

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.

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)	500 Гц / 2 кГц
Степень пылевлагозащиты	IP20
Габаритные размеры	175×45×27 мм
Температура окружающей среды	-30... +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.

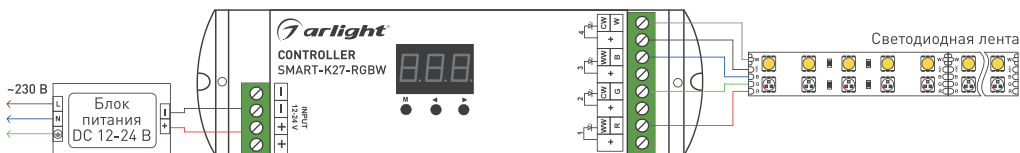


Рисунок 1. Схема подключения контроллера SMART-K27-RGBW

- 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 сек.) «M» и «◀» позволяет перейти в меню настроек: выбор типа света, частоты ШИМ, кривой диммирования, автоматического отключения экрана. Коротко нажмите «M» 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: короткое нажатие «◀» или «▶» – переключение частоты 500 Гц («F-L») или 2 кГц («F-H»).
 - Кривая диммирования: короткое нажатие «◀» или «▶» – выбор линейной кривой («C-L») или логарифмической кривой («C-E»).
 - Автоматическое выключение экрана: короткое нажатие «◀» или «▶» – включение автоматического режима («bon») или выключение автоматического режима («boF»).
 - Выход из меню системных настроек – длительное нажатие «M» (около 2 сек.) или по истечении 10 сек. бездействия.
- 3.7. Произведите привязку пульта (панели) управления к контроллеру:
 - Привязка. Длительное нажатие «M» и «▶» (около 2 сек.), на дисплее отобразится «RLS», в течение 5 секунд нажмите любую клавишу пульта управления, на дисплее отобразится «RLO», что означает успешную привязку.
 - Удаление. Длительное нажатие «M» и «▶» в течение 5 секунд, 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 «M» – 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 «M» – 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 «M» – 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 «M» – 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 зеленого 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 цветов
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 (СН4)

➤ 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 «М» 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 сек.] 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.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

- эксплуатация только внутри помещений;
- температура окружающего воздуха от -30 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. 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:

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Дистанционное управление не работает	Пульт ДУ не привязан к контроллеру	Привяжите пульт ДУ к контроллеру
	Пульт ДУ находится слишком далеко от контроллера	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
	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
Светодиодная лента не светится	Неправильная полярность подключения	Подключите оборудование, соблюдая полярность
	Неисправен блок питания	Замените блок питания
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны	Подайте питание на второй конец ленты
Неравномерное свечение	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 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