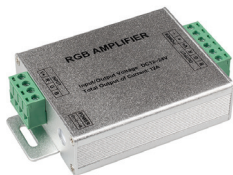


RGB-усилитель

12/24 В
144/288 Вт



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Трехканальный усилитель LN-12A-2 используется совместно с RGB контроллерами и предназначен для ШИМ (PWM) управления многоцветной светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания 12 и 24В.
- 1.2. Применяется в случаях, когда мощности контроллера недостаточно для подключения необходимого количества светодиодной ленты.
- 1.3. Имеет оптическую развязку входа.
- 1.4. Пригоден для эксплуатации внутри помещений.
- 1.5. Совместим со всеми PWM (ШИМ) контроллерами и диммерами для светодиодных лент.
- 1.6. Алюминиевый корпус, удобные съемные клеммные колодки.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|------------------------------|
| Входное напряжение питания | DC 12/24 В |
| Выходное напряжение | DC 12/24 В, ШИМ |
| Количество каналов | 3 канала (R, G, B) |
| Максимальный выходной ток каждого канала | 4 А |
| Максимальная суммарная мощность нагрузки | 144 Вт (12 В), 288 Вт (24 В) |
| Схема подключения нагрузки | Общий анод |
| Входной сигнал | ШИМ (12/24В) |
| Степень пылевлагозащиты | IP20 |
| Температура окружающей среды | -10... +50°C |
| Габаритные размеры | 105x65x23 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. Извлеките усилитель из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите усилитель в месте установки.

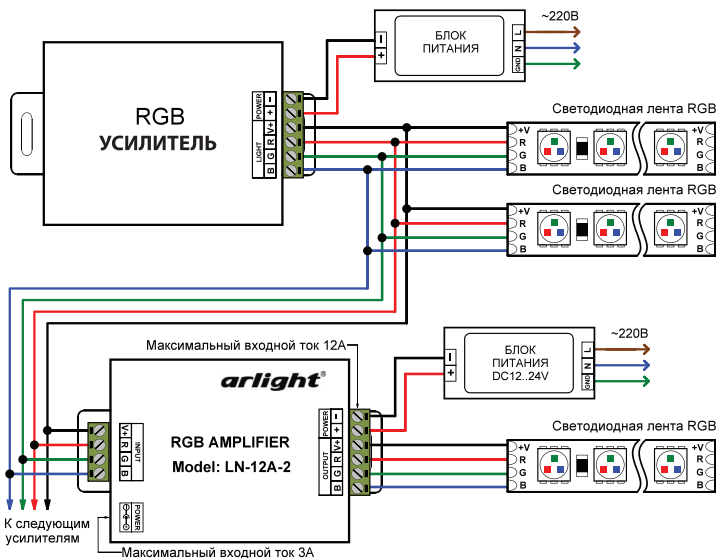


Рис.1. Схема подключения

- 3.3. Подключите светодиодную ленту или другой светодиодный источник света к выходу OUTPUT усилителя согласно маркировке, соблюдая полярность и порядок подключения проводов RGB (Рис. 1).
- 3.4. Подключите ко входу INPUT усилителя провода от выхода RGB контроллера.
- 3.5. Убедитесь, что выходное напряжение используемого блока питания соответствует напряжению питания усилителя и нагрузки.
- 3.6. Подключите провода от выхода источника питания к входу питания усилителя POWER, соблюдая полярность. К усилителю можно подключать только один источник питания. Питание подавать предпочтительнее на винтовые клеммы контроллера. Использовать коаксиальный вход допустимо только при токе не более 3А.
- 3.7. Проверьте подключение остального оборудования системы, убедитесь, что схема собрана правильно и провода нигде не замыкаются. Короткое замыкание на выходе усилителя может привести к его отказу.
- 3.8. Соедините вход блока питания с электросетью.
- 3.9. Включите питание и проверьте работу системы.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - Эксплуатация только внутри помещений;
 - Температура окружающего воздуха -10...+50°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 устанавливайте оборудование в закрытом пространстве. Если температура корпуса во время работы превышает +60°C, обеспечьте дополнительную вентиляцию.
- 4.3. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.4. Не допускайте попадание воды или воздействие конденсата на устройство.
- 4.5. Соблюдайте полярность подключения и соответствие проводов и клемм «фаза», «ноль» и «заземление» для всего оборудования системы.
- 4.6. При выборе места установки предусмотрите возможность обслуживания оборудования. Не устанавливайте оборудование в места, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.7. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Отказ усилителя из-за замыкания выходных проводов не рассматривается как гарантийный случай.
- 4.8. Возможные неисправности и методы их устранения:

| Проявление неисправности | Возможная причина неисправности | Способ устранения неисправности |
|--|---|--|
| Лента не светится. | Нет контакта в соединениях. | Проверьте все подключения. |
| | Неправильная полярность подключения. | Подключите оборудование, соблюдая полярности. |
| | Не исправен блок питания. | Замените блок питания. |
| Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты. | Лента с напряжением питания 24В подключена к источнику с напряжением 12В. | Используйте блок питания с нужным напряжением. |
| Самостоятельное периодическое включение и выключение. | Недостаточная мощность источника питания. | Уменьшите длину ленты, или замените источник на более мощный. |
| | В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ). | Внимательно проверьте все цепи и устранили КЗ. |
| Неравномерное свечение. | Значительное падение напряжения на конце 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 5м. | Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно. |
| Цвет свечения не соответствует выбранному | Неправильно подключены каналы R, G, B. Перегнуты провода каналов. | Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и контроллере. |
| При выключении ленты контроллером (например, с пульта), лента меняет цвет, но не выключается полностью | Выход из строя одного или нескольких каналов контроллера в результате замыкания в проводах. | Устраните замыкание, замените контроллер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай. |
| Разъем куда подключены провода расплавился или поврежден | Плохой контакт в разьеме. | Устраните причину плохого контакта. Замените контроллер. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай. |

