↗ В динамическом режиме можно регулировать скорость каждого режима и яркости.
- Короткое нажатие «М» — переключение скорости и яркости.
- Скорость в динамическом режиме: 1-10 («S-1»—«S-F»).
- Уровень яркости в динамическом режиме: 1-10 («b-1»—«b-F»).
- Яркость белого канала: 0-255 («400»—«4FF»).

**Таблица встроенных программ:**

№	РЕЖИМ	№	РЕЖИМ	№	РЕЖИМ
1	Статичный красный	11	Зеленый стробоскопический	21	Смена из красного в желтый цвет
2	Статичный зеленый	12	Синий стробоскопический	22	Смена из зеленого в сине-зеленый
3	Статичный синий	13	Белый стробоскопический	23	Смена из синего в фиолетовый
4	Статичный желтый	14	RGB, стробоскопический	24	Смена из синего в белый
5	Статичный сине-зеленый	15	7 цветов, стробоскопический	25	Смена RGB+W
6	Статичный фиолетовый	16	Красный, изменение яркости	26	Смена RGBW
7	Статичный белый	17	Зеленый, изменение яркости	27	Смена RGBY
8	RGB, циклическая смена	18	Синий, изменение яркости	28	Смена желтого, сине-зеленого и фиолетового
9	7 цветов, циклическая смена	19	Белый, изменение яркости	29	Смена RGB
10	Красный стробоскопический	20	RGBW, изменение яркости	30	Смена 6 цветов

#### 4-канальный диммер (Ch4)

- ↗ Позволяет управлять каждым каналом индивидуально.
- ↗ Короткое нажатие кнопки «М» последовательно переключает четыре динамических режима («P-1»—«P-4») и статический режим («P-H»).
- ↗ При выборе статического режима (P-H) можно регулировать яркость каждого из четырех каналов.
- ↗ Короткое нажатие кнопки «М» позволяет последовательно регулировать яркость каждого канала («100»—«1FF», «200»—«2ff», «300»—«3FF», «400»—«4ff») кнопками «◀» или «▶».



↗ При выборе динамического режима можно регулировать скорость и яркость каждого режима.

↗ Короткое нажатие «M» позволяет настроить уровень скорости и яркости.

Скорость в динамическом режиме: 1-10 [«S-1»-«S-F»].

Уровень яркости в динамическом режиме: 1-10 [«b-1»-«b-F»].

### 3.9. Восстановление заводских параметров по умолчанию

↗ Длительное нажатие «◀» или «▶» (около 2 с) восстановит заводские параметры, установленные по умолчанию, на дисплее по завершении отобразится «RES».

↗ Заводские установки по умолчанию: тип RGBW, низкая частота ШИМ, логарифмическая кривая яркости, RGB-номер режима 1, автоматическое выключение экрана отключено.

### 3.10. Все диммеры автоматически ретранслируют сигнал от пульта ДУ или панели управления. Расстояние между диммерами на открытом пространстве может достигать 30 м.

**Примечание.** Металлические сооружения и другие экранирующие конструкции [стены, двери, перекрытия] ухудшают прохождение радиосигнала. На дальность передачи также оказывают влияние сильные источники мешающих радиосигналов и помех, такие как Wi-Fi-роутеры, микроволновые печи и другие излучающие устройства. В бытовых помещениях для надежного управления рекомендуется устанавливать диммеры на расстоянии не более 10-15 метров друг от друга. Перед окончательным монтажом рекомендуется проверить работу системы в предполагаемом месте установки.

### 3.11. При использовании многозонных пультов ДУ или панелей можно построить разветвленную систему управления.

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

↗ эксплуатация только внутри помещений;

↗ температура окружающего воздуха от -30 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

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Дистанционное управление не работает	Пульт ДУ не привязан к контроллеру Пульт ДУ находится слишком далеко от контроллера	Привяжите пульт ДУ к контроллеру Уменьшите дистанцию между пультом ДУ и контроллером
Дистанция устойчивой работы дистанционного управления менее 20 м	Экранирование радиосигнала стеной или металлической поверхностью	Устраните причину экранирования радиосигнала, перенесите панель в место, исключающее экранирование
Светодиодная лента не светится	Нет контакта в соединениях Неправильная полярность подключения Неисправен блок питания	Проверьте все подключения Подключите оборудование, соблюдая полярность Замените блок питания
Неравномерное свечение	Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны Недостаточное сечение соединительного провода Длина последовательно соединенной ленты более 5 м	Подайте питание на второй конец ленты Рассчитайте требуемое сечение и замените провод Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно
Цвет свечения не соответствует выбранному	Неправильно подключены выходные каналы. Перепутаны провода каналов	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и панели
При выключении лента меняет цвет, но не выключается полностью	Выход из строя одного или нескольких каналов контроллера в результате замыкания в проводах	Устраните замыкание, замените панель. 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 — 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 °C и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Контроллер — 1 шт.
- 8.2. 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 ПРОИСХОДЖЕНИИ 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. 1, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

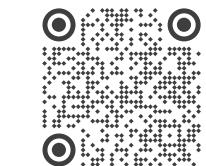
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ М. П.

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация  
об изделии представлена  
на сайте artlight.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.