

IM IMAGE LIGHT

IM IMAGE LIGHT

Изготовитель: ООО «Имлайт-Лайттехник» Россия
610044, г. Киров, ул. Луганская 57-Б
Тел/факс: +7 (8332) 340 -344

WWW.IMLIGHT.RU

«ИМЛАЙТ»
СДЕЛАНО В РОССИИ



СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

STAGE LED W100
STAGE LED W100A
STAGE LED C100
STAGE LED C100A

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные технические характеристики _____	3
2 Комплектность поставки _____	4
3 Описание устройства _____	5
4 Правила и условия безопасной эксплуатации _____	6
5 Подготовка изделия к эксплуатации _____	7
6 Режим работы прожектора и структура меню _____	9
7 Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512 _____	19
8 Автономный режим работы _____	20
9 Дополнительные функции прибора _____	21
10 Техническое обслуживание _____	22
11 Правила хранения _____	22
12 Транспортирование _____	22
13 Утилизация _____	22
14 Гарантии производителя _____	22
Приложение 1 Назначение каналов прожектора STAGELED - W100 в линии DMX-512/2000 _____	24
Приложение 2 Общие требования к линиям DMX-512 _____	27
Гарантийный талон _____	29

ВНИМАНИЕ! Перед установкой, подключением и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его рекомендациям!

При покупке прибора убедитесь, что в гарантийном талоне проставлены: дата выпуска и дата продажи, подписи продавца и штамп торгующей организации. В связи с постоянными работами по совершенствованию, в конструкции прибора могут иметь место схемотехнические и конструктивные изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия. Предприятие-изготовитель внимательно рассмотрит Ваши замечания и предложения по работе прибора или его усовершенствованию. Замечания и предложения принимаются в письменном виде, по электронной почте: light@show.kirov.ru.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

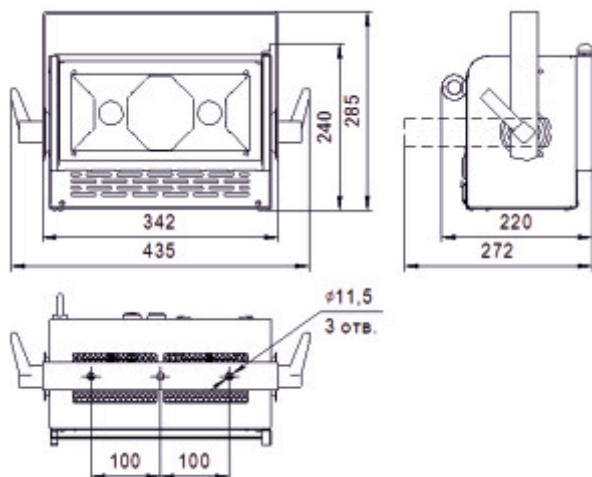
Таблица 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Источник света	LED модуль 50W, 2шт.	
Цветовая температура, К	3500	5700
Средний световой поток, Лм*	13800	14500
Индекс цветопередачи (min)	80	
Угол раскрытия луча:		
- по вертикали	80°	
- по горизонтали	80°	
Диммирование	0-100%	
Стробозэффект	0-20Hz	
Количество каналов DMX	2-4 (в зависимости от выбранного профиля)	
Напряжение питания	230В±10% 47-63Гц	
Потребляемая мощность	Не более 145Вт	
Охлаждение	Естественная конвекция	
Рабочее положение	Горизонтальное, в вертикальной плоскости наклон произвольный	
Степень защиты	IP20	
Температура окружающей среды	0...35 °С	
Максимальная температура корпуса	60 °С	
Минимальное расстояние до освещаемой поверхности, м	0,2	
Габаритные размеры	460x355x410 мм	
Габаритные размеры упаковки	505x360x280 мм	
Вес НЕТТО	13,7 кг	
Вес БРУТТО	15 кг	

* световой поток указан при температуре кристалла плюс 25°С.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Рисунок 1



1.2 ФОТОМЕТРИЯ

Таблица 2

STAGE LED W100 (угол раскрытия луча 80x80 град.)				
Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещённость в центре пятна, (lx)*	785	445	285	200
Освещаемая поверхность (м)	5	6,7	8,4	10

Таблица 3

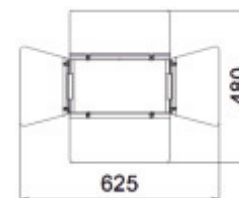
STAGE LED W100A (асимметричный, угол раскрытия луча 80x80 град.)				
Расстояние (м)	3	4	5	6
Освещённость в центре пятна, (lx)*	785	445	285	200
Освещаемая поверхность (м)	5	6,7	8,4	10

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Светильник – 1шт.
 Сетевой разъём Neutrik POWERCON – 2шт.
 Коробка упаковочная – 1шт.
 Руководство по эксплуатации, паспорт – 1шт.
 Рамка светофильтров (размер светофильтров 165x314 мм (светофильтры в комплект поставки не входят)) – 1шт.

2.1 АКЦЕССУАРЫ

Шторки кашетирующие STAGE LED W100
 (поставляются отдельно).



3 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Светильники STAGE LED W100 и STAGE LED W100A предназначены для равномерной световой заливки сцены и задника. Применение мощных высокоэффективных светодиодов в качестве источников света позволило создать экономичный современный осветительный прибор. Одним из основных достоинств конструкции данного прожектора является отсутствие вентилятора принудительного обдува. Благодаря уникальной конструкции теплоотводящего радиатора прожектор может работать продолжительное время. Отсутствие в конструкции вентилятора обдува делает прибор абсолютно бесшумным в работе, что очень важно при использовании его в составе сценического освещения в театрах. Надёжность прибора гарантирована отсутствием механических компонентов и использованию встроенного датчика температуры светодиодных модулей. В светильнике используется специальный алгоритм слежения за температурой светодиодного модуля, благодаря которому в режиме стабилизации светового потока происходит корректировка рабочего тока светодиодов в заданном диапазоне. Стабилизация значения светового потока осуществляется при изменении температуры и значения питающего напряжения. Питание светодиодов производится постоянным током, что предотвращает пульсацию светового потока.

Цветовая температура светильника определяется типом используемых светодиодов и не может быть изменена в процессе работы. Управление работой светильника производится по стандартному протоколу DMX-512. Основные режимы работы - изменение яркости светового потока. Возможно использование "стробо"-эффекта. При работе прожектора можно установить режим имитации лампы накаливания. Время затухания (погасания лампы) задаётся с пульта управления. Есть выбор вариантов кривой диммирования: линейная, S-образная и квадратичная. В конструкции прибора предусмотрена рамка светофильтра, в которую можно установить рассеивающий светофильтр, который позволит изменить угол раскрытия луча прибора. Более подробно все функции прожектора расписаны в соответствующих разделах данного руководства.

4 ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ! Перед установкой, подключением и началом эксплуатации **внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его рекомендациям!**

При покупке прибора убедитесь, что в гарантийном талоне проставлены: дата выпуска и дата продажи, подписи продавца и штамп торгующей организации. В связи с постоянными работами по совершенствованию, в конструкции прибора могут иметь место схемотехнические и конструктивные изменения, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия. Предприятие-изготовитель внимательно рассмотрит Ваши замечания и предложения по работе прибора или его усовершенствованию. Замечания и предложения принимаются в письменном виде, по электронной почте: light@show.kirov.ru.

Перед включением прибора в сеть проверьте соответствие напряжения сети напряжению, указанному на маркировке прибора. Проверьте надёжность заземления!

Не реже одного раза в год следует проверять надёжность токопроводящих и заземляющих контактов.

В процессе эксплуатации приборов следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИБОР БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, АВТОМАТЫ);
- 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
- 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ПРИБОРЫ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
- 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!

Светильник должен эксплуатироваться в закрытых помещениях с комнатной температурой.

**НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ!
РАССТОЯНИЕ ДО СТЕН И ПОТОЛКА НЕ МЕНЕЕ 0,4 м!**

Все работы по обслуживанию и ремонту светильника должен выполнять квалифицированный специалист.

5 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВАЖНО!

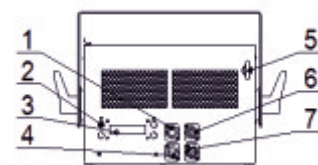
Перед первым включением прибора **внимательно ознакомьтесь с устройством и возможными режимами работы.**

Распакуйте прожектор. Закрепите прожектор при помощи трубки или хомута (в комплект не входят). Обязательно используйте страховочный трос (в комплект не входит).

ВНИМАНИЕ! При транспортировке прожектора в зимнее время при отрицательной температуре, необходимо перед первым включением выдержать прожектор в помещении при комнатной температуре не менее одного часа.

5.1 ВНЕШНИЙ ВИД И НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 3



1. Разъём входа питающего напряжения
2. Кнопки навигации меню (UP, DOWN, BACK, ENTER)
3. ЖК-дисплей
4. Разъём DMX IN
5. Серьга для страховочного троса
6. Разъём выхода питающего напряжения для подключения других приборов
7. Разъём DMX OUT

ЖК-дисплей

При нормальной работе на ЖК-дисплее отображается информация о состоянии прибора и его текущих режимах работы. Подсветка дисплей включается автоматически при следующих случаях: включение прибора в сеть, нажатие любой кнопки. Подсветка дисплей автоматически гаснет через 30 секунд после последнего нажатия на любую кнопку или после включения прибора в сеть. Одновременно в режиме работы от линии DMX подсветка дисплей выполняет роль индикации ошибок: при наличии в линии ошибок или отсутствии сигнала подсветка равномерно мигает. При появлении нормального сигнала подсветка переходит в свой основной режим. Отсутствие какой либо информации на дисплее говорит о неисправности прибора. В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр.

Кнопки управления (навигация меню)

С помощью кнопок управления UP, DOWN, BACK и ENTER осуществляется навигация по меню светильника, установка режимов работы, адреса в линии DMX-512 и просмотр состояния прибора.

Разъёмы DMX IN и DMX OUT

Разъёмы типа XLR используются для подключения приборов в линию DMX-512. Используются международные обозначения, соответственно DMX IN – входной разъём (папа), а DMX OUT – выходной разъём (мама). Подробнее о коммутации разъёмов описано в соответствующих разделах этого руководства.

Разъёмы Питание ВХОД и Питание ВЫХОД

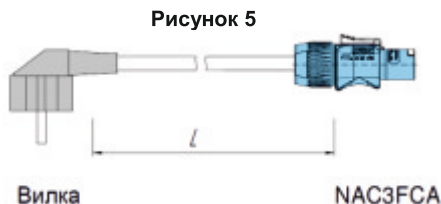
Для удобства подключения питания к нескольким однотипным светильникам в одной линии в конструкции использованы силовые разъёмы Neutrik POWERCON. К выходным разъёмам допускается подключение только аналоговых световых приборов на LED. Суммарная мощность в линии по питанию не должна превышать 2,2 kW, то есть в одну линию можно объединить до 15 светильников STAGE LED W100 или комбинировать их с прожекторами серии STAGE LED RGB. Подключение питания прожекторов и линии DMX показано на **Рисунке 7** в разделе 7.

Распайка разъёмов кабеля Neutrik POWERCON

Рисунок 4



Соединение разъёма входа питающего напряжения с кабелем.



Соединение разъёма выхода питающего напряжения для подключения других приборов с разъёмом входа питающего напряжения (используется для соединения приборов в линию).

Рисунок 6



L - длина кабеля, устанавливается на объекте

Рекомендуемый кабель ПВС 3x1,5 или аналог.

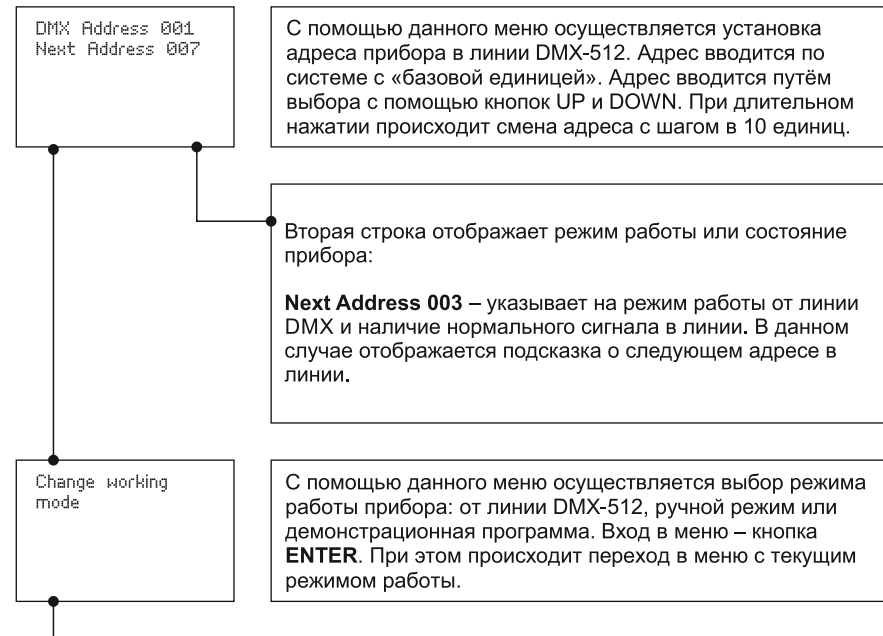
6 РЕЖИМ РАБОТЫ ПРОЖЕКТОРА И СТРУКТУРА МЕНЮ

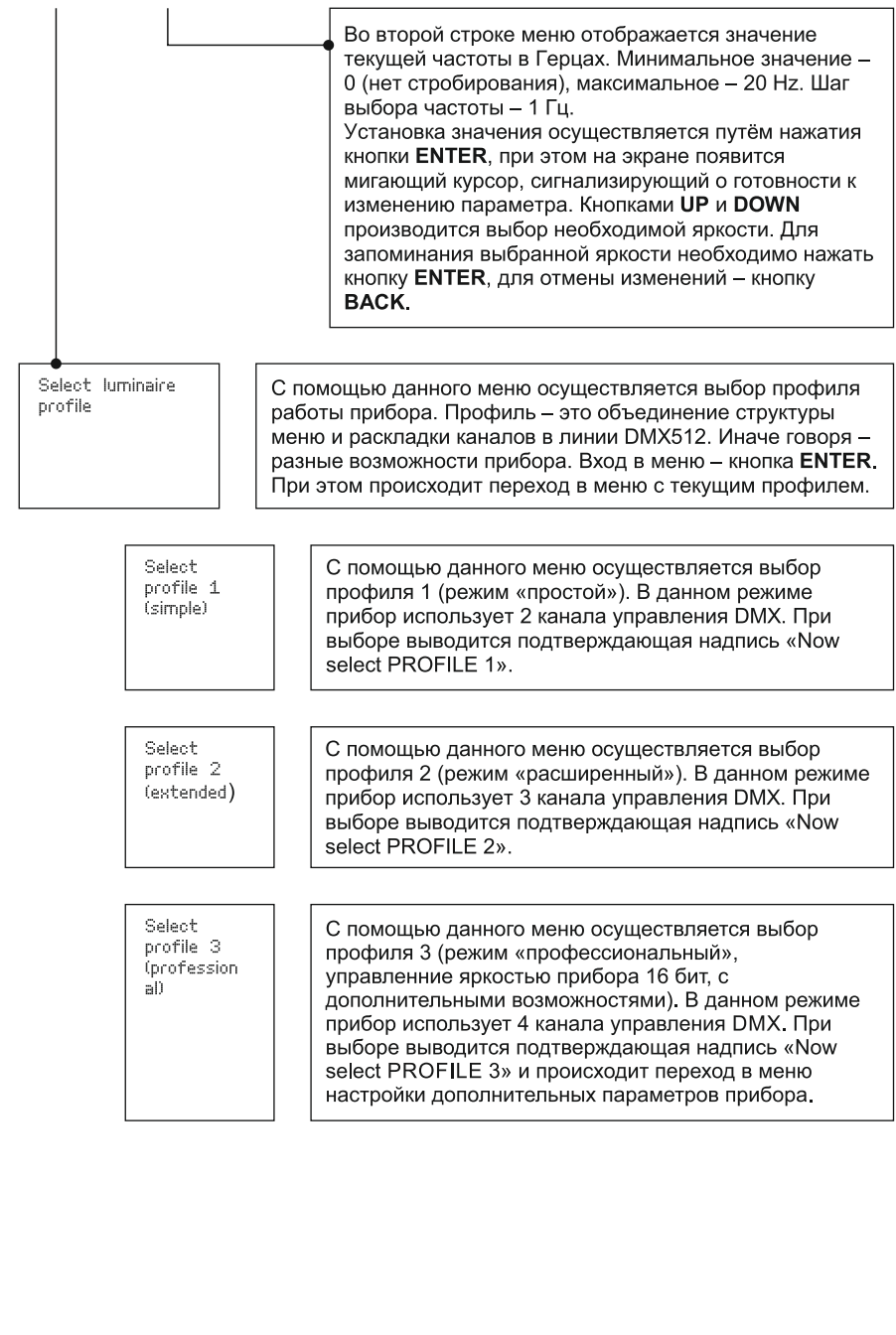
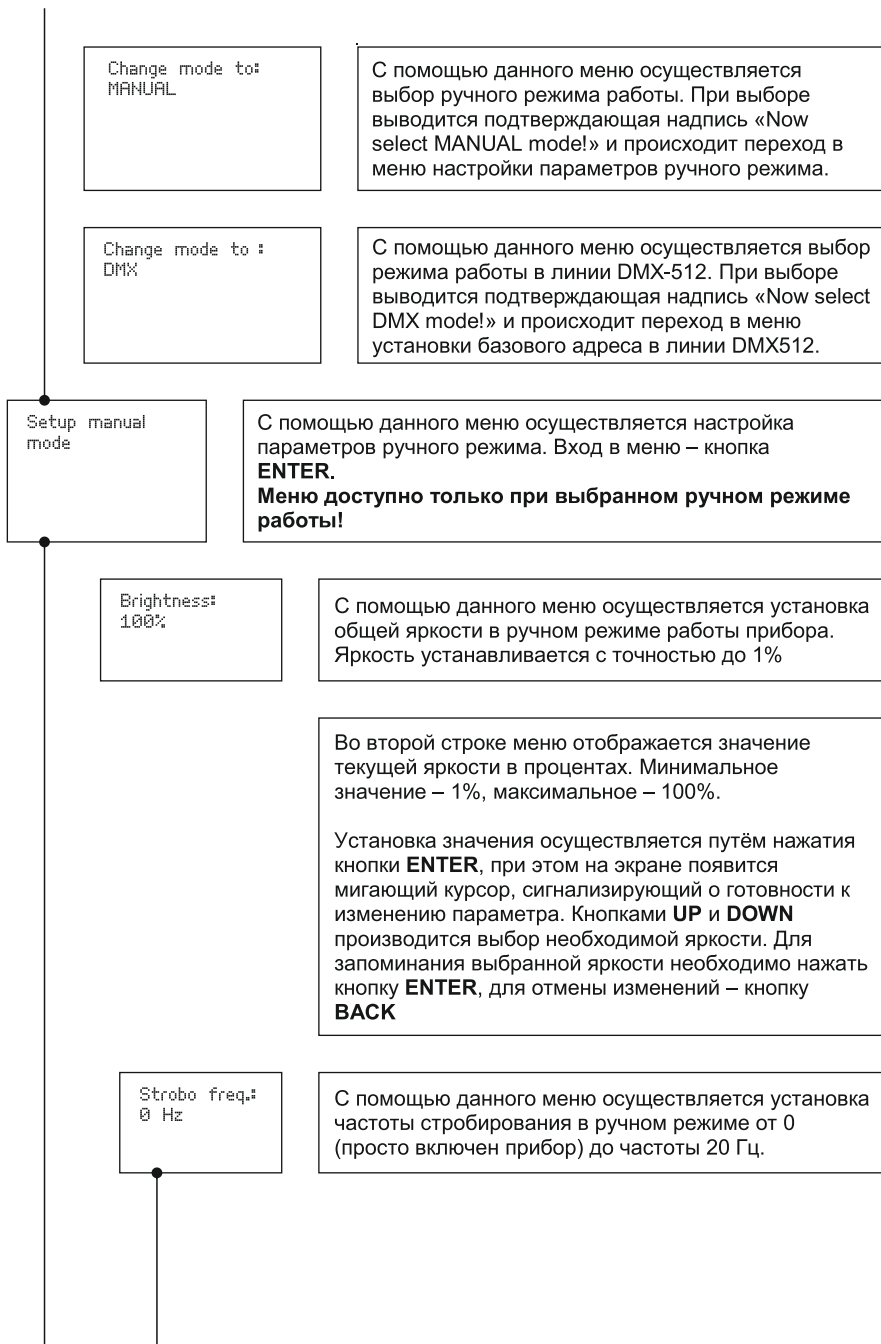
Прожекторы имеют несколько вариантов режимов работы, которые прописаны в профильных настройках (PROFILE). Для данных прожекторов существует 4 профиля (режима) работы.

Профили и их конфигурации описаны в соответствующих разделах данного руководства. Навигация по меню прибора осуществляется кнопками управления UP, DOWN, BACK и ENTER.

6.1. РЕЖИМ РАБОТЫ "PROFILE 1" (simple - простой режим).

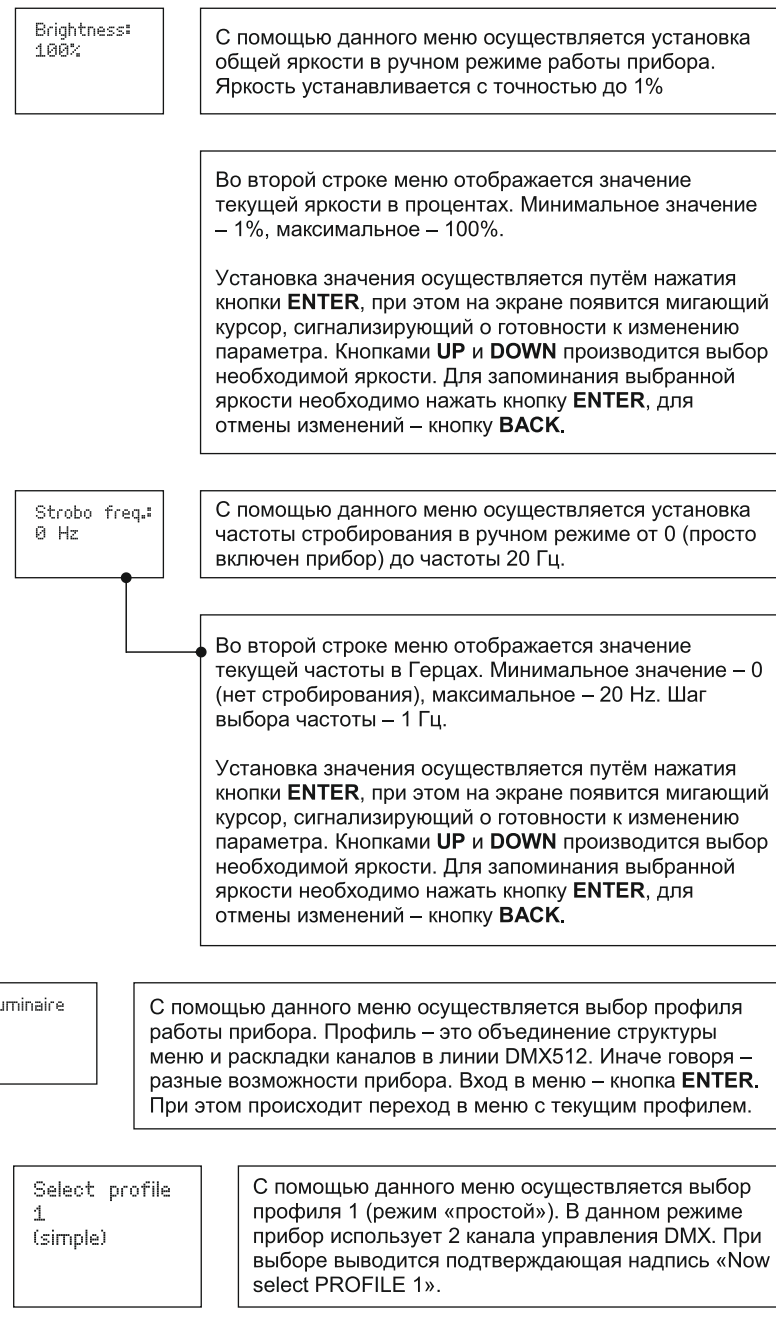
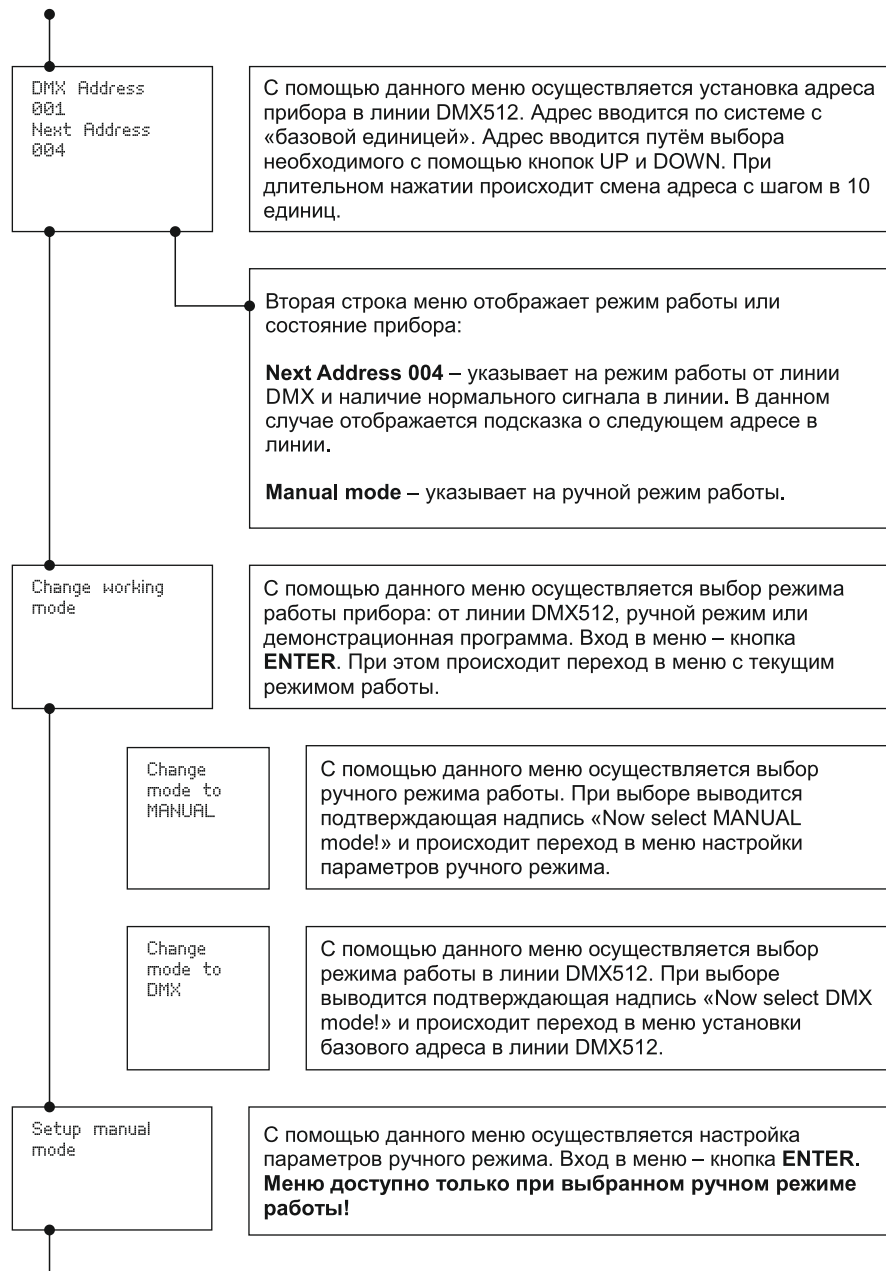
Структура меню следующая:

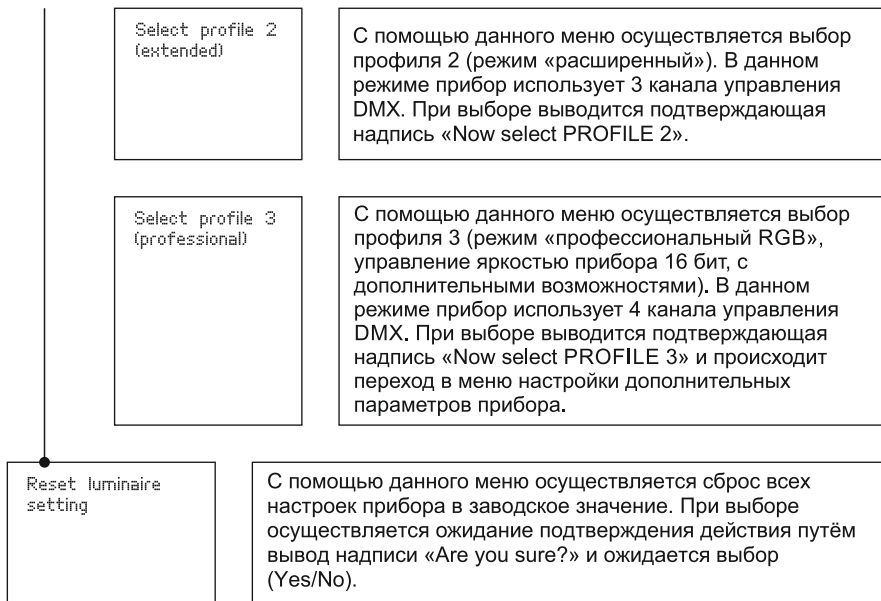




6.2. РЕЖИМ РАБОТЫ "PROFILE 2" (extended - расширенный режим)

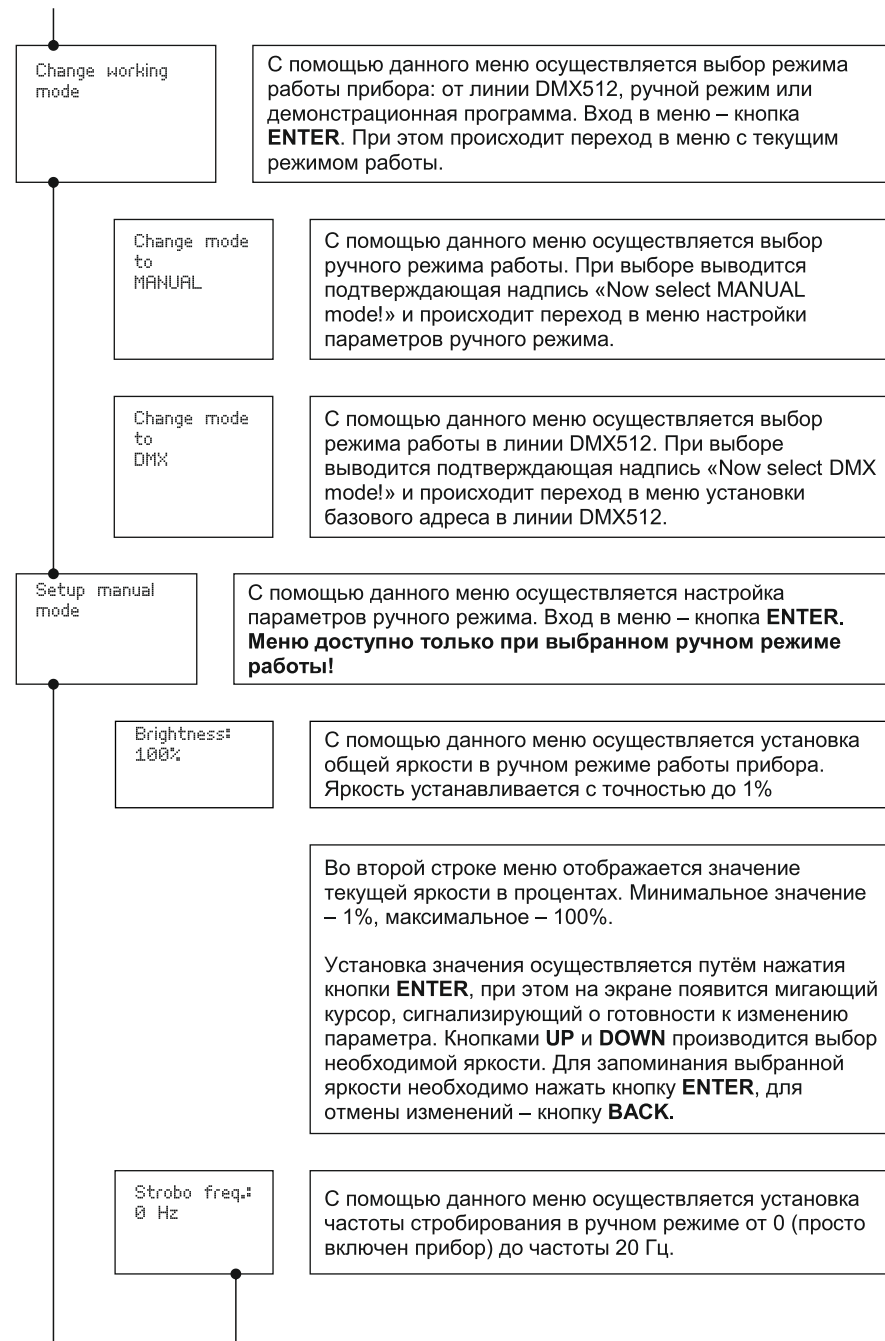
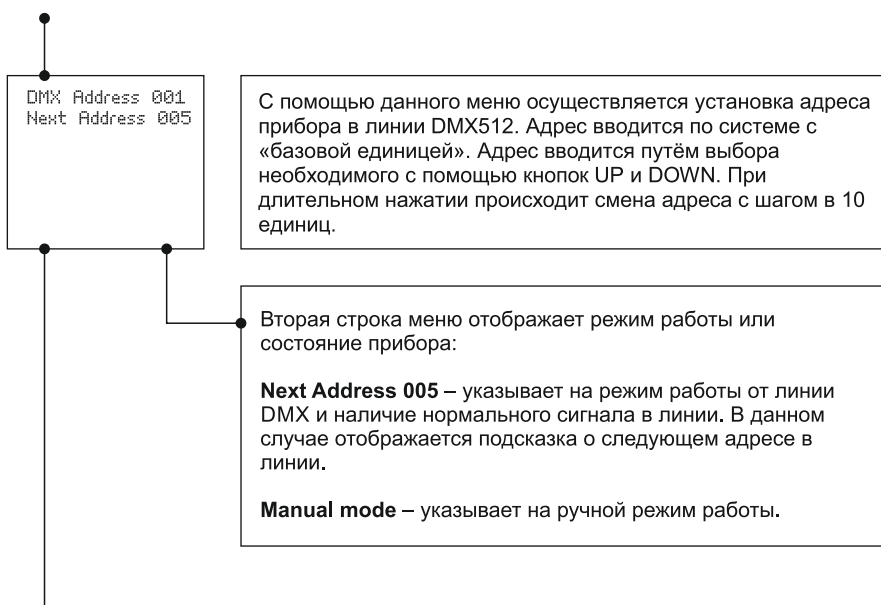
Структура меню следующая:

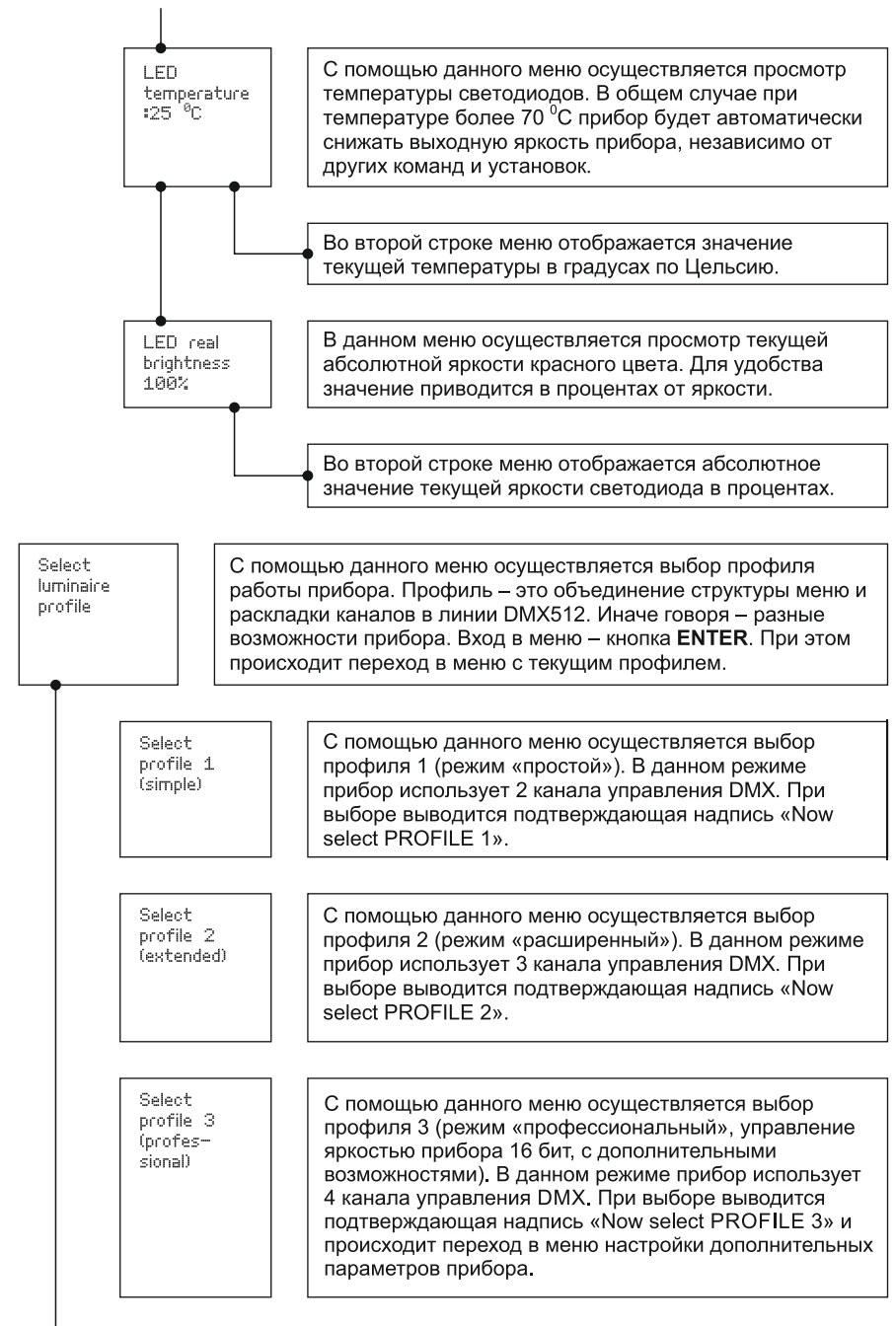
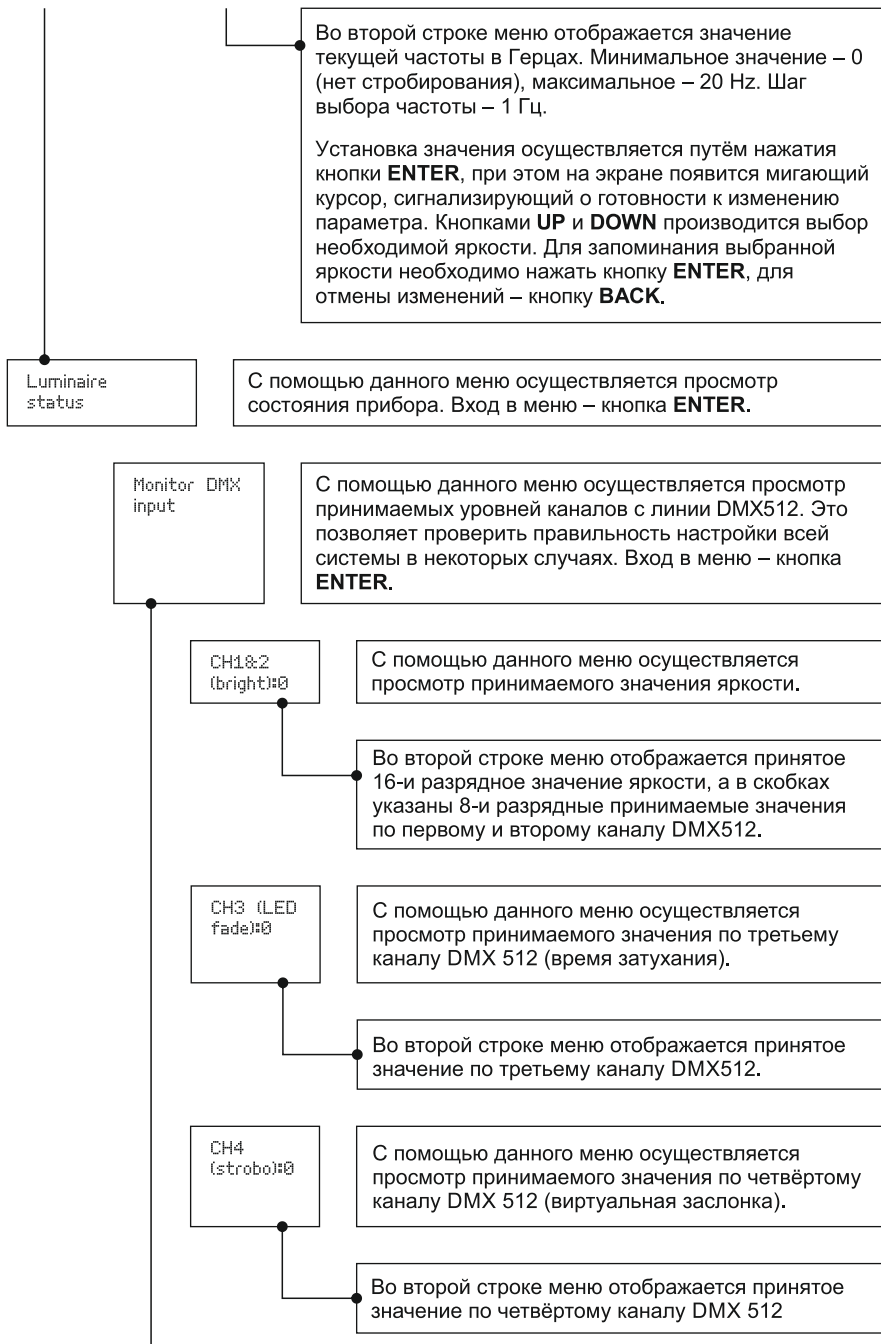


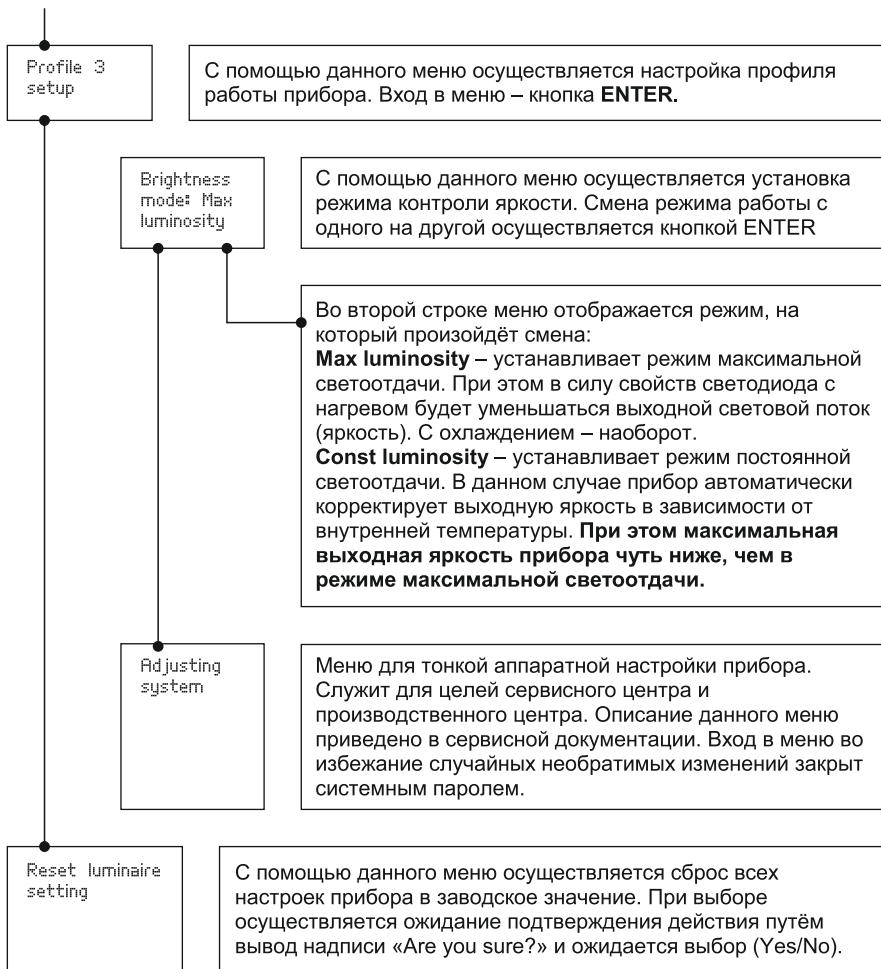


6.3. РЕЖИМ РАБОТЫ "PROFILE 3" (professional - профессиональный режим)

Структура меню следующая:







7 РАБОТА ПРИБОРОВ ОТ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ПО ПРОТОКОЛУ DMX-512

Данный раздел описывает порядок подключения и принцип работы приборов в линии DMX-512.

Для работы прибора от пульта управления DMX-512 необходимо установить адрес, режим работы, и выполнить электрические соединения приборов в полном соответствии с требованиями стандарта DMX-512 (как минимум USITT DMX512-A).

Для управления прибором используется четыре DMX-канала.

Подробные значения уровней каналов приведены в приложении [1].

Коммутация приборов

Для подключения приборов в линию DMX можно использовать готовые DMX-кабели м 3-х контактными разъёмами XLR (приобретаются отдельно) или самостоятельно изготовить, см. приложение [2].

1. Соедините выходной разъём DMX пульта управления с входным ("папа") разъёмом прибора.
2. Продолжите соединение выходов и входов приборов в последовательную цепь (см. рисунок ниже).
3. Установите заглушку-терминатор в разъём DMX OUT последнего прибора в последовательной цепочке.

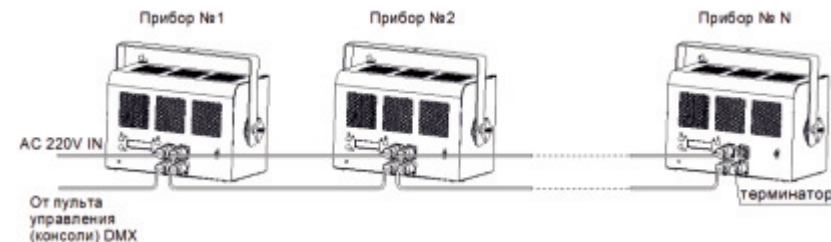
Все приборы в линии DMX-512 Должны быть объединены последовательно друг за другом. Для разветвления линии DMX-512 на разные направления необходимо использовать распределитель DMX-сигнала, например IMLIGHT SPLITTER 1-4.



ВАЖНО!

Перед непосредственным подключением прибора в линию в первую очередь обязательно установите режим работы от пульта управления DMX-512! Несоблюдение этого правила может привести к выходу прибора, пульта или целой группы приборов из строя.

Пример подключения 3-х приборов в линию DMX-512.



Правильность установки режима отображается на дисплее в соответствующем меню. Общее состояние линии DMX-512 индицируется подсветкой дисплея:
- не светится или равномерно светится - правильная установка режима и наличие нормального сигнала в линии DMX-512;
- равномерно мигает - правильная установка режима и ошибка в линии DMX-512 (отсутствует, пропадает или некорректный сигнал с консоли управления).



ВАЖНО!

Зачастую в практической инсталляции возникают "непонятные" ситуации с работой от пульта управления DMX-512. В 99,9% случаев они вызваны неправильной установкой адресов на самом приборе, на пульте управления, некорректным описанием прибора в библиотеке пульта управления, обрывом (нестабильным контактом) в одном из соединительных DMX-кабелей (или разъёме на кабеле), браком в DMX-кабеле (некорректная распайка), или некорректным электрическим заземлением приборов.

8 АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Данный раздел описывает работу прибора в автоматическом режиме. Автономный режим предназначен для самостоятельной работы прибора без пульта управления DMX-512 по заранее установленным настройкам яркости и частоты стробирования.

Включение автономного режима

Для установки автономного режима необходимо в меню "Working mode" -> "Change mode to" выбрать режим "Manual".

Настройка автономного режима

Для настройки в автономном режиме доступно два параметра: выходная яркость и частота стробирования. Все установки осуществляются в соответствующих разделах меню "Working mode": в меню "Brightness" устанавливается выходная яркость с точностью до 1%; в меню "Strobo freq." - частота стробирования - с шагом 1 Гц.

Все установленные настройки сохраняются во внутренней энергозависимой памяти и при включении прибора автоматически восстанавливаются.

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИБОРА

Данный раздел описывает работу дополнительных функций прибора во всех его режимах работы.

В приборе доступны следующие дополнительные функции: автоматический контроль яркости, кривая диммирования и температурная защита. Ниже приводится подробное описание данных функций.

Автоматический контроль яркости

Данная функция позволяет включить в приборе режим компенсации выходной яркости в зависимости от температуры прибора. Дело в том, что всем без исключения светодиодам присуще падение яркости с ростом его температуры. Величина этого падения может достигать 20%. В некоторых театральных применениях это может оказаться недопустимым и для компенсации этого изменения служит данная функция. Функция включается в меню "Luminaire setup" -> "Brightness mode" путём выбора опции "Const luminosity". Автоматический контроль и коррекция яркости осуществляется незаметно для пользователя и полностью в автоматическом режиме. Текущую величину автоматической коррекции можно увидеть в меню "LED real brightness".



ВАЖНО!

Включение функции автоматического контроля яркости приводит к снижению максимальной выходной яркости прибора.

Для отмены данного режима и получения от прибора его максимальных возможностей в меню "Brightness mode" необходимо выбрать опцию "Max luminosity". В этом случае прибор полностью отключает температурную компенсацию изменения выходной яркости и получаем максимально возможную светоотдачу.

Температурная защита

Температурная защита является встроенной и не отключаемой функцией. Т.к. в приборе полностью отсутствуют активные средства охлаждения (вентилятор), то для сохранения работоспособности и ресурса компенсация нагрева прибора осуществляется путём снижения выходной мощности. Температурная защита начинает свою работу при достижении прибором внутренней температуры в 70 градусов. При достижении прибором такой температуры прибор автоматически начинает уменьшать выходную яркость. Ограничение яркости осуществляется по верхнему порогу, т.е. снижение максимально возможной яркости. Порог защиты - вплоть до полного отключения, если внутренняя температура прибора не может быть скомпенсирована в пределах 70...80 градусов.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При соблюдении нормальных условий эксплуатации прожектора, обслуживание сводится к своевременной чистке наружных поверхностей от пыли.

11 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

11.1 Упакованные приборы следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха незначительно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°C и относительную влажность 75% при температуре 15°C (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на приборы.

11.2 Высота штабелирования на должна превышать 1 м.

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Приборы в упакованном виде могут транспортироваться закрытым видом транспорта или в контейнерах любым видом транспорта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.

13 УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении срока службы приборы необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы. Светильники с истёкшим сроком службы относятся к V классу опасности отходов (практически неопасные отходы) в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 15.06.2001 года №511.

14 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

14.1 Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет 8 лет.

14.2 Гарантии изготовителя

14.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие техническим характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

14.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 24 месяца.

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи. При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия производителем, указанным в настоящем паспорте.

14.2.3 Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию – 12 месяцев с даты выпуска.

14.2.4 При выявлении неисправностей в течении гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия. Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
 - наличии следов самостоятельного вскрытия прибора;
 - поломках, вызванных неправильным подключением прибора;
- перенапряжением в электросети более, чем указано в **Таблице 1**; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

ВНИМАНИЕ!

Гарантийный ремонт производится только при наличии правильно и чётко заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, чёткой печатью компании и подписью продавца и при предъявлении прибора с шильдиком соответствующего серийного номера.

ВНИМАНИЕ!

По вопросам сервисного обслуживания изделий следует обращаться по месту их приобретения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Назначение каналов прожектора STAGE LED - W100(A) в наличии DMX-512/2000.

Режим PROFILE 1 (simple).

Канал управления 1 – установка яркости прибора

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 – 255	Изменение яркости от 0% до 100%

Канал управления 2 – стробоскоп

С помощью данного канала осуществляется управление эффектом стробоскопа. Данный эффект накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 – 255	Изменение частоты стробирования от 0% до 100% (0...20 Гц)

Режим PROFILE 2 (extended).

Канал управления 1 – установка яркости прибора

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 – 255	Изменение яркости от 0% до 100%

Канал управления 2 – стробоскоп

С помощью данного канала осуществляется управление эффектом стробоскопа. Данный эффект накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX №2	Значение
0 – 255	Изменение частоты стробирования от 0% до 100% (0...20 Гц)

Канал управления 3 – установка времени затухания светодиода

С помощью данного канала управления осуществляется установка времени затухания светодиода. Это позволяет добиться максимальной плавности изменения яркости. Также с помощью данного канала легко получить полную имитацию работы галогенной лампы (реакция на изменение её питающего напряжения)

Значение уровней в канале DMX	Время затухания (LED fade)
0	Нет установки времени затухания. Все принимаемые значения яркости мгновенно отрабатываются на приборе
1 – 249	Изменения времени затухания от 0,21 до 53,11 сек.
250	Время затухания 60 мс
251	Время затухания 80 мс
252	Время затухания 100 мс
253	Время затухания 120 мс
254	Время затухания 140 мс
255	Время затухания 160 мс. Данное значение является рекомендуемым для большинства применений.

Режим PROFILE 3 (professional)

Канал управления 1 – установка яркости прибора (старший разряд)

Канал управления 2 – установка яркости прибора (младший разряд)

С помощью данных каналов управления осуществляется установка относительной яркости. Прибор имеет встроенную 16-и разрядную точность, поэтому для управления задействованы 2 канала. Канал управления 1 – грубая установка яркости. Канал управления 2 – точная установка яркости.

В случае подключения прибора к пульту, не имеющему возможности управления 16-и разрядной точности, рекомендуем перевести прибор в режим PROFILE 1 (SIMPLE) или PROFILE 2 (EXTENDED).

Значение уровней в канале DMX №1 и 2	Значение
0 – 255	Изменение яркости от 0% до 100%

Канал управления 3 – виртуальная заслонка (включение/выключение светового модуля, эффект стробоскопа)

С помощью данного канала осуществляется управление т.н. «виртуальной заслонкой», с помощью которой формируются эффекты стробоскопа. Данные эффекты накладываются на все режимы работы прибора. Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Значение уровней в канале DMX	Функция
0 – 7	Световой модуль выключен. Нет выхода светового потока (blackout)
8 – 10	Стробирование с частотой 0,5 Гц
11 – 13	Стробирование с частотой 1 Гц
14 – 16	Стробирование с частотой 1,5 Гц
17 – 19	Стробирование с частотой 2 Гц
20 – 22	Стробирование с частотой 2,5 Гц
23 – 25	Стробирование с частотой 3 Гц
26 – 28	Стробирование с частотой 3,5 Гц
29 – 31	Стробирование с частотой 4 Гц
32 – 34	Стробирование с частотой 4,5 Гц
35 – 37	Стробирование с частотой 5 Гц
38 – 40	Стробирование с частотой 5,5 Гц
41 – 43	Стробирование с частотой 6 Гц
44 – 46	Стробирование с частотой 6,5 Гц
47 – 49	Стробирование с частотой 7 Гц
50 – 52	Стробирование с частотой 7,5 Гц
53 – 55	Стробирование с частотой 8 Гц
56 – 58	Стробирование с частотой 8,5 Гц
59 – 61	Стробирование с частотой 9 Гц
62 – 64	Стробирование с частотой 9,5 Гц
65 – 67	Стробирование с частотой 10 Гц
68 – 70	Стробирование с частотой 10,5 Гц
71 – 73	Стробирование с частотой 11 Гц
74 – 76	Стробирование с частотой 11,5 Гц
77 – 79	Стробирование с частотой 12 Гц
80 – 82	Стробирование с частотой 12,5 Гц
83 – 85	Стробирование с частотой 13 Гц
86 – 88	Стробирование с частотой 13,5 Гц
89 – 91	Стробирование с частотой 14 Гц
92 – 94	Стробирование с частотой 14,5 Гц
95 – 97	Стробирование с частотой 15 Гц
98 – 100	Стробирование с частотой 15,5 Гц
101 – 103	Стробирование с частотой 16 Гц
104 – 106	Стробирование с частотой 16,5 Гц
107 – 109	Стробирование с частотой 17 Гц
110 – 112	Стробирование с частотой 17,5 Гц
113 – 115	Стробирование с частотой 18 Гц
116 – 118	Стробирование с частотой 18,5 Гц
119 – 121	Стробирование с частотой 19 Гц
122 – 124	Стробирование с частотой 19,5 Гц
125 – 127	Стробирование с частотой 20 Гц
128 – 135	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленным значениям.
136	Случайное стробирование – минимальная скорость

Значение уровней в канале DMX	Функция
137 – 190	Изменение скорости случайного стробирования от минимальной до максимальной
191	Случайное стробирование – максимальная скорость
192 – 247	Специальные функции (формирование асинхронных вспышек)
248 – 255	Заслонка открыта. Световой модуль включен. Выходная яркость соответствует установленным значениям.

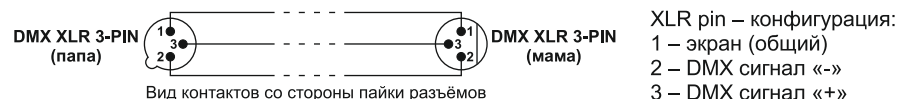
Канал управления 4 – установка времени затухания светодиода

С помощью данного канала управления осуществляется установка времени затухания светодиода. Это позволяет добиться максимальной плавности изменения яркости. Также с помощью данного канала легко получить полную имитацию работы галогенной лампы (реакция на изменение её питающего напряжения)

Значение уровней в канале DMX	Время затухания (LED fade)
0	Нет установки времени затухания. Все принимаемые значения яркости мгновенно обрабатываются на приборе
1 – 249	Изменения времени затухания от 0,21 до 53,11 сек.
250	Время затухания 60 мс
251	Время затухания 80 мс
252	Время затухания 100 мс
253	Время затухания 120 мс
254	Время затухания 140 мс
255	Время затухания 160 мс. Данное значение является рекомендуемым для большинства применений.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Распайка разъемов кабеля XLR 3-pin и общие требования к линиям DMX-512.



Используйте только специальный цифровой экранированный кабель и качественные 3-х контактные разъемы XLR для подключения приборов в линию DMX-512 и соединения между собой.

Общие требования при работе прибора в линии DMX-512

Данные требования также относятся к режиму "мастер-подчиненный". Все приведенные здесь данные больше относятся к физической реализации интерфейса DMX-512. При необходимости получения дополнительной информации советуем обратиться к дополнительным источникам.

Например:

- 1) Entertainment Technology - USITT DMX512-A Asynchronous Serial Digital Data Transmission Standard for Controlling Lighting Equipment and Accessories. Entertainment Services and Technology Association.
- 2) ANSI/TIA/EIA-485-A-1998. Electrical Characteristics of Generators & Receivers for Use in Balanced Digital Multipoint Systems;
- 3) The Practical Limits of RS-485. National Semiconductor. Application Note 979;
- 4) RS-422 and RS-485 Application Note. B&B Electronics Mfg. Co. Inc.;

Ниже приведены наиболее важные и актуальные требования:

- 1) все соединения между приборами должны выполняться специальными кабелями с волновым сопротивлением от 100 до 120 Ом. Крайне не рекомендуется использовать микрофонные и т.п. кабели, т.к. они имеют высокую ёмкость и другое волновое сопротивление. При их использовании даже на сравнительно коротких линиях (от 10 метров) возникает отражение и резкое затухание сигнала, вследствие чего приборы в линии начинают работать неправильно;
- 2) линия связи между приборами не должна иметь любых разветвлений;
- 3) на одном конце линии связи должен находиться пульт управления, либо "мастер"-устройство, на другом конце линии должен быть установлен терминатор (фактически разъём, в котором прямой и инверсный провода данных соединены резистором с сопротивлением, равным волновому сопротивлению кабеля). Опционально можно последовательно с резистором установить конденсатор ёмкостью 0,047 мкФ;
- 4) категорически запрещается заземлять общий провод (GND);
- 5) в линии должно быть не более одного "мастер"-устройства (пульт управления или "мастер"-прибор);
- 6) общая нагрузка на линию без использования специальных регенерирующих устройств (типа репитеров или сплиттеров) не должна превышать 32 устройства, включая пульт управления или "мастер"-прибор;
- 7) общее количество репитеров в линии связи не ограничивается, единственное требование - задержка распространения сигнала не должна быть заметной. Отдельное замечание по работе в режиме "мастер-подчиненный": используемые репитеры должны пропускать пакеты данных с альтернативными стартовыми кодами.



ПРОЖЕКТОРЫ НА СВЕТОДИОДАХ

НОВЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Уважаемый покупатель!

Компания "Имлайт" выражает благодарность за Ваш выбор и гарантирует высокое качество и безупречное функционирование данного изделия при соблюдении правил его эксплуатации

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование изделия: STAGE LED W100 __

Дата выпуска _____	Дата продажи _____
Заводской номер _____	Продавец _____
ОТК _____	Подпись _____
М.П.	М.П.

Товар получил в исправном состоянии.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя: _____

Дополнение к инструкции по эксплуатации.

Данное изделие представляет собой технически сложное светотехническое оборудование и предназначено для использования в различных развлекательных комплексах. При бережном и внимательном обращении оно будет служить Вам долгие годы. В ходе эксплуатации не допускайте механических повреждений, попадания во внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых, в течение всего срока службы следите за сохранностью маркировочной наклейки с обозначением наименования модели и серийного номера изделия.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с условиями эксплуатации, описанными в паспорте изделия и условиями гарантийного обслуживания, описанными в данном гарантийном талоне. Во время монтажа и эксплуатации изделия, пожалуйста, соблюдайте основные правила по технике безопасности. Своевременно проводите профилактические работы, описанные в паспорте изделия.

Уважаемый покупатель!

Если у Вас возникли вопросы по работе нашего оборудования, замечания или предложения, обратитесь к нашему представителю в Вашем городе или непосредственно в производственный отдел нашей компании.

Информация о передаче товара в сервисные центры.

Передача товара в сервисные центры компании "ИМЛАЙТ" осуществляется через официальных дилеров компании по месту приобретения товара. Кроме того, вы можете обратиться в ближайший авторизованный сервисный центр компании "ИМЛАЙТ" в вашем регионе.

Информация о сервисных центрах компании "ИМЛАЙТ".

г. Киров:

Российская федерация, 610050, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б.
Телефон 8 (8332) 340-344 доб. 211., e-mail: service@show.kirov.ru

г. Москва

Российская федерация, 121170, г. Москва, Кутузовский проспект, д. 36, стр.11, офис №1.
Телефон 8 (495) 772-79-36, e-mail: service@msk.imlight.ru

Отметки о проведённом ремонте:

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера