

Техническое описание, инструкция
по эксплуатации и паспорт

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ DMX ДЕКОДЕР **SR-2102HSP**

**Влагозащищенный
Питание 100-240В
Выход 100-240В, 1.66А x 3 канала
РЕЖИМ MASTER/SLAVE**



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SR-2102HSP - универсальный влагозащищенный 3-х канальный DMX декодер для управления гибким неоном, светодиодной лентой и другими источниками света с напряжением питания DC220В.
- 1.2. Управляется цифровым сигналом по стандарту DMX512(1990).
- 1.3. Может выполнять функции 3-х канального (RGB), 2-х канального (MIX) и одноканального (DIM) декодера. В последнем случае все 3 канала управляются одновременно по одному DMX адресу.
- 1.4. В режиме «Мастер» может выполнять функцию контроллера DMX с возможностью включать статические цвета, регулировать яркость свечения, выполнять программы смены цвета, регулировать скорость выполнения программ. Все подчиненные (Slave) декодеры управляются синхронно с мастер-контроллером.
- 1.5. DMX адрес и режимы работы устанавливаются кнопками на корпусе и отображаются на цифровом дисплее.
- 1.6. Герметичный корпус со степенью защиты IP66 позволяет использовать контроллер для эксплуатации на открытом воздухе под навесом или в помещении.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные характеристики.

Входное напряжение	AC 100-240 В
Частота питающей сети	50/60 Гц
Максимальный потребляемый ток	5А
Выходное напряжение	DC 100-240 В
Количество каналов управления	3 канала (R, G, B)
Максимальный выходной ток одного канала	1,66 А
Максимальная суммарная мощность нагрузки	1100 Вт при 220 В
Подключение нагрузки	Общий анод
Входной сигнал управления	DMX512(1990)
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Рабочая температура	-20...+50 °C
Габаритные размеры	180x73x38 мм

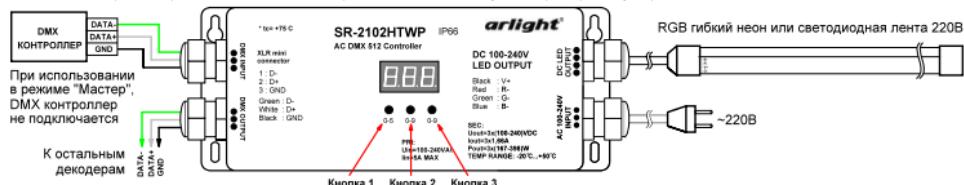
Внимание!

Дополнительную информацию и более подробные характеристики Вы можете найти на сайте www.arlight.ru.

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 контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Подключите гибкий неон или другой совместимый источник света к выходу AC LED OUTPUT контроллера, соблюдая полярность и цветовую маркировку проводов.



ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ DMX	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ В КОННЕКТОРАХ (ОПЦИОНАЛЬНО)	ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ВЫХОДНЫХ ПРОВОДОВ		
Зеленый : D- Белый : D+ Черный : GND	2.D+ 3.GND 1.D-	Вход DMX (штекер) 2.D+ 1.D- 3.GND	Выход DMX (гнездо) 2.D+ 3.GND	Чёрный : +V (общий) Красный : - красный канал Зеленый : - зеленый канал Синий : - синий канал

Рис.1. Схема подключения и цветовая маркировка проводов.

- 3.4. Подключите провода от DMX контроллера к входу DMX INPUT в соответствии с цветовой маркировкой. Обязательно соблюдайте полярность, иначе декодер управляться не будет.
- 3.5. Подключите провода входа AC 100-240V INPUT к сети электропитания.
- 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.
- 3.7. Включите электропитание.
- 3.8. Выполните настройку декодера. Настройка 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.

ВНИМАНИЕ! Не нажмите кнопки острым предметом. Этим Вы можете нарушить герметизацию контроллера.

- 3.9. Выбор режима ведущий / ведомый (MASTER/SLAVE).
 - Нажмите и удерживайте одновременно кнопки 1 и 2 более 3 секунд, пока на дисплее не загорятся символы .
 - Кнопкой 3 установите требуемый режим:
 - ru1** - MASTER – декодер выполняет функцию DMX мастер-контроллера
 - ru2** - SLAVE – декодер принимает DMX сигнал от мастер-контроллера
 - Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима или дождитесь автоматического сохранения.
- 3.10. Установка DMX адреса в режиме SLAVE.
 - Нажмите и удерживайте кнопку 1 более 3 секунд, дисплей начнет мигать.
 - Кнопками 1...3 установите требуемый адрес.
 - Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима или дождитесь автоматического сохранения.
- 3.11. Настройка распределения адресов.
 - Нажмите одновременно кнопки 2 и 3 и удерживайте более 3 секунд, дисплей начнет мигать.
 - Кнопкой 1 установите нужный режим:

IcH

- режим диммера - все каналы управляются одновременно по адресу, отображаемому на дисплее.

3cH

- режим RGB декодера – адрес, отображаемый на дисплее соответствует красному каналу, следующий – зеленому, следующий – синему.

- Удерживайте любую кнопку более 2 секунд для выхода из режима.

ПРИМЕЧАНИЕ: по умолчанию установлены режимы ru2, 3cH.

3.11. Управление декодером в режиме MASTER. В этом режиме удержание любой кнопки выключает свет. На индикаторе отображаются символы **HoF**. Повторное удержание любой кнопки включает свет.

3.12. Режимы работы и параметры настройки переключаются кнопкой 1, изменение параметра – кнопкой 2. Доступны следующие режимы:

P - Режим динамических программ автоматической смены цвета. Всего 9 программ.

S - Установка скорости выполнения динамических программ. Диапазон значений 1-9. Меньшее значение соответствует большей скорости.

b - Установка яркости для статических и динамических режимов. Диапазон значений 1-8. Большее значение соответствует большей яркости.

C - Режим статических цветов. Всего 9 статических цветов.

При работе в режиме MASTER/SLAVE, на всех SLAVE декодерах должен быть установлен адрес 001. Все SLAVE декодеры дублируют программы, выполняемые мастером.

ПРИМЕЧАНИЯ.

В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), алгоритм работы декодера может незначительно отличаться от приведенного.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

• **Температура окружающего воздуха -20...+50 °C.**

• **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°C. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию или уменьшите мощность подключенной нагрузки.

4.6. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет впоследствии невозможен.

4.7. Для питания контроллера 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. Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на поверхность контроллера питания.

4.10. Не размещайте контроллер в местах и нишах, где может скапливаться вода. Нахождение источника в воде (лужа, таящий снег) вызывает разрушающие электрохимические процессы.

4.11. Для устойчивой передачи DMX сигнала рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX сигнала или экранированный кабель STP.

явление неисправности	причина неисправности	метод устранения
гибкий неон не светится в режиме master	нет контакта в соединениях.	проверьте все подключения.
	неправильная полярность подключения.	подключите гибкий неон, соблюдая полярности.
	обрыв или замыкание в проводах шины dmx.	проверьте шину.
	неправильная полярность подключения проводов шины dmx.	подключите провода соблюдая полярность.
	большая длина кабеля шины dmx	по возможности сократите длину кабеля.
в режиме master всё работает normally, в режиме slave гибкий неон не светится или управляет не правильно.	неправильная топология шины dmx	шина dmx должна иметь топологию «луч», для построения шины с топологией «звезда» или «дерево», примените разветвители сигналов dmx.
	отсутствие согласующей нагрузки на концах линии	установите терминалы на конце линии.
	использован кабель, не предназначенный для передачи сигналов dmx	используйте кабель, специально предназначенный для передачи dmx сигнала.
цвет свечения не соответствует выбранному	к шине dmx подключено более 32-х устройств	используйте разветвители dmx сигналов.
	неправильно подключены каналы г. g. b, перепутаны провода каналов.	подключите гибкий неон в соответствии с маркировкой каналов.