

ДИММЕР SMART-DIM105

- Вход управления TRIAC
- 12/24/36/48 В
- 180/360/540/720 Вт



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Диммер может использоваться для управления различными светодиодными источниками света с напряжением питания 12/24/36/48 В, такими как: светодиодная лента, линейные прожекторы и другие устройства, поддерживающие управление ШИМ (PWM).
- 1.2. Управляется симисторными светорегуляторами (TRIAC). Возможно управление от кнопочного нефиксируемого выключателя (функция PUSH DIM).
- 1.3. Встроенная защита от короткого замыкания и перегрузки.
- 1.4. Встроенная защита от перенапряжения по входу TRIAC (без автовосстановления работоспособности).

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Напряжение питания | DC 12-48 В |
| Напряжение на входе управления (TRIAC) | AC 40-220 В |
| Количество каналов управления | 1 канал |
| Максимальный выходной ток | 15 А |
| Максимальная мощность на нагрузки | 180 Вт (12 В) / 360 Вт (24 В) / 540 Вт (36 В) / 720 Вт (48 В) |
| Степень пылевлагозащиты | IP20 |
| Температура окружающего воздуха | -20... +40 °C |
| Размер | 175×45×27 мм |

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 диммер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.

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

3.2. Подключите оборудование по схеме, приведенной на рисунке 1 или 2. Соблюдайте полярность и порядок подключения проводов к клеммам.

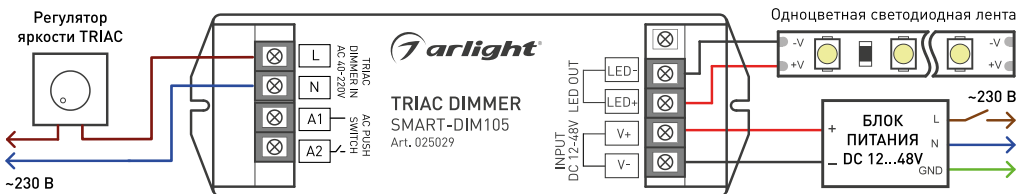


Рисунок 1. Схема подключения диммера при управлении светорегулятором TRIAC.

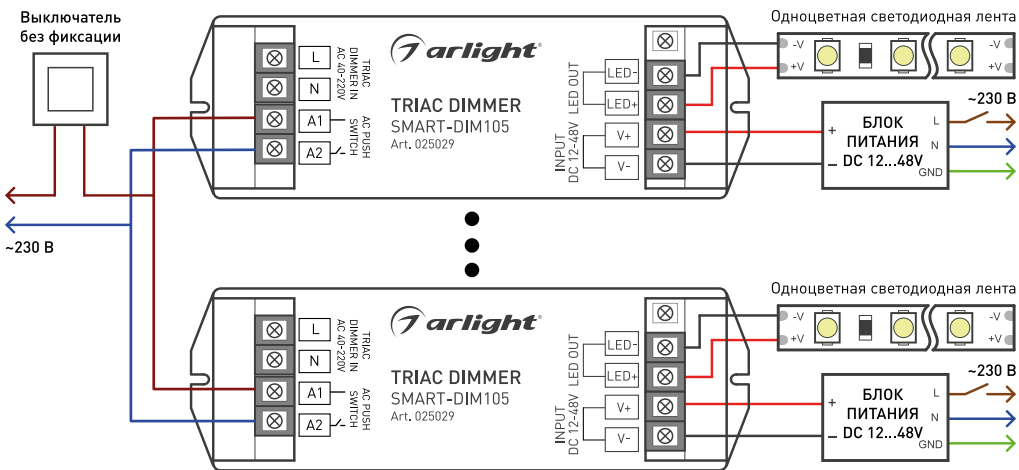


Рисунок 2. Схема подключения диммера при управлении кнопочным выключателем без фиксации.

⚠ 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.

3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно.

3.4. Закрепите диммер в месте установки.

3.5. Включите питание и проверьте работоспособность.

3.6. Управление светорегуляторами TRIAC.

С диммером могут использоваться светорегуляторы TRIAC 2 типов: Single-wire Triac Dimmer (однопроводная схема подключения регулятора яркости Triac с использованием фазы), Dual-Wire Triac Dimmer (двухпроводная схема подключения регулятора яркости Triac с использованием фазы и нейтрали).

Для равномерной регулировки и большего диапазона регулирования яркости рекомендуется использовать Dual-Wire Triac Dimmer. При использовании Single-wire Triac Dimmer допустима неравномерность в регулировании яркости и меньший диапазон регулирования яркости.

Регулятор на выходе диммера позволяет установить нужный уровень выходного сигнала.



**ВНИМАНИЕ!**

Ввиду особенностей работы TRIAC допускается нестабильность работы при использовании конкретного светорегулятора TRIAC. В случае нестабильной работы рекомендуется заменить светорегулятор TRIAC на другую модель.

- 3.7. Управление кнопочным выключателем без фиксации:
- короткое нажатие кнопки – включение/выключение;
 - удержание кнопки – регулировка яркости;
 - повторное удержание – регулировка яркости в другом направлении.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
- эксплуатация только внутри помещений;
 - температура окружающего воздуха от -20 до +40 °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. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
- 4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места, например, книжную полку или подобные.
- 4.4. Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, например, в непосредственной близости к блокам питания.
- 4.5. Температура устройства во время работы не должна превышать +60 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию.
- 4.8. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.9. Для питания диммера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемому источнику света.
- 4.10. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют.
- 4.11. Возможные неисправности и методы их устранения

| Проявление неисправности | Причина неисправности | Метод устранения |
|--|--|---|
| Подключенная лента или светильник не светится. | Нет контакта в соединениях. | Проверьте все подключения. |
| | Неправильная полярность подключения. | Подключите оборудование, соблюдая полярность. |
| | Неисправен блок питания. | Замените блок питания. |
| Самопроизвольное 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 устраните КЗ. |
| Неравномерное свечение. | Значительное падение напряжения на конце светодиодной ленты при подключении с одной стороны. | Подайте питание на второй конец светодиодной 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. |
| Яркость светодиодной ленты или светильника не регулируется или регулировка осуществляется некорректно. | Выход из строя встроенного предохранителя по входу TRIAC DIMMER IN из-за превышения напряжения и срабатывания варистора. | Замените диммер. Данный случай не является гарантийным. |
| | Регулятор TRIAC неисправен или несовместим (не подходит). | Замените регулятор TRIAC. |
| | Осуществляется управление в режиме управления по заднему фронту (переключатель в положении «С»). | Переведите вашу панель TRIAC в режим управления по переднему фронту (переключатель в положении «L»). |
| При одновременном управлении несколькими диммерами управление яркостью несинхронно. | Особенность работы данного диммера. | Не является неисправностью. Для приведения к одновременной работе рекомендуется использовать регулятор на выходе диммера. Если это не позволяет добиться нужного результата, то рекомендуется использовать один диммер и ШИМ-усилители. |