



# ДЕКОДЕР SMART-K15-DMX

- DMX
- 4 канала по 8 А
- 12/24/36 В
- 384/768/1152 Вт
- Автономный режим



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. 4-канальный DMX-декодер для управления светодиодной лентой и другими светодиодными источниками света.
- 1.2. Формирует на выходе ШИМ- (PWM-) сигнал для управления светодиодными источниками света с напряжением питания 12 В, 24 В или 36 В.
- 1.3. Управляются цифровым сигналом по стандарту DMX512 [1990].
- 1.4. Позволяет установить необходимый DMX-адрес.
- 1.5. Может работать как автономный контроллер RGBW/RGB/DIM.
- 1.6. Позволяет легко и просто смонтировать современную цифровую систему управления.
- 1.7. Металлический корпус.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                              |                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Напряжение питания                           | DC 12–36 В                                     |
| Входной сигнал                               | DMX512                                         |
| Выходной сигнал                              | ШИМ (PWM)                                      |
| Количество каналов                           | 4 канала                                       |
| Максимальный выходной ток одного канала      | 8 А                                            |
| Максимальная суммарная мощность нагрузки     | 384 Вт (12 В) / 768 Вт (24 В) / 1152 Вт (36 В) |
| Степень пылевлагозащиты                      | IP20                                           |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды | –20... +45 °С                                  |
| Габаритные размеры                           | 165×70×37 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.

Рекомендуем производить предварительное подключение всех модулей и их настройку до финальной установки/монтажа устройств.

Монтаж производить в легкодоступном месте для обслуживания и ремонта.

- 3.1. Извлеките декодер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите декодер в месте установки.
- 3.3. Подключите светодиодную ленту или другой совместимый светодиодный источник света к выходу **OUTPUT** декодера согласно схеме на рисунке 1. Подключите источник DMX-сигнала к входу **DMX INPUT**. Подключите источник питания к входу **INPUT 12–36V**. Соблюдайте полярность и порядок подключения проводов к клеммам.

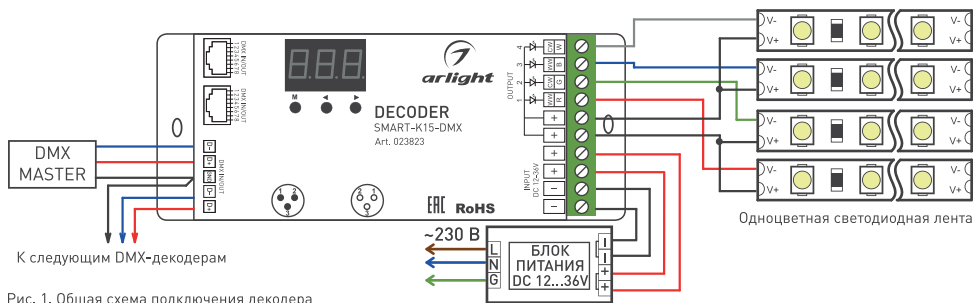


Рис. 1. Общая схема подключения декодера



### ВНИМАНИЕ!

- Расположение контактов на ленте и цвета проводов могут отличаться от показанных на схемах. При подключении ориентируйтесь на маркировку контактов на ленте.
- Сечение питающих проводников выбирается согласно максимальному току, протекающему через них (сечение проводников должно составлять не менее 0.5 мм²).

- Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- Включите питание.
- Выполните настройку декодера.

### Установка системных параметров

Длительное нажатие (около 2 с) кнопки **М** и **◀** переводит декодер в режим настройки системных параметров: режима декодирования, частоты ШИМ, кривой яркости, автоматического выключения экрана. Параметры переключаются кнопкой **М**, значения параметров — кнопками **◀** или **▶**.

- Режим декодирования: одноканальный (d-1), двухканальный (d-2) или четырехканальный (d-4) режим.
- Регулировка частоты ШИМ 250/500/1000/2000/4000/8000/16 000 Гц.
- Выходная частота ШИМ: короткое нажатие клавиши **◀** или **▶** для переключения 250 Гц («F02»), 500 Гц («F05»), 1000 Гц («F10»), 2000 Гц («F20»), 4000 Гц («F40»), 8000 Гц («F80») или 16 000 Гц («F16»).
- Регулировка яркости: 8 бит («b 08») или 16 бит («b16»). Выберите 16 бит, если мастер DMX поддерживает 16 бит.
- Регулировка выходного уровня по умолчанию: 0–100% («d00» до «dFF») при отсутствии входного сигнала DMX.
- Кривая яркости: линейная («C-L») или логарифмическая («C-E»).
- Автоматическое выключение экрана: включено («b0n») или выключено («b0F»).

После длительного нажатия кнопки **М** (около 2 с) или по истечении 10 секунд бездействия экран настроек системных параметров закрывается.

### Режим DMX

Короткое нажатие кнопки **М** позволяет перейти к режиму DMX. В данном режиме на дисплее отображаются цифры 001...512.

DMX-адрес устанавливается кнопками **◀** и **▶**. Доступный диапазон значений: от 001 до 512.

Длительное нажатие **◀** или **▶** — ускоренное переключение значений адреса.

После длительного нажатия кнопки **М** (около 2 с) произойдет сохранение внесенных изменений.

### Автономный режим RGB / RGBW

Короткое нажатие кнопки **М** позволяет перейти к автономному режиму RGB/RGBW. В данном режиме на дисплее отображаются символы P01...P10 (опционально — P01...P30).

Программы переключаются кнопками **◀** и **▶**. Всего доступно 10 программ (опционально — 30): P01...P10 (опционально — P01...P30). В каждой программе можно отрегулировать скорость и яркость.

Длительное нажатие (около 2 с) кнопки **М** переводит декодер в режим регулировки скорости, яркости и яркости белого канала. Короткими нажатиями кнопки **М** выполняется переключение между этими регулировками, значения устанавливаются кнопками **◀** и **▶**.

Регулировка скорости: уровни 1-10 (S1...S9, SF).

Регулировка яркости: уровни 1-10 (b1...b9, b-F).

Регулировка яркости белого канала: уровни 0-255 (400-4FF).

После длительного нажатия кнопки **М** (около 2 с) или по истечении 10 секунд бездействия режим регулировки скорости, яркости и яркости белого канала закрывается.

### Автономный режим диммера

Короткое нажатие кнопки **М** позволяет перейти к автономному режиму диммера. В данном режиме на дисплее отображаются символы L-1...L-8.

Предустановки диммера переключаются кнопками **◀** и **▶** (L-1...L-8).

В каждой предустановке диммера можно самостоятельно отрегулировать яркость каждого канала.

Длительное нажатие кнопки **М** переводит декодер в режим поканальной регулировки яркости. Короткое нажатие кнопки **М** переключает каналы (установка яркости поканально — 100-1FF, 200-2FF, 300-3FF, 400-4FF), значения яркости устанавливаются кнопками **◀** и **▶**.



После длительного нажатия кнопки **М** (около 2 с) или по истечении 10 секунд бездействия режим поканальной регулировки яркости закроется.

**Примечание!** В связи с обновлением встроенного программного обеспечения (прошивки), алгоритм работы декодера может несколько отличаться от приведенного. Обновленные 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 оборудования:

- Эксплуатация только внутри помещений;
- Температура окружающего воздуха от -20 до +45 °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, 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. Не размещайте декодер в местах с повышенным уровнем радиопомех или сосредоточения большого количества металла.

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

### 4.8. Для питания декодера используйте источник напряжения с выпрямленным стабилизированным выходным напряжением. Убедитесь, что напряжение и мощность блока питания соответствуют подключаемому источнику света.

### 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

| Проявление неисправности                                                                                | Причина неисправности                                                                    | Метод устранения                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Светодиодная лента не светится                                                                          | Нет контакта в соединениях                                                               | Проверьте все подключения                                                                             |
|                                                                                                         | Неправильная полярность подключения                                                      | Подключите оборудование, соблюдая полярность                                                          |
|                                                                                                         | Выбран блок питания с низким напряжением                                                 | Используйте блок питания с соответствующим напряжением                                                |
|                                                                                                         | Неисправен блок питания                                                                  | Замените блок питания                                                                                 |
| Светятся только красные кристаллы светодиодов подключенной ленты                                        | Лента с напряжением питания 24 В [36 В] подключена к источнику с напряжением 12 В [24 В] | Используйте блок питания с соответствующим напряжением                                                |
| Самопроизвольное периодическое включение и выключение                                                   | Недостаточная мощность источника питания                                                 | Уменьшите длину ленты или замените источник на более мощный                                           |
|                                                                                                         | В нагрузке присутствует короткое замыкание (КЗ)                                          | Внимательно проверьте все цепи и устраните КЗ                                                         |
| Неравномерное свечение                                                                                  | Значительное падение напряжения на конце ленты при подключении с одной стороны           | Подайте питание на второй конец ленты                                                                 |
|                                                                                                         | Недостаточное сечение соединительного провода                                            | Рассчитайте требуемое сечение и замените провод                                                       |
|                                                                                                         | Длина последовательно соединенной ленты более 5 м                                        | Уменьшите длину последовательно соединенной ленты, соедините отрезки параллельно                      |
| 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                             |
| При выключении ленты декодером (например, с контроллера) лента меняет цвет, но не выключается полностью | Выход из строя одного или нескольких каналов декодера в результате замыкания в проводах  | Устраните замыкание, замените декодер. 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 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 — 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. 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. 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/Manufacturer: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 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 устройства или упаковке.

## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

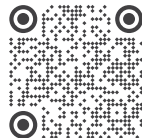
Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_

М. П.



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



ТР ТС 020/2011

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.

