

## ДЕКОДЕР DMX SR-2108FA-RJ45-DIN

DMX, RDM, 4 канала x 5A  
12/24/36В, 240/480/720Вт  
Крепление на DIN рейку

### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. SR-2108FA-RJ45-DIN - универсальный 4-х каналный DMX RDM декодер для PWM (ШИМ) управления светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света с напряжением питания от 12 до 36В.
- 1.2. Полная совместимость с протоколами DMX512, DMX512(1990), DMX512-A, RDM V1.0 (E1.20 - 2006 ESTA), совместимо с DMX512 мастер-консолями других производителей.
- 1.3. Поддержка расширенного протокола RDM для двусторонней связи между RDM консолью и декодером облегчает работу с оборудованием (возможна удаленная запись адресов с RDM консоли, распознавание устройств, диагностика и передача информации о состоянии устройств).
- 1.4. Цифровой дисплей и кнопки на корпусе для ручной установки адреса и других параметров.
- 1.5. Четыре выходных канала ШИМ с общим анодом.
- 1.6. Универсальность и гибкая настройка благодаря большому количеству изменяемых параметров.
- 1.7. Удобное подключение проводов пружинными клеммами WAGO.



### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение	DC 12 - 36В
Выходное напряжение	DC 12 - 36В, ШИМ
Количество каналов управления	4 канала
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), RDM
Разрядность выходного ШИМа	8, 16 бит
Частота ШИМ	0,5 - 30 КГц
Установка значения гамма	0,1 - 9,9
Степень пылевлагозащиты	IP20
Рабочая температура	-20...+50 °С
Размеры	110x65x53 мм


**ВНИМАНИЕ!** Дополнительную информацию по декодеру Вы можете найти на сайте [www.arlight.ru](http://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 декодер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите декодер в месте установки.
- 3.3. Выполните подключение декодера в соответствии со схемой Рис.2 и маркировкой на корпусе декодера.
- 3.4. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность, и провода нигде не замыкаются. Замыкание в нагрузке может привести к выходу декодера из строя.
- 3.5. Включите питание.
- 3.6. Выполните настройку декодера.

**ВНИМАНИЕ!** Для возврата к заводским установкам, одновременно нажмите кнопки «Back» и «Enter» и удерживайте их в течении 5 секунд, пока дисплей не погаснет.

 Управление декодером выполняется при помощи 4-х кнопок: «Up» - вверх, «Down» - вниз, «Enter» - вход, «Back» - назад. Режим и значение параметра отображается на дисплее.

Если после включения питания декодера, удерживать нажатой кнопку «Up», Вы перейдете в режим настройки. Кнопками «Up» / «Down» выберите необходимый параметр и нажмите кнопку «Enter», дисплей начнет мигать. Кнопками «Up» / «Down» установите требуемое значение параметра (нажатие – медленная смена значений, удержание – быстрая смена). Для сохранения параметра и выхода из режима нажмите кнопку «Back»  
Устанавливаемые параметры и их значения приведены в таблице 1.

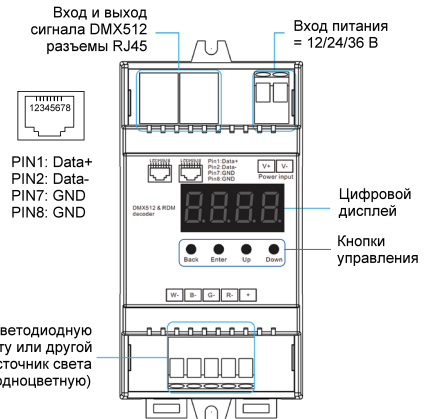


Рис. 1. Внешний вид и назначение разъемов декодера.

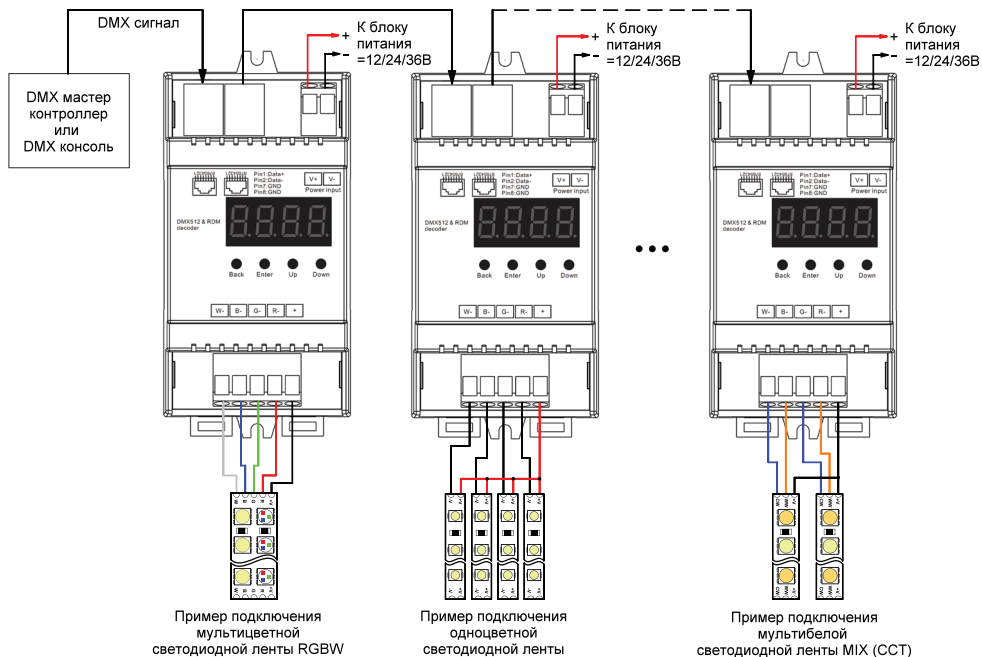


Рис.1. Схема подключения декодера.

Таблица 1

Дисплей	Устанавливаемый параметр и его значения
<b>8.XXX</b>	Установка начального DMX адреса (по умолчанию - 001). Диапазон устанавливаемых значений: 001-512
<b>88XX</b>	<b>Установка количества используемых DMX каналов</b> (по умолчанию - CH04). От установленного значения зависит адресация выходных каналов. Ниже приведены примеры распределения адресов при значении начального DMX адреса 001: <b>CH01</b> - всем выходным каналам присваивается адрес 001; <b>CH02</b> - выходам 1 и 3 присваивается адрес 001, выходам 2 и 4 - адрес 002; <b>CH03</b> - выходам 1, 2 присваиваются адреса 001, 002, выходам 3 и 4 - адрес 003; <b>CH04</b> - выходам 1,2,3,4 присваиваются адреса 001,002,003, 004, соответственно.
<b>88XX</b>	<b>Установка разрядности ШИМ – 8 или 16 бит</b> (по умолчанию – 16 бит). Устанавливаемые значения: 08 или 16 бит.
<b>88XX</b>	<b>Установка частоты ШИМ (по умолчанию – 1 КГц).</b> Устанавливаемые значения: 00=500 Гц, 01=1 КГц, 02=2 КГц ... 30=30 КГц
<b>88XX</b>	<b>Установка значения гамма-кривой диммирования выхода</b> (по умолчанию – 1,5). Диапазон устанавливаемых значений: 0,1 - 9,9.
<b>88XX</b>	<b>Установка режима декодирования</b> (по умолчанию – Dp1.1). От выбора режима декодирования зависит реакция выходных каналов на данные, передаваемые в каналах DMX. Соответствие выбранного режима и реакции выходных каналов при разных установках режима адресации приведена в таблицах 2.1-2.4.

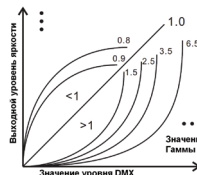


Таблица 2.1. Начальный DMX адрес - 001, режим адресации - CH01

DMX канал / № слайдера	Режим декодирования	
	Dp1.1	Dp2.1
1	Диммирование всех выходов	Диммирование всех выходов
2	Не используется	Микродиммирование всех выходов

Таблица 2.2. Начальный DMX адрес - 001, режим адресации - CH02

DMX канал / № слайдера	Режим декодирования		
	Dp1.1	Dp2.1	Dp3.2
1	Диммирование выходов 1 и 3	Диммирование выходов 1 и 3	Диммирование выходов 1 и 3
2	Диммирование выходов 2 и 4	Микродиммирование выходов 1 и 3	Диммирование выходов 2 и 4
3	Не используется	Диммирование выходов 2 и 4	Диммирование всех выходов
4	Не используется	Микродиммирование выходов 2 и 4	Не используется

**Таблица 2.3.** Начальный DMX адрес - 001, режим адресации - CH03

DMX канал / № слайдера	Режим декодирования			
	Dp1.1	Dp2.1	Dp4.3	Dp5.3
1	Диммирование выхода 1	Диммирование выхода 1	Диммирование выхода 1	Диммирование для выхода 1
2	Диммирование выхода 2	Микродиммирование выхода 1	Диммирование выхода 2	Диммирование для выхода 2
3	Диммирование выходов 3 и 4	Диммирование выхода 2	Диммирование выходов 3 и 4	Диммирование для выходов 3 и 4
4	Не используется	Микродиммирование выхода 2	Мастер-диммирование всех выходов	Мастер-диммирование для выходов
5	Не используется	Диммирование выходов 3 и 4	Диммирование всех выходов	Строб-эффекты
6	Не используется	Микродиммирование выходов 3 и 4	Не используется	Не используется

**Таблица 2.4.** Начальный DMX адрес - 001, режим адресации - CH04

DMX канал / № слайдера	Режим декодирования			
	Dp1.1	Dp2.1	Dp5.4	Dp6.4
1	Диммирование выхода 1	Диммирование выхода 1	Диммирование выхода 1	Диммирование для выхода 1
2	Диммирование выхода 2	Микродиммирование выхода 1	Диммирование выхода 2	Диммирование выхода 2
3	Диммирование выхода 3	Диммирование выхода 2	Диммирование выхода 3	Диммирование выхода 3
4	Диммирование выходов 4	Микродиммирование выхода 2	Диммирование выходов 4	Диммирование выходов 4
5	Не используется	Диммирование выхода 3	Мастер-диммирование всех выходов	Мастер-диммирование всех выходов
6	Не используется	Микродиммирование выхода 3	Не используется	Строб-эффекты
7	Не используется	Диммирование выходов 4	Не используется	Не используется
8	Не используется	Микродиммирование выходов 4	Не используется	Не используется

**Таблица 2.5.** Начальный DMX адрес - 001, режим адресации - CH04

Значения	Строб-эффект	Значения	Строб-эффект
0...7	Не определено	134...189	Плавное угасание / быстрое загорание
8...65	Строб медленный -> строб быстрый	190...195	Не определено
66...71	Не определено	196...250	Случайный строб
72...127	Медленное загорание / быстрое угасание	251...255	Не определено
128...133	Не определено		

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений;
  - Температура окружающего воздуха -20...+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. Соблюдайте полярность при подключении оборудования.
- 4.3. Устанавливайте оборудование в хорошо проветриваемом месте. Не устанавливайте устройство в закрытые места ограниченного объема.
- 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 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 декодера может привести к его отказу.
- 4.9. Для устойчивой передачи DMX команд рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX.
- 4.10. Таблица возможных неисправностей и способы их устранения

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Светодиодная лента не светится.	Нет контакта в соединениях.	Проверьте все подключения.
	Неправильная полярность подключения светодиодной ленты.	Подключите светодиодную ленту, соблюдая полярность.
	Обрыв или замыкание в проводах шины DMX.	Проверьте шину.
Светодиодная лента управляется нестабильно.	Неправильная полярность подключения проводов шины DMX.	Подключите провода соблюдая полярность.
	Большая длина кабеля шины DMX.	По возможности сократите длину кабеля.
	Неправильная топология шины DMX.	Шина DMX должна иметь топологию «луч». Для построения шины с топологией «звезда» или «дерево», применяйте разветвители сигналов DMX.
	Отсутствие согласующей нагрузки на концах линии.	Установите терминаторы на конце линии.
	Использован кабель, не предназначенный для передачи сигналов DMX.	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX сигнала.
	К шине DMX подключено более 32-х устройств.	Используйте разветвители DMX сигналов.