

КОНТРОЛЛЕР LT-ARTNET-DMX-8

- ↗ 8x512 DMX-каналов
- ↗ Питание 230 В
- ↗ Корпус 1U 19"



1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Контроллер-конвертер предназначен для управления световыми приборами, использующими протокол передачи данных DMX512. Преобразовывает входные данные [Artnet], передаваемые по сети Ethernet, в выходной цифровой сигнал управления [DMX].
- 1.2. Формирует 8 стандартных потоков DMX по 512 каналов в каждом, всего 4096 каналов.
- 1.3. Совместим с любым ПО, работающим со стандартным протоколом сетевой передачи данных Artnet.
- 1.4. Основная область применения — световые системы, в которых необходимо управлять большим количеством DMX-устройств, например, телевизионные студии, театральные сцены, дискотеки, архитектурная подсветка, реклама.
- 1.5. Возможность работы в широковещательном режиме (Broadcast) или в режиме адресной передачи (Unicast).
- 1.6. Вход — RJ45 [Artnet], выходы — 8 x XLR3 [DMX512].
- 1.7. Использует два различных IP-адреса. Во всех совместно используемых контроллерах устанавливаются индивидуальные IP-адреса [по два в каждом контроллере].
- 1.8. Интуитивно понятная настройка при помощи кнопок и ЖК-дисплея.
- 1.9. Стабильная и надежная работа, высокоскоростной ARM-процессор.
- 1.10. Стандартный корпус размером 1U для установки в профессиональную стойку 19".

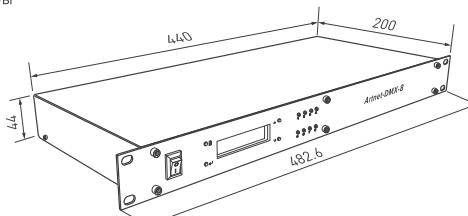
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие параметры

Напряжение питания	DC 12 В*
Потребляемый ток, не более	500 мА
Входной сигнал	сеть Ethernet, протокол Artnet
Выходной сигнал	DMX512
Входное подключение	1 разъем RJ45
Выходное подключение	8 разъемов XLR3
Количество каналов DMX	8x512
Рабочая температура	-20... +65 °C
Размеры	482,6x200x44 мм
Вес	2200 г

* Адаптер питания AC100-240 В / DC12 В 500mA в комплекте

2.2. Чертеж и габаритные размеры



3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

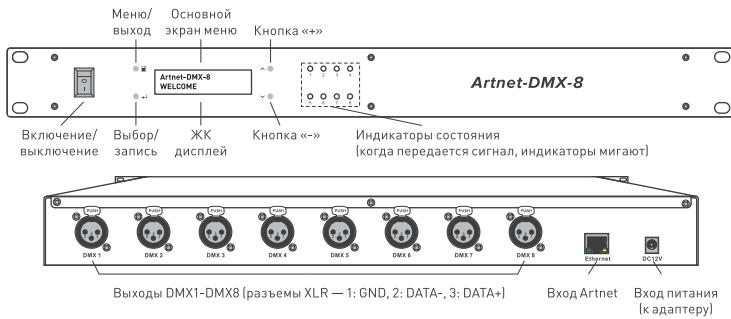


Рис. 1. Органы подключения и элементы управления LT-Artnet-DMX-8

- 3.1. Извлеките контроллер из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Закрепите контроллер в месте установки.
- 3.3. Выполните подключения, руководствуясь рисунками 1 и 2, а также маркировкой на корпусе контроллера.
- 3.4. Убедитесь, что схема собрана правильно, везде соблюдена полярность подключения, и провода нигде не замыкаются.
- 3.5. Включите питание.

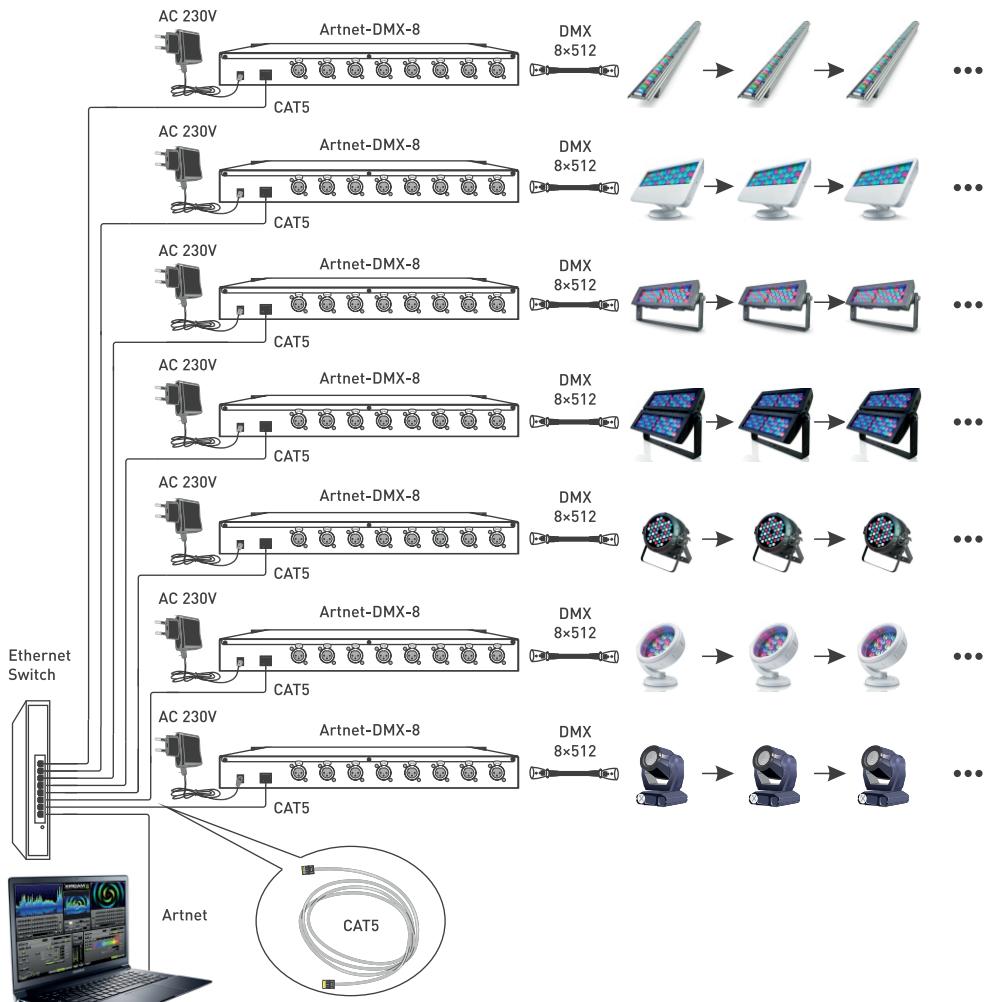


Рис. 2. Структурная схема подключения

3.6. Выполните настройку контроллера при помощи кнопок на передней панели:

Вход в меню настроек и возврат к основному экрану.

Выбор изменяемого параметра, переход к следующему параметру.

Выбранный параметр мигает.

Переход к следующему экрану, увеличение значения.

Переход к предыдущему экрану, уменьшение значения.

Нажмите кнопку Кнопками / выберите экран с требуемым параметром. Кнопкой выберите параметр, требующий изменения. Выбранный параметр начнет мигать. Кнопками / установите необходимое значение.

Кнопкой сохраните установленное значение и перейдите к следующему значению. Нажмите кнопку для выхода из режима настройки.

При настройке отображаются следующие экраны, на которых выполняется установка параметров.

Для передачи данных используется два IP-адреса: один для выходных портов [Outlet] 1-4, второй — для выходных портов 5-6.

IP	Subnet (0-15)	Universe (0-15)					
Node 1 IP 2 . 0 . 0 . 2	Subnet 0	Outlet : 1 Univ: 0	Outlet : 2 Univ: 1	Outlet : 3 Univ: 2	Outlet : 4 Univ: 3		
Node 2 IP 2 . 0 . 0 . 3	Subnet 0	Outlet : 5 Univ: 4	Outlet : 6 Univ: 5	Outlet : 7 Univ: 6	Outlet : 8 Univ: 7		

Примечание. Во избежание конфликта передачи данных недопустимо устанавливать два одинаковых IP-адреса.

Чтобы задать групповой адрес, необходимо установить соответствующие значения Subnet и Universe. Групповой адрес вычисляется следующим образом: Group Address = $16 \times \text{Subnet} + \text{Universe}$.

Например, для Node 1 Subnet=2, для Outlet 4 Universe=8, тогда групповой адрес выхода 4 будет равен $16 \times 2 + 8 = 40$.

3.7. В контроллере для проверки DMX-оборудования предусмотрен тестовый режим [включение/выключение света и другие эффекты по всем 8 портам]. Для включения тестового режима при отображении на дисплее основного экрана нажмите и удерживайте кнопку . Индикаторы состояния начнут мигать. Для выхода из тестового режима нажмите кнопку или .

3.8. Для возврата к заводским установкам одновременно нажмите и удерживайте кнопки и .

4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Соблюдайте условия эксплуатации оборудования:

✗ эксплуатация только внутри помещений;

✗ температура окружающего воздуха от -20 до +65 °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, книжной 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 +70 °C. При более высокой температуре используйте принудительную вентиляцию.

4.6. Не размещайте контроллер 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 надежной передачи DMX-сигнала рекомендуется использовать специализированный симметричный экранированный кабель для DMX-сигнала или экранированный кабель STP.

4.9. Перед включением убедитесь, что схема собрана правильно, соединения выполнены надежно, замыкания отсутствуют. Замыкание проводов на выходе может привести к выходу устройства из строя.

4.10. Таблица возможных неисправностей и способы их устранения:

Неисправность	Причина	Метод устранения
Оборудование не работает, на ЖК-дисплее не отображается информация	На контроллере не поступает питание	Проверьте все подключения, убедитесь, что сетевой адаптер исправен
ЖК-дисплей отображает настройки, но индикаторы состояния не мигают	На вход контроллера не поступает сигнал Artnet	Проверьте подключение кабеля Ethernet к разъему Artnet
	Неправильная установка параметров в контроллере	Выполните настройку контроллера
	Неправильные настройки в устройстве-источнике Artnet [например, компьютер]	Выполните настройку управляющего устройства
Индикаторы состояния мигают, DMX-устройствами не управляются	Обрыв или замыкание шины DMX	Проверьте шину и устранимте неполадки
	Перепутана полярность подключения проводов шины DMX	Подключите провода с соблюдением полярности
Управление DMX-устройствами 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 терминалы на конце линии
	Использован кабель, не предназначенный для передачи сигналов DMX	Используйте кабель, специально предназначенный для передачи DMX-сигналов
	К шине DMX подключено более 32 устройств	Используйте разветвители DMX-сигналов