

Версия: 05-2026

КОНТРОЛЛЕР
DMX-301-23-PROG

- ▼ DMX/SPI
- ▼ Micro-USB DC 5 В / DC 12-24 В (10 А)
- ▼ 26 встроенных программ
- ▼ Редактор адресов
- ▼ Воспроизведение программ с SD-карты



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Программируемый контроллер в алюминиевом корпусе предназначен для работы со светодиодным оборудованием, объединяя функции контроллера, программатора и тестера для систем с микросхемами SPI (RS-485) и DMX512 (TTL).
- 1.2. Питание от внешнего источника (DC 12–24 В) или через порт Micro-USB (DC 5 В).
- 1.3. Основные функции: программирование параметров устройств с микросхемами DMX512, настройка и тестирование лент с микросхемами SPI, запоминание последней выполненной операции для быстрого повторения записи адресов.
- 1.4. Четыре режима проверки адресации: точечный и накоплением (в автоматическом и ручном варианте).
- 1.5. Встроены 26 динамических программ, что позволяет проверять корректность настройки микросхем.
- 1.6. Совместим с более чем 60 моделями светодиодных микросхем серий UCS, TM, SM, GS, WS, LX (полный список поддерживаемых типов микросхем указан в Руководстве пользователя на сайте arlight.ru).
- 1.7. Поддерживает воспроизведение программ с SD-карт до 32 Гб.
- 1.8. Программы создаются при помощи редактора LED Player на ПК в ОС Windows.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Напряжение питания	Micro-USB DC 5 В / DC 12–24 В
Выходное напряжение	DC 12–24 В
Максимальный выходной ток	10 А
Максимальная потребляемая мощность	3 Вт
Количество выходных портов	1
Выходной сигнал управления	TTL, RS-485
Протокол управления	DMX512, SPI
Максимальное количество пикселей на порт	512 (стандартный режим DMX) 1024 (расширенный режим DMX) 3072 (SPI)
Поддерживаемые микросхемы*	UCS1903, UCS512, UCS8904, TM1804, TM1812, TM1914, SM16703P, SM17512P, SM18522P, WS2811, WS2812, GS8206, GS8208, SK6812, P9813
Формат карты памяти	SD
Максимальный объем карты памяти	32 Гб
Совместимое ПО	LED Player
Степень пылевлагозащиты	IP20
Диапазон рабочих температур окружающей среды**	–15...+60 °C
Относительная влажность, не более	50% RH
Максимальная температура корпуса	73 °C
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	100×64×23,5 мм

* Полный список поддерживаемых типов микросхем представлен в Руководстве пользователя на сайте arlight.ru.

** Без возникновения условий конденсации влаги.

2.2. Основные размеры

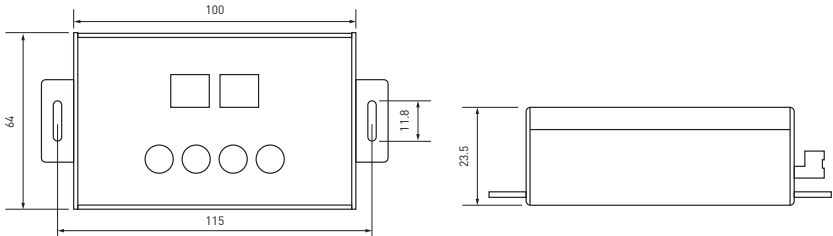


Рис. 1. Габаритный чертёж

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 контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Ознакомьтесь с назначением элементов подключения, индикаторов и кнопок контроллера в таблице

	Маркировка	Назначение	Примечание
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	DAT	Выход сигнала управления SPI	Подключается ко входу DAT светодиодной ленты
	ADD	Выход сигнала управления DMX для адресации DMX	Подключается ко входу PI светодиодной ленты
	GND	«Земля»	Общий провод сигналов управления и «Минуса» источника питания
	A / B	«Плюс» / «Минус» сигнала управления DMX	Подключается к входам D+ / D- соответственно светодиодной ленты
ИНДИКАТОРЫ	DC IN и DC OUT V+ / V-	Вход и Выход питания «Плюс» / «Минус»	При питании от контроллера: DC OUT (V+ / V-) подключается ко входам VCC / GND светодиодной ленты соответственно. При питании от источника питания: DC IN (V+ / V-) подключается ко входам VCC / GND светодиодной ленты соответственно и к «Плюсу» / «Минусу» источника питания
	Speed	Индикация скорости	Многофункциональный индикатор
	Mode	Индикация статуса	Многофункциональный индикатор
КНОПКИ	AUTO	Переключение эффектов/адресов/программ	В режиме работы: переключение эффектов. В режиме настройки: переключение между проверкой адреса (C**) и типом встроенных программ (d**/P**), выход из меню
	SPD/EN	Выбор скорости, подтверждение выбора	В режиме работы: выбор скорости. В режиме настройки: подтверждение выбора. Длительное нажатие в режиме настройки: отправка настроек адресации на линии DMX
	◀	«Уменьшить»	Короткое нажатие: уменьшает значение. Долгое нажатие: быстро уменьшает значение
	▶	«Увеличить»	Короткое нажатие: увеличивает значение. Долгое нажатие: быстро увеличивает значение
	◀ + ▶	Переход или выход в/из настройки адресации	Активируется долгим нажатием
	AUTO + ▶	Переход или выход в/из настройки параметров	Активируется долгим нажатием
	SPD/EN + ◀	Активация сконфигурированной адресации	Активируется долгим нажатием
	AUTO+SPD/EN	Показывает стартовый номер адреса при последней адресации	Запускается долгим нажатием кнопки

ВНИМАНИЕ!
Цвета выводов могут отличаться от приведенных на схемах. Перед подключением уточните маркировку выводов в паспорте подключаемого к контроллеру оборудования.

- 3.4. Используйте незранированную витую пару [UTP-кабели, сопротивлением 100 М <10 Ом]. Не используйте низкокачественные Ethernet-кабели, телефонные кабели или медные провода для подключения, а также несколько витых пар одновременно — это не улучшит передачу сигнала.
- 3.5. Подключите контроллер в соответствии с одной из приведенных ниже схем, в зависимости от используемого оборудования [Рис. 2–3].

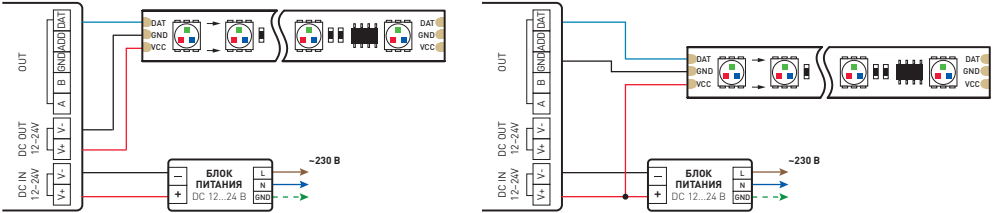


Рис. 2. Схема подключения светодиодной ленты SPI к контроллеру

Подключайте шину адреса в соответствии с реальной ситуацией!

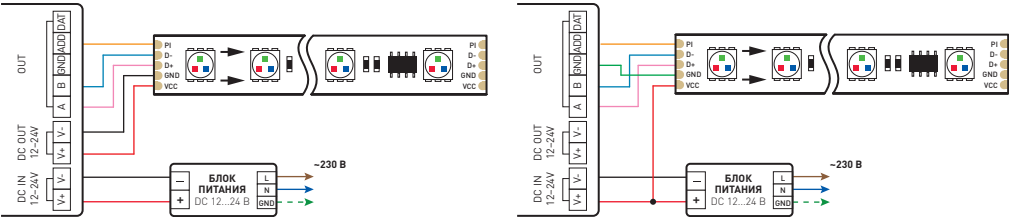


Рис. 3. Схема подключения светодиодной ленты DMX к контроллеру

- 3.6. Подключите выходной заземляющий контакт контроллера [GND] непосредственно к входному заземляющему контакту [GND] источника света. Не используйте в цепи выключатели.
- 3.7. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.

Примечание. Выходное напряжение и мощность источника питания должны соответствовать подключаемому оборудованию.

- 3.8. Включите контроллер только после полного подключения проводов. Запрещается присоединять/отсоединять сигнальные кабели при включенном контроллере.
- 3.9. Установите SD-карту с загруженной исполнительной программой в контроллер (собственные программы создаются при помощи программного обеспечения LED Player, записываются на SD-карту и затем воспроизводятся контроллером).
- 3.10. Проверьте работу контроллера со встроенными программами. Подробнее о работе с контроллером смотрите в Руководстве пользователя, представленном на сайте artlight.ru.

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 **ВНИМАНИЕ!**
Несоблюдение правил эксплуатации может привести к выходу устройства из строя, поражению электрическим током или возгоранию.

- 4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:
 - ▼ эксплуатация только внутри помещений;
 - ▼ температура окружающего воздуха от -15 до +60 °C;
 - ▼ относительная влажность воздуха не более 50% при +20 °C, без конденсации влаги;
 - ▼ отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.2. Не оставляйте устройство вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей, а также на солнце.
- 4.3. Не допускайте попадания воды или воздействия конденсата на устройство.
- 4.4. Не допускайте падения устройства, воздействия ударов и вибрации.
- 4.5. Соблюдайте полярность при установке элемента питания.
- 4.6. Перед включением системы убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание в проводах может привести к отказу оборудования.
- 4.7. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Контроллер не работает	Нет сетевого напряжения	Найдите причину отсутствия сетевого напряжения и устраните ее
	Неправильное подключение проводов	Проверьте правильность подключения
Неправильно работает цепочка DMX-устройств	Неправильно выставлена адресация	Повторите раздачу адресов подключенным DMX-устройствам
	Обрыв в цепи или DMX-устройство неисправно	Проверьте соединения на обрыв и восстановите их. Замените неисправное DMX-устройство
Код ошибки E01 - E05	Физическая проблема с SD-картой	Проверьте наличие карты и ее исправность. Убедитесь в правильности установки карты в слот контроллера
Код ошибки E06	Не удастся найти исходный код с карты	Карта памяти не отформатирована или на ней нет файлов
Код ошибки E07	Файловая система на карте памяти несовместима с контроллером	Повреждены файлы на карте памяти или неверно завершен сценарий в конфигурационном файле
Код ошибки E21	Ошибка обновления	Попробуйте обновить снова
Код ошибки E23	Файл обновления утерян	Обратитесь к производителю
Код ошибки E24	Обновление не произошло	Используйте для обновления корректный файл
Код ошибки E27	Причина: SD карта повреждена	Замените SD-карту

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности, ПУЭ и других нормативных документов.
- 5.2. Внимательно изучите данное руководство и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.3. Линия 230 В, к которой подключается оборудование, должна быть исправна и защищена автоматическим выключателем соответствующего номинала и устройством защитного отключения (УЗО).
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Не допускается монтаж оборудования, если обнаружены трещины или другие повреждения его корпуса.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей, приведенной выше.
- 5.7. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте оборудование и свяжитесь с поставщиком.
- 5.8. Незамедлительно прекратите эксплуатацию оборудования и отключите электропитание при возникновении следующих ситуаций:
 - ▼ появление постороннего запаха;
 - ▼ чрезмерное повышение температуры изделия или питающих кабелей;
 - ▼ дым или нехарактерный звук;
 - ▼ повреждение или нарушение изоляции кабеля или корпуса изделия.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 24 месяца 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 50% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Контроллер — 1 шт.
- 8.2. SD-карта — 1 шт.
- 8.3. Коннекторы 2P — 2 шт.
- 8.4. Коннектор 5P — 1 шт.
- 8.5. Отвертка — 1 шт.
- 8.6. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.7. 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 ВС, Центр ОМСП, Зона сотрудничества, провинция Хэйлунцзян (ДЗ), Китай.
- 11.3. Импортёр: 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: _____

Продавец: _____ М. П.

Потребитель: _____

Более подробная информация об изделиях
представлена на сайте arlight.ru



Инструкция предназначена для артикула 061175. Артикул указан на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте 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».