

# DMX ДЕКОДЕР SR-2102B



- 4 канала
- 12/24/36 В
- 240/480/720 Вт

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SR-2102B – универсальный 4-х каналный DMX декодер для PWM (ШИМ) управления светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания 12, 24 или 36 В.
- 1.2. Управляется цифровым сигналом стандарта DMX512(1990).
- 1.3. Выбор режима DMX адресации:  
1сН – все каналы имеют один общий адрес (для одноцветных светодиодных лент),  
2сН – два адреса на четыре канала (для лент MIX), 3сН и 4сН – каждый канал имеет индивидуальный адрес (для RGB и RGBW лент).
- 1.4. Возможность выбора частоты ШИМ 1500 Гц или 200 Гц позволяет уменьшить шум при работе с любыми источниками питания.
- 1.5. Выбор характеристики регулирования (линейная или логарифмическая) позволяет стыковать декодер с различными панелями и пультами управления и получать более плавную регулировку, адаптированную к чувствительности глаза.
- 1.6. Адрес и режимы устанавливаются кнопками на корпусе и отображаются на цифровом дисплее.
- 1.7. Простое и удобное подключение.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входное напряжение	DC 12–36 В
Выходное напряжение	DC 12–36 В, ШИМ
Количество каналов управления	4 канала (R, G, B, W)
Максимальный выходной ток одного канала	5 А
Максимальная суммарная мощность нагрузки	240 Вт (12 В), 480 Вт (24 В), 720 Вт (36 В)
Подключение нагрузки	Общий анод
Входной сигнал управления	DMX512(1990)
Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Температура окружающей среды	-20...+50 °С
Габаритные размеры	178 × 45 × 19 мм

**⚠ ПРИМЕЧАНИЕ!** Дополнительную информацию и более подробные характеристики Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)

### 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.1. Извлеките декодер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу SEC контроллера, соблюдая полярность и расположение проводов RGBW. Возможные варианты использования контроллера показаны на Рис. 1 – Рис. 4.  
**ВНИМАНИЕ!** Мощность белого цвета многих лент RGB+W в три раза больше, чем мощность каждого из цветов R, G или B. При необходимости используйте дополнительный усилитель для белого канала.

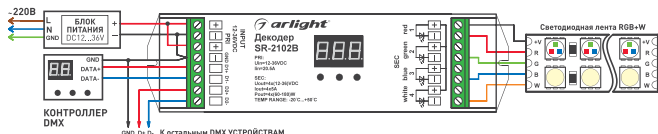


Рис.1. Схема подключения декодера при использовании ленты RGBW и режима 4ч.

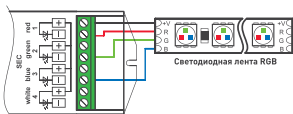


Рис. 2. Подключение ленты RGB (3ч).

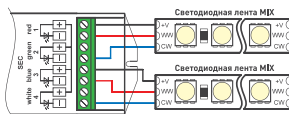


Рис. 3. Подключение ленты MIX (2ч).

- 3.4. Подключите провода от DMX контроллера к входу D1+, D1- и GND. Обязательно соблюдайте полярность, иначе декодер управляться не будет.
- 3.5. Подключите блок питания INPUT 12-36VDC декодера, соблюдая полярность.
- 3.6. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность, и провода нигде не замыкаются. Замыкание в нагрузке может привести к выходу декодера из строя.

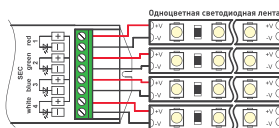


Рис. 4. Подключение одноцветной светодиодной ленты (1ч).



Настройка декодера осуществляется при помощи 3-х кнопок, расположенных под цифровым индикатором. Устанавливаемые режимы и адрес отображаются на индикаторе. Сохранение выбранного режима происходит автоматически по истечении 10 секунд или после удержания любой из трех кнопок.

- 3.7. Включите электропитание.
- 3.8. Выполните настройку декодера.
  - 3.8.1. Установка DMX адреса декодера.
    - Нажмите и удерживайте кнопку 1 более 3 секунд, пока дисплей начнет мигать.
    - Кнопками 1...3 установите требуемый адрес. Адрес, отображаемый на индикаторе, присваивается первому каналу (каналу R). Адресация остальных каналов зависит от установленного режима (см. п. 3.8.2).
    - Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима
  - 3.8.2. Установка режима адресации.
    - Нажмите одновременно кнопки 2 и 3 и удерживайте более 3 секунд, дисплей начнет мигать.



- Кнопкой 1 установите нужный режим.
  - Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима
- В таблице приведен пример распределения адресов в разных режимах при установке на индикаторе адреса 001.

Режим	4сН	3сН	2сН	1сН
Канал 1 (R)	001	001	001	001
Канал 2 (G)	002	002	002	001
Канал 3 (B)	003	003	001	001
Канал 4 (W)	004	Не используется	002	001

### 3.8.3. Выбор частоты ШИМ и характеристики диммирования.

- Нажмите одновременно кнопки 1 и 3 и удерживайте более 3 секунд. На дисплее начнут мигать символы Р (PWM-ШИМ) и С (Curve-кривая).
- Кнопкой, расположенной под символом Р (кнопка 1), установите значение 1 для выбора частоты ШИМ 1500 Гц или значение 2 для выбора частоты ШИМ 200 Гц.
- Кнопкой, расположенной под символом С (кнопка 3), установите значение 1 для выбора логарифмической или значение 2 для выбора линейной характеристики диммирования.
- Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима.



#### **⚠ ПРИМЕЧАНИЕ!**

- По умолчанию установлены: режим 4сН, частота ШИМ 200 Гц, линейная характеристика (на индикаторе 4сН, 2\_2).
- Установка частоты ШИМ 200Гц способствует уменьшению шумов при совместной работе с любыми блоками питания. Однако, при видеосъемке в помещениях, освещенных с использованием декодеров с низкой частотой ШИМ, возможно появление помех на изображении.
- В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), алгоритм работы декодера может незначительно отличаться от приведенного. Инструкции к новым версиям оборудования Вы можете найти на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru).

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации изделия:
  - Эксплуатация только внутри помещений.
  - Температура окружающего воздуха -20...+50 °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 изделие в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте изделие 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 изделия во время работы не должна превышать +60 °С. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию или уменьшите мощность подключенной нагрузки.
- 4.6. При выборе места установки изделия предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте изделие в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.
- 4.7. Для питания декодера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемой ленте.
- 4.8. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе контроллера может привести к его отказу.
- 4.9. Для устойчивой передачи DMX сигнала рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX сигнала или экранированный кабель STP.