

stage4
Professional lighting

AGate 2-8 Link RE



Руководство пользователя

Паспорт



Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В целях безопасности перед началом работы внимательно прочитайте данное руководство пользователя. В нем содержится информация об установке и эксплуатации прибора **AGate 2-8 Link RE**.

1. Описание прибора

AGate 2-8 Link RE – это блок преобразования сигнала DMX512 с поддержкой протокола RDM. Вы можете использовать устройство с любым приложением, консолью или контроллером, поддерживающим Art-Net, для передачи данных через сеть Ethernet.

Art-Net - это протокол, который позволяет передавать данные DMX512 по сетевым протоколам Ethernet. Art-Net устройство для сцены выполняет функцию преобразования сетевых Art-Net данных в формат DMX512, который может быть подключен к различным световым приборам и другому оборудованию на сцене.

Принцип работы Art-Net устройства для сцены:

1. Устройство получает Art-Net пакеты данных по Ethernet-кабелю, подключенному к локальной сети.
2. Внутри устройства происходит обработка и декодирование Art-Net протокола.
3. Декодированные DMX данные преобразуются в стандартный DMX512 сигнал.
4. DMX512 сигнал выводится на выходные разъемы (обычно XLR 5-pin), к которым подключается световое и другое сценическое оборудование.

Принципиальная схема Art-Net устройства для сцены:

- Ethernet-интерфейс принимает Art-Net пакеты данных из сети.
- Микроконтроллер или FPGA-чип обрабатывает и декодирует полученные Art-Net данные.
- Декодированный DMX сигнал передается на DMX-передатчик, который формирует стандартный DMX512 протокол.
- DMX512 сигнал выводится на выходные разъемы XLR.
- Блок питания обеспечивает необходимые уровни напряжения для работы всех компонентов устройства.
- Возможно наличие дополнительных элементов, таких как индикаторы состояния, переключатели, разъемы для подключения к сети и т.д.

Таким образом, Art-Net устройство для сцены позволяет интегрировать сетевое управление освещением и другим оборудованием в традиционную DMX-систему сцены.

2. Комплект поставки

- AGate 2-8 Link RE – 1 шт.
- Кабель питания – 1 шт.
- Руководство пользователя – 1 шт.

3. Меры безопасности

- ✓ Персонал, допущенный к монтажу и эксплуатации данного прибора должен обладать соответствующими навыками и квалификацией, а также соблюдать инструкции и рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- ✓ Начинайте эксплуатацию прибора только после подробного изучения и полного понимания его функций.
- ✓ Не бросайте прибор и не подвергайте его вибрации. Избегайте применения грубой силы при установке и эксплуатации прибора.
- ✓ Выбирая место установки, избегайте экстремально жарких, влажных и запыленных мест, вокруг места установки не должно располагаться электрических и других кабелей.
- ✓ Кабель питания прибора не должен иметь повреждений и порезов. Периодически проверяйте внешнюю целостность кабеля во время эксплуатации.
- ✓ Если прибор подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдержать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной), во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора, и только затем включать в сеть.
- ✓ Включайте прибор только убедившись в том, что все крышки прибора закрыты и болты надежно затянуты.
- ✓ При возникновении любых вопросов по прибору всегда обращайтесь к региональному дилеру.
- ✓ Повреждения, вызванные несоблюдением правил и инструкций по эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве, не могут являться гарантийным случаем. Ваш продавец в этом случае вправе отказать Вам в осуществлении бесплатного гарантийного ремонта.

Защита от удара электрическим током

- ✓ Будьте осторожны при манипуляциях с прибором. Имеется опасность поражения током при прикосновении к проводникам и внутренним деталям прибора!
- ✓ Внутри устройства нет частей, доступных для обслуживания пользователем - не открывайте корпус.
- ✓ Каждый прибор должен быть правильно заземлен, а схема контура заземления должна соответствовать всем релевантным стандартам.
- ✓ Перед установкой убедитесь, что напряжение и частота питающей сети соответствуют техническим требованиям к системе электропитания прибора.
- ✓ Используйте только тот источник питания, который соответствует параметрам местной электросети и имеет как защиту от перегрузок, так и от обрывов в заземлении.
- ✓ Всегда отключайте устройство от питающей сети перед проведением очистки или профилактических работ.

Защита от повреждений, связанных с падением прибора

- ✓ К установке, эксплуатации и техническому обслуживанию прожектора допускается только квалифицированный персонал.
- ✓ Ограничьте доступ к месту проведения работ по установке прибора.



Внимание!

AGate 2-8 Link RE предназначен только для профессионального использования. Приступайте к эксплуатации прибора только после внимательного изучения данного руководства!

В случае самостоятельного ремонта во время гарантийного периода, данный прибор снимается с гарантии!

4. Технические параметры

1) Разъемы

- DMX: 8 выходных разъемов (3P XLR-F)
- Сеть: 1 x разъем RJ45 10/100 Мбит/с
- Питание: 110 В-220 В переменного тока

2) Возможности DMX

- Поддерживаемые протоколы: DMX512 (1986 и 1990), DMX512-A, RDM (опционально)
- Направление порта DMX: ввод или вывод (настраивается)
- Параметры DMX: Частота кадров: 10-40 кадров в секунду / Пауза: 176-352 мкс

3) Возможности Ethernet

- Поддерживаемые протоколы: Art-Net, UDP, TCP, ICMP, DHCP
- Скорость порта: 10/100BaseTX
- Обнаружение порта: автосогласование, MDI/MDIX
- Дополнительно Функции
- Программное обеспечение для управления настройками: обнаружение и простая настройка
- Настройка WEB: поддерживается

4) Конфигурация ЖК-дисплея: информация о настройках (IP-адреса, маски подсети, настройки порта DMX)

5) Физические параметры

- Габариты прибора: 48,3x19,3x4,5 см
- Габариты упаковки: 50x26x11 см
- Вес нетто: 2,3 кг
- Вес брутто: 2,79 кг

5. Транспортировка и хранение

- ✓ Температура хранения: 0°-+45°С
- ✓ Влажность: 35%-85% (без конденсации)
- ✓ В помещении не должно быть пыли, а также паров и газов, вызывающих коррозию.
- ✓ Прибор можно транспортировать любым видом транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
- ✓ При перевозке оборудование должно находиться в упаковке, обеспечивающей его сохранность.
- ✓ При транспортировке при отрицательных температурах перед включением прибор должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 часов.
- ✓ Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды".

6. Эксплуатация прибора

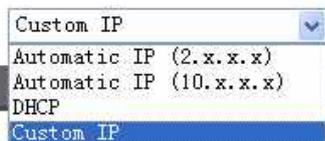
1) Режим вывода данных

В данном режиме информация поступает от передатчика, совместимого с UNIVERSE Art-Net и преобразуется в сигналы DMX512/RDM для непосредственного управления устройствами DMX/RDM, обеспечивая управление по сети.

2) Настройка параметров

AGate 2-8 Link RE можно легко настроить с помощью меню устройства, инструментов настройки на базе ПК и веб-браузеров. Стандарт Art-Net использует IP-адреса класса A с возможностью установки 2.x.x.x (маска подсети 255.0.0.0) или 10.x.x.x (маска подсети 255.0.0.0). Если у консоли управления есть специальные настройки, IP-адрес устройства можно изменить на тот же сегмент сети.

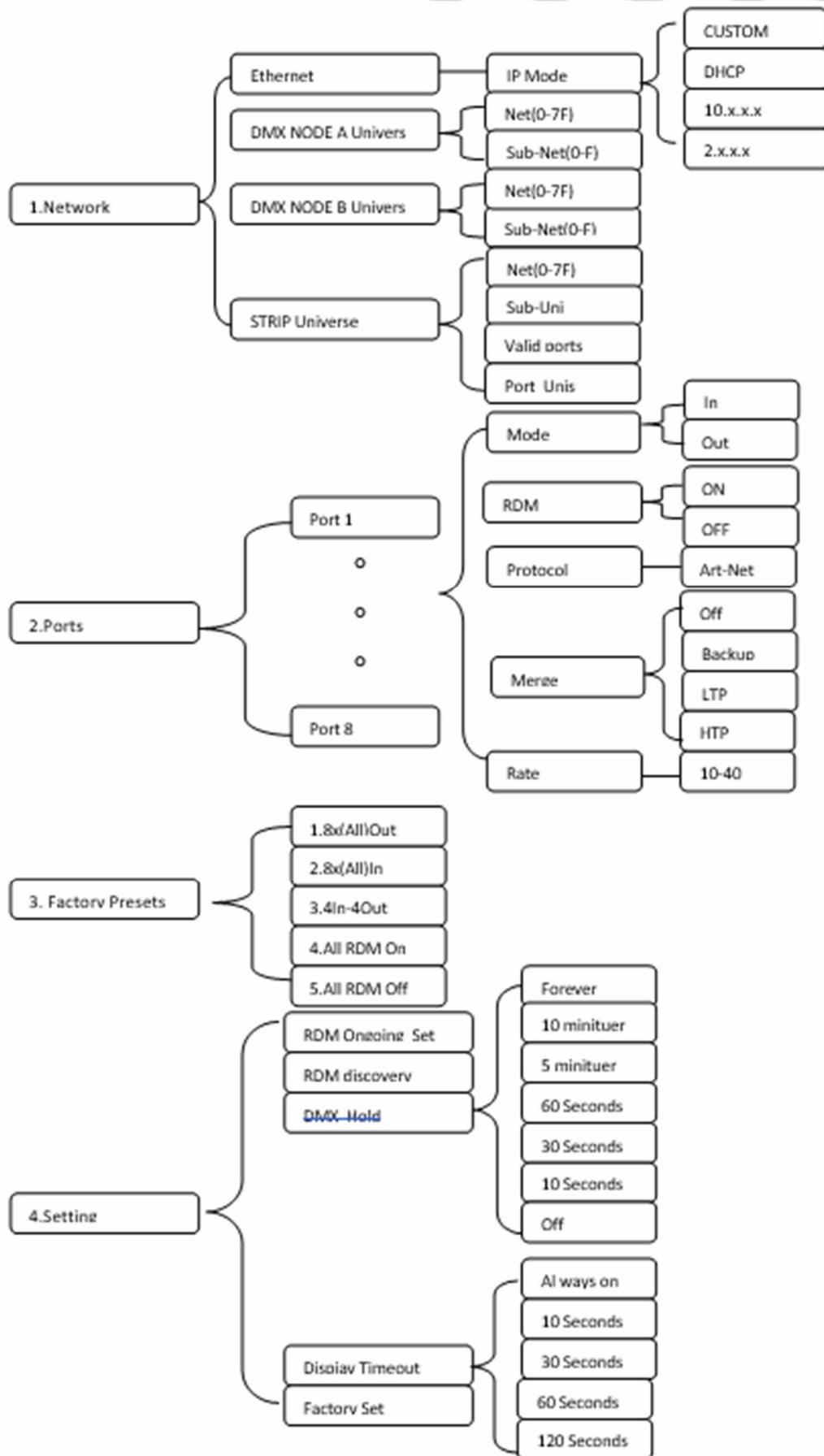
IP-адреса можно установить в четырех режимах: 2.x.x.x автоматический, 10.x.x.x автоматический, DHCP и пользовательский режим. Первые два режима IP-адресов генерируются автоматически с маской подсети 255.0.0.0 каждый, адреса DHCP назначаются DHCP-сервером, а последний режим позволяет вносить пользовательские настройки по мере необходимости. Убедитесь, что устройства, взаимодействующие друг с другом, находятся в одном сегменте сети.



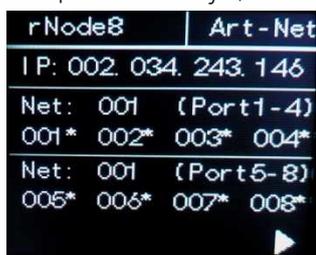
Art-Net идентифицирует узлы через вселенную (Universe), диапазон настроек составляет от 0 до 255. Вселенная для этого устройства начинается отсчет с 0, в то время как некоторые устройства начинают с 1, обратите внимание на это различие при идентификации.

Кнопка				
Функция	Меню / отмена	Вверх	Вниз	Ввод / сохранение

Карта меню:



Отображение текущего IP-адреса и информации о состоянии системы в меню при запуске:

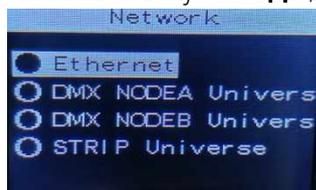


На странице состояния отображается номер порта для каждого маршрута. Номер порта без белой рамки указывает на режим вывода данных, а номер порта с белой рамкой указывает на режим ввода. Каждый маршрут имеет индикатор сигнала DMX. В правом верхнем углу отображается надпись «Art-Net», что указывает на получение сигнала Art-Net, а «Ready» указывает на то, что сигнал Art-Net не получен или сетевой кабель не подключен. Нажмите кнопку «Меню», чтобы войти в главное меню (как показано ниже).

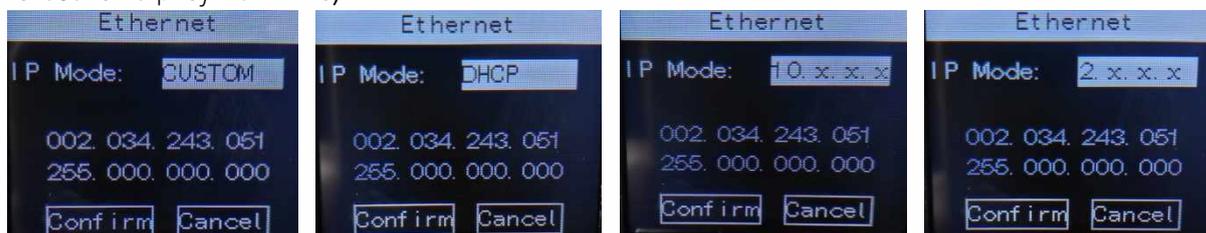


• Настройка сети

- Ø Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю (как показано на рисунке ниже)

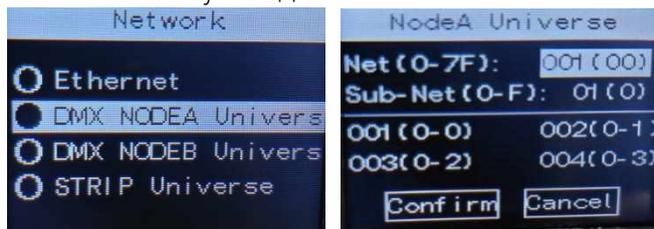


- Ø Нажмите кнопку «ВВОД», чтобы войти в настройки сети Ethernet. Параметры режима IP (IP MODE) включают: **Manual Setup** (ручную настройку), **DHCP** (автоматическую настройку), **10.x.x.x** и **2.x.x.x** (как показано на рисунках ниже).



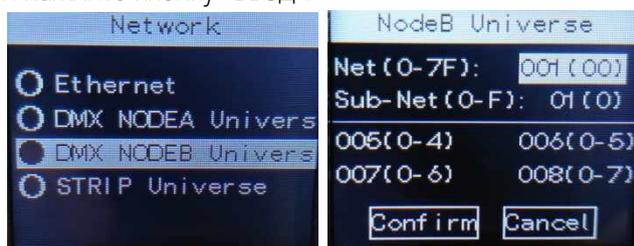
- § **Ручная настройка:** измените IP и маску подсети с помощью клавиши «ВВОД» в сочетании с клавишами «ВВЕРХ» и «ВНИЗ». Чтобы сохранить настройки, выберите «Confirm» (Подтвердить) и нажмите «ВВОД».
- § **Автоматическая настройка DHCP:** сначала выберите опцию «DHCP», затем «Confirm» и нажмите кнопку «ВВОД», чтобы сохранить настройки. Это позволяет устройству автоматически получить IP-адрес через маршрутизатор.
- § **Быстрая настройка 10.x.x.x:** сначала выберите опцию «10.x.x.x», затем «Confirm» и нажмите кнопку «ВВОД» для сохранения, быстро настроив 10-сегментный IP.
- § **Быстрая настройка 2.x.x.x:** сначала выберите опцию «2.x.x.x», затем «Confirm» и нажмите кнопку «ВВОД» для сохранения, быстро настроив 2-сегментный IP-адрес.

- Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню настроек домена A-port **«DMX NODEA Univers»** (как показано ниже). Используйте кнопку «ВВОД» в сочетании с кнопками «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы изменить адрес сети, адрес подсети и адрес порта. Чтобы сохранить настройки, выберите «Confirm» и нажмите кнопку «ВВОД».



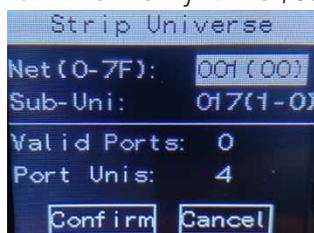
Net(0-7F)	Адрес сети (адреса от 1 до 128)
Sub-Net(0-F)	Адрес подсети (адреса от 1 до 16)
001 (0-0) ----	Адрес порта (адреса от 1 до 16)

- Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню настроек домена B-port **«DMX NODEB Univers»** (как показано ниже). Используйте кнопку «ВВОД» в сочетании с кнопками «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы изменить адрес сети, адрес подсети и адрес порта. Чтобы сохранить настройки, выберите «Confirm» и нажмите кнопку «ВВОД».



Net(0-7F)	Адрес сети (адреса от 1 до 128)
Sub-Net(0-F)	Адрес подсети (адреса от 1 до 16)
001 (0-0) ----	Адрес порта (адреса от 1 до 16)

- Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню **«STRIP Universe»**.



Net(0-7F)	Адрес сети
Sub-Net(0-F)	Адрес сети (адреса от 1 до 256)
Valid Ports	Действующий порт (0-4) Примечание: 0 означает выключение.
Port Unis	Порт адресного домена (1-4)

Примечание : светодиодная лента должна соответствовать классу WS 2812

При использовании светодиодной ленты нажмите кнопку «ВНИЗ», выберите параметр "Valid ports: 0" и измените его на 1-4 (необязательно), затем выберите "Confirm" и нажмите кнопку «ВВОД», чтобы сохранить настройки.

Значения (**Valid Ports**) и (**Port Unis Port Address Domain**)

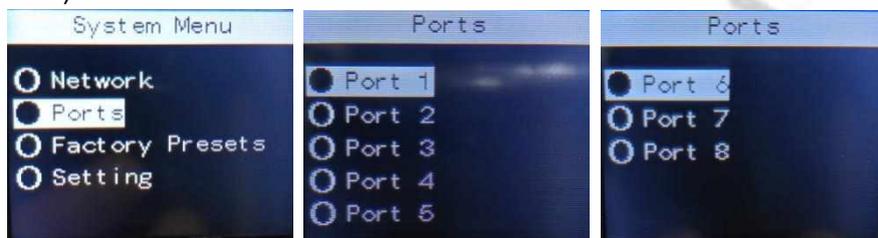
Например:

Valid ports: 4 означает 4 допустимых порта

Port Unis: 4 означает, что один порт имеет четыре адресных домена

Информация о портах

- Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню **«Port1–8»** (как показано на рисунке ниже)



- Ø Нажмите снова кнопку «ВНИЗ», чтобы открыть настройки порта

Mode:	Out/In (можно выбирать режим ввода/вывода данных)
RDM function:	ON/OFF (функцию RDM можно включать и выключать)
Protocol :	Art-Net Protocol
Merge :	OFF
Rate :	10-40 (регулируется)

- Ø Используйте кнопку «ВВОД» в сочетании с кнопками «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для регулировки параметров. Чтобы сохранить настройки, выберите **«Confirm»** и нажмите кнопку «ВВОД».

Заводские установки

- Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню **«Factory Presets»** (как показано на рисунке ниже)



8X (ALL) Out	Все 8 портов в режиме вывода DMX512
8X (ALL) In	Все 8 портов в режиме ввода DMX512
4In-4Out	4 порта в режиме ввода DMX512 4 порта в режиме вывода DMX512
ALL RDM ON	Функция RDM включена для всех портов
ALL RDM Off	Функция RDM выключена для всех портов

• **Настройка**

Ø Нажмите кнопку «ВНИЗ», затем кнопку «ВВОД», чтобы открыть меню «Setting» (как показано на рисунке ниже)



RDM Ongoing Set	Поиск устройств RDM в реальном времени
RDM Discovery	Ручной поиск устройств RDM
DMX Hold	Установка времени удержания DMX
Display Timeout	Настройка подсветки дисплея
Factory Set	Сброс до заводских настроек

ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

• **Режим Node8**

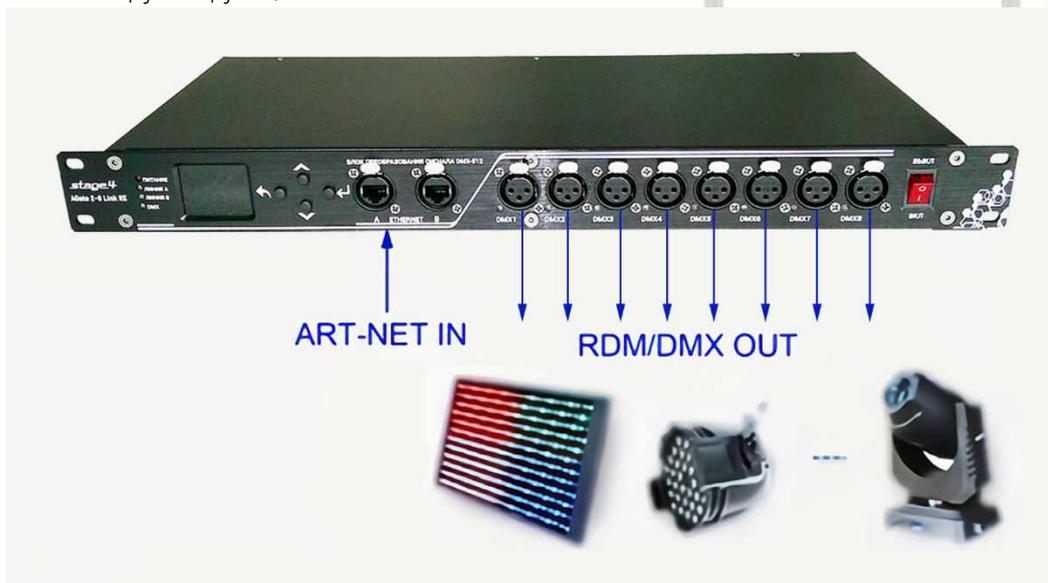
Каждое устройство может управлять до 8 DMX-устройствами. Просто подключите устройство к совместимой с Art-Net/Art-Net II консоли или контроллеру на базе ПК.

Метод настройки: все порты настроены на выходной режим. UNIVERSE можно последовательно установить от 0 до 7 или от 0 до 31.



· **Режим вывода данных (Output Mode)**

1. Устройство принимает сигналы сети Art-Net и преобразует их в выходной сигнал DMX, функционируя как декодер.
Метод настройки: все порты устанавливаются в режим вывода.
2. Функция RDM: обеспечивает простое управление осветительными приборами RDM и DMX.
Метод настройки: активируйте функцию RDM.



7. **Утилизация**

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8. **Гарантийные обязательства**

- Гарантийный срок: 12 месяцев с момента продажи.
- Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.
- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9. Условия гарантийного обслуживания

- Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.
- Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «Фирма «Имлайт-Шоутехник».
- Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «Фирма «Имлайт-Шоутехник»
- Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.
- По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО «Фирма «Имлайт-Шоутехник» в следующем порядке:
 1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей продажу, монтаж, основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта, неисправности.
 2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).

10. Импортер / Продавец

ООО «Фирма «ИМЛАЙТ-Шоутехник»

Юр. адрес: Россия, 420021, Республика Татарстан, Казань, ул. Даурская, д. 41, офис 201В

Офис в Кирове: Россия 610050, г. Киров, ул. Луганская, д.57 «Б»

Офис в Москве: Россия, 121309, г. Москва, ул. Баркляя, д.13 с.1

Телефон: +7 (495) 748-30-32

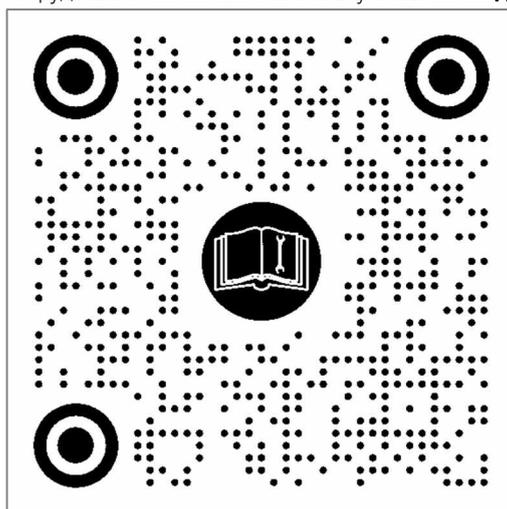
Эл. почта: info@imlight.ru

Серийный номер прибора _____ (заполняется продавцом)

Дата продажи _____ (заполняется продавцом)

Штамп продавца

Для получения актуальных версий руководств пользователя
на оборудование **TM STAGE4** воспользуйтесь **QR-кодом**:



stage4
Professional lighting
www.imlight.ru