

Версия: 12-2025

# ДЕКОДЕР SMART-DMX512-304-83-RDM-SUF



- ▼ DMX
- ▼ Установка адреса
- ▼ 4 канала по 8 А
- ▼ 12/24/36/48 В
- ▼ 384–1536 Вт

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. 4-канальный DMX-декодер для управления светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света.
- 1.2. Формирует на выходе сигнал PWM (ШИМ) для управления светодиодными источниками света, рассчитанными на напряжение 12, 24, 36, 48 В.
- 1.3. Позволяет выбрать частоту PWM (ШИМ) 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000, 16 000 Гц или 32 000 Гц.
- 1.4. Управляется цифровым сигналом по стандарту DMX512 (1990), есть поддержка RDM.
- 1.5. Позволяет оперативно установить необходимый DMX-адрес.
- 1.6. Имеет режим самотестирования.
- 1.7. Выбор кривой диммирования: линейная, логарифмическая.
- 1.8. Работа с 8-битными или 16-битными командами.
- 1.9. Установка уровня яркости по умолчанию.
- 1.10. Позволяет легко и просто реализовать современную цифровую систему управления.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение	DC 12–48 В
Выходное напряжение	DC 12–48 В, ШИМ
Входной сигнал управления	DMX512
Количество выходных каналов	4 канала (R, G, B, W)
Максимальный выходной ток одного канала	8 А (12–24 В) 6 А (36–48 В)
Максимальная суммарная мощность нагрузки	96 Вт (12 В) 192 Вт (24 В) 216 Вт (36 В) 288 Вт (48 В)
Подключение нагрузки	общий анод
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды	–20... +45 °С
Габаритные размеры	175×46×32 мм

## 3. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом работ отключите электропитание.

Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

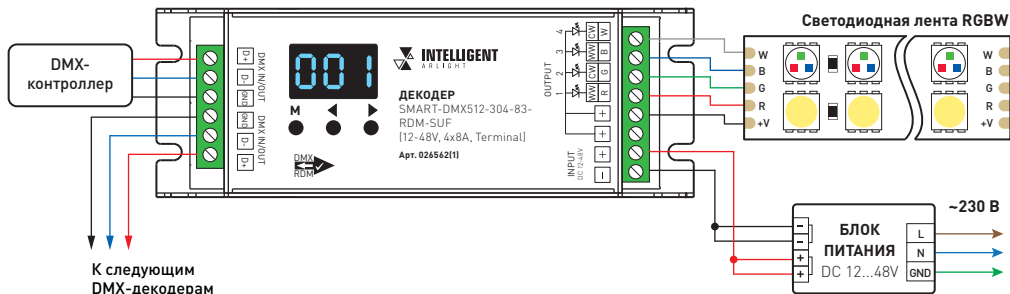


Рис. 1. Общая схема подключения декодера

- 3.1. Извлеките устройство из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Подключите декодер согласно схеме на рис. 1.
- 3.3. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения и провода нигде не замыкаются.
- 3.4. Включите питание системы.
- 3.5. Произведите настройку декодера.

Для перехода в меню системных настроек одновременно нажмите и удерживайте кнопки **М** и **◀** в течение 2 с. В меню доступны 6 пунктов настройки: режим декодирования каналов, типы команд диммирования, частота ШИМ (PWM), кривая диммирования, уровень яркости, отключение экрана.

Для переключения между пунктами меню используйте кнопку **М**.

Для выбора параметров в каждом пункте используйте кнопки **◀** или **▶**.

▼ **Режим декодирования каналов.** Короткое нажатие клавиши **◀** или **▶** для переключения режима декодирования 1/2/3/4 каналов (d-1, d-2, d-3, d-4). При установке 1-канального декодирования декодер занимает только 1 адрес DMX, и четыре канала выводят ту же яркость, что и этот адрес DMX.

▼ **Типы команд диммирования.** Доступно управление 8-битными командами (b08) или 16-битными командами (b16), если консоль управления DMX поддерживает 16-битные команды.

▼ **Частота ШИМ.** Для выбора доступны 250 Гц (F02), 500 Гц (F05), 1000 Гц (F10), 2000 Гц (F20), 4000 Гц (F40), 8000 Гц (F80), 16000 Гц (F16) или 32000 Гц.

▼ **Кривая диммирования.** Доступно переключение между линейной (C-L) и логарифмической (C-E) кривой диммирования.

▼ **Уровень яркости.** Установите уровень яркости, на который переходит освещение при отсутствии сигнала DMX, от 0 до 100% (от d00 до dFF). При установке значения d<--> выходной уровень при отсутствии сигнала DMX будет соответствовать последнему установленному уровню сигнала DMX.

▼ **Отключение экрана.** Выберите работу в режиме ожидания. Автоматическое отключение экрана активировано (boп) или отключено (boF).

Для выхода из меню настроек нажмите и удерживайте кнопку **М** в течение 2 с или подождите 10 с для автоматического выхода.

- 3.6. Режим управления DMX. Декодер автоматически переходит в режим управления DMX при обнаружении сигнала на входе DMX.

▼ Для установки стартового адреса DMX коротко нажмите кнопку **М**.

▼ На экране отобразится значение 001–512.

▼ Для изменения адреса воспользуйтесь кнопками **◀** или **▶**.

Декодер занимает 4 последовательных адреса на шине DMX. Например, если стартовый адрес — 1, то адреса распределятся следующим образом:

- 1 адрес — канал R;
- 2 адрес — канал G;
- 3 адрес — канал B;
- 4 адрес — канал W.

- 3.7. Режим тестирования. Доступен только при отсутствии сигнала DMX.

▼ Коротким нажатием на кнопку **М** перейдите в режим тестирования.

▼ На экране отобразится L-1 — L-5. Кнопками **◀** или **▶** переключите режим.

▼ Тестирование доступно как для каждого канала по отдельности, так и для всех одновременно.

- 3.8. Проверьте работу оборудования.

**Примечание.** В связи с периодическим обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), а также из-за особенностей контроллеров, используемых совместно с декодером, алгоритм работы может несколько отличаться от приведенного. Обновленные инструкции к новым версиям оборудования Вы можете найти на сайте arlight.ru.

## 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
  - ▼ эксплуатация только внутри помещений;
  - ▼ температура окружающего воздуха от  $-20$  до  $+45$  °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, на книжную полку и т. п.
- 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. Не размещайте декодер в местах с повышенным уровнем радиопомех.
- 4.7. При выборе места установки оборудования предусмотрите возможность его обслуживания. Не устанавливайте устройства в местах, доступ к которым будет невозможен.
- 4.8. Для питания декодера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемой нагрузке.
- 4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе декодера может привести к его отказу.
- 4.10. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	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
	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 (терминаторов)	Установите терминаторы на концах линии
	Использован кабель, не предназначенный для передачи DMX-сигнала	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX-сигнала
	К шине DMX подключено более 32 устройств	Используйте разветвители DMX-сигнала
Цвет свечения не соответствует выбранному	Неправильно подключены каналы R, G, B, W. Перепутаны провода каналов	Подключите ленту в соответствии с маркировкой каналов на ленте и декодере
Светодиодная лента светится постоянно	Выход из строя одного или нескольких каналов декодера в результате замыкания в проводах	Замените декодер, не допускайте замыкания выходных проводов. Данная неисправность не рассматривается как гарантийный случай

## 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 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 — 60 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. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия и встроенное программное обеспечение (прошивку) изменения, 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. Паспорт и краткая инструкция по эксплуатации — 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: Heilongjiang Arlight Trade Company Limited (Хэйлунцзян Арлайт Трейд Компани Лимитед), China, Heilongjiang Province (DZ), Heihe City, Cooperation Zone, Small and Medium-sized Enterprise Service Centre, Supporting Services Building, Room 308.  
Офис 308, Здание службы поддержки, Центр обслуживания малого и среднего предпринимательства, зона сотрудничества Хэйхэ, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе изделия (или на упаковке).

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

М. П.

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



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



ТР ТС 020/2011  
ТР ЕАЭС 037/2016

Инструкция предназначена для артикула 026562(1). Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. 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. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».