

# ДЕКОДЕР DMX SR-2108FA-RJ45-DIN



- DMX, RDM
- 4 канала × 5 А
- 12/24/36 В, 240/480/720 Вт
- Монтаж на DIN-рейку

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. SR-2108FA-RJ45-DIN — универсальный 4-канальный DMX/RDM-декодер для ШИМ- (PWM-) 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], совместимость с мастер-консолями DMX512 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 устройства).
- 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 – 36 В
Выходное напряжение	DC 12 – 36 В, 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 выходной ШИМ	8, 16 бит
Частота ШИМ	0.5 – 30 кГц
Установка значения гамма	0.1 – 9.9
Степень защиты от внешних воздействий	IP20
Температура окружающего воздуха	-20... +50 °С
Габаритные размеры	110×65×53 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 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 на 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 течение 5 секунд, пока дисплей не погаснет.



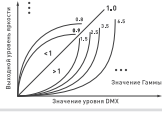
Управление декодером выполняется при помощи 4 кнопок: «Up» — вверх, «Down» — вниз, «Enter» — вход, «Back» — назад. Режим и значение параметра отображаются на дисплее.

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.

Таблица 1. Параметры.

Дисплей	Устанавливаемый параметр и его значения
8XXX	<b>Установка начального DMX-адреса</b> (по умолчанию — 001). Диапазон устанавливаемых значений: 001-512.
88XX	<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: CH01 — всем выходным каналам присваивается адрес 001; CH02 — выходам 1 и 3 присваивается адрес 001, выходам 2 и 4 — адрес 002; CH03 — выходам 1, 2 присваиваются адреса 001, 002, выходам 3 и 4 — адрес 003; CH04 — выходам 1, 2, 3, 4 присваиваются адреса 001, 002, 003, 004 соответственно.
88XX	<b>Установка разрядности ШИМ – 8 или 16 бит</b> (по умолчанию — 16 бит). Устанавливаемые значения: 08 или 16 бит.
88XX	<b>Установка частоты ШИМ</b> (по умолчанию — 1 кГц). Устанавливаемые значения: 00=500 Гц, 01=1 кГц, 02=2 кГц... 30=30 кГц
88XX	<b>Установка значения гамма-кривой диммирования выхода</b> (по умолчанию — 1.5). Диапазон устанавливаемых значений: 0.1 — 9.9. 
88XX	<b>Установка режима декодирования</b> (по умолчанию — Dp 1.1). 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 приведено в таблицах 2.1-2.5.

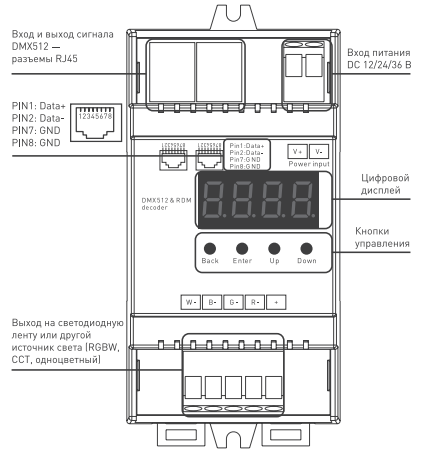


Рисунок 1. Внешний вид и назначение разъемов декодера.

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	
2	Диммирование выходов 2 и 4	Микродиммирование выходов 1 и 3	Диммирование выходов 2 и 4
3	Не используется	Димм. выходов 2 и 4	Димм. всех выходов
4	Не используется	Микродимм. 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 всех 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 2.5. Соответствие передаваемых значений и строб-эффектов.

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

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 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 выхода 4	Микродиммирование выхода 2	Диммирование выхода 4	Диммирование выхода 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 выхода 4	Не используется	Не используется
8	Не используется	Микродиммирование выхода 4	Не используется	Не используется



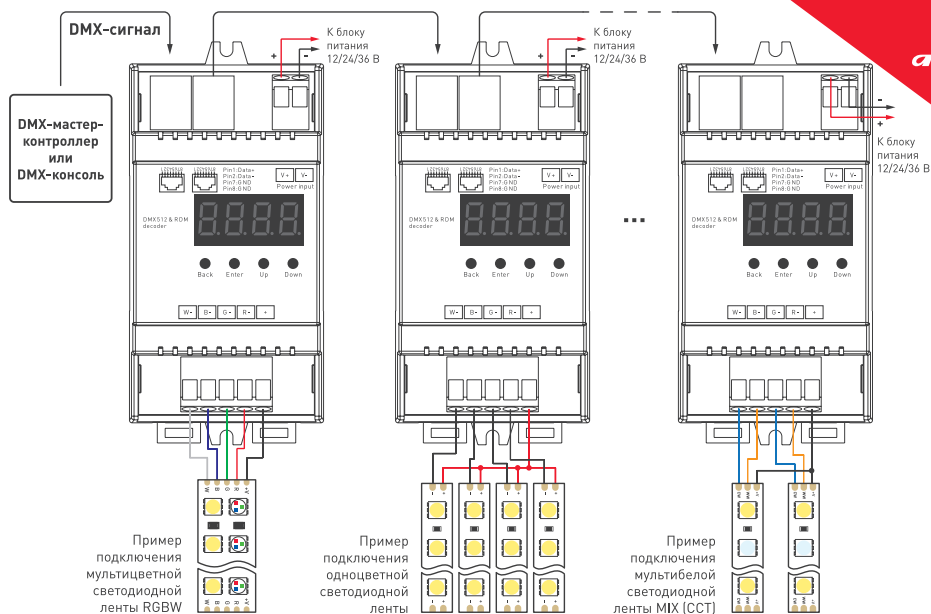


Рисунок 2. Схема подключения декодера.

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

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - Эксплуатация только внутри помещений;
  - Температура окружающего воздуха от -20 до +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 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 °С. 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 светодиодной 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. Возможные неисправности и методы их устранения.

Неисправность	Причина	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.
	Неправильная полярность подключения проводов шины DMX.	Подключите провода, соблюдая полярность.
Светодиодная лента управляется нестабильно.	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 сигнала DMX.	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX-сигнала.
	К шине DMX подключено более 32 устройств.	Используйте разветвители DMX-сигналов.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 36 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.
- 6.6. Производитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку), не ухудшающие качество изделия и его основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +50 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Декодер — 1 шт.
- 8.2. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.3. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.
- 11.2. Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» [Sunrise Holdings (HK) Ltd].  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
- 11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

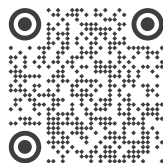
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ МП

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация  
об изделии представлена  
на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



Дополнение к артикулу в скобках, например, [1], [2], [B] означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий.

