

# ИМЛАЙТ



**LTL FRENELLED-MZ-PRO W150 3000K 90Ra**  
**LTL FRENELLED-MZ-PRO C150 5700K 90Ra**

СВЕТОДИОДНЫЙ ТЕАТРАЛЬНЫЙ ПРОЖЕКТОР

ПАСПОРТ

---

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

РОССИЯ, 610050, г. Киров, ул. Луганская 57-Б

тел./факс: /8332/ 211-541 (многоканальный)

е-mail: [light@imlight.ru](mailto:light@imlight.ru)

[www.imlight.ru](http://www.imlight.ru)

**WWW.IMLIGHT.RU**



**EAC**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1 Основные технические характеристики                               | 3  |
| 2 Комплектность поставки  | 5  |
| 3 Описание устройства   | 6  |
| 4 Правила и условия безопасной эксплуатации                         | 7  |
| 5 Подготовка изделия к эксплуатации                                 | 7  |
| 6 Режим работы прожектора и структура меню                          | 9  |
| 7 Работа приборов от пульта управления по протоколу DMX-512         | 11 |
| 8 Техническое обслуживание  | 15 |
| 9 Правила хранения  | 15 |
| 10 Транспортирование  | 15 |
| 11 Утилизация   | 16 |
| 12 Гарантии производителя   | 16 |
| 13 Свидетельство о приемке  | 17 |
| 14 Сведения о подтверждении соответствия                            | 17 |
| Приложение 1<br>Общие требования при работе прибора в линии DMX 512 | 18 |
| Гарантийный талон   | 20 |

08.09.2023

**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 рассматривает Ваши замечания и предложения по работе прибора или его усовершенствованию. Замечания и предложения принимаются в письменном виде, по электронной почте: [light@imilight.ru](mailto:light@imilight.ru)

## 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ\*

Таблица 1

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ LTL FRENELLED-MZ PRO                  |  |             |                 |             |
|--|--|-------------|-----------------|-------------|
| Прибор   | W150 3000K 90Ra  |             | C150 5700K 90Ra |             |
|  | Узкий луч  | Широкий луч | Узкий луч       | Широкий луч |
| Источник света   | LED матрица 120Вт  |             |                 |             |
| Цветовая температура, К  | 3000   |             | 5700            |             |
| Средний световой поток светового модуля, Лм**                    | 13180*   |             | 13180*          |             |
| Максимальная и осевая сила света, Кд                             | 65659  | 8162        | 65659           | 8162        |
| Световой поток, Лм   | 2197   | 10839       | 2197            | 10839       |
| Световая отдача, Лм/Вт   | 14   | 72          | 14              | 72          |
| Индекс цветопередачи (min)                                       | 90   |             |                 |             |
| Срок службы светового модуля, не менее, ч                        | 60000  |             |                 |             |
| Угол раскрытия луча, град  | Симметричный, 8+66   |             |                 |             |
| Тип оптической системы:  | Линза Френеля D=200мм  |             |                 |             |
| Диммирование   | 0-100%   |             |                 |             |
| Стробозффект, Гц   | 0-20   |             |                 |             |
| Количество каналов DMX-512                                       | 2  |             |                 |             |
| Напряжение питания, В  | 230±10% 47-63Гц  |             |                 |             |
| Потребляемая мощность, Вт  | Не более 145   |             |                 |             |
| Коррекция коэффициента мощности (PFC)                            | Да, активная   |             |                 |             |
| Охлаждение   | малошумящий вентилятор                                       |             |                 |             |
| Уровень шума с включенным вентилятором, дБА                      | 24,5   |             |                 |             |
| Рабочее положение  | Горизонтальное, в вертикальной плоскости наклон произвольный |             |                 |             |
| Регулировка угла раскрытия луча                                  | Ручная   |             |                 |             |
| Дежурный режим   | да   |             |                 |             |
| Степень защиты ГОСТ 14254-2015                                   | IP20   |             |                 |             |
| Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 | I  |             |                 |             |
| Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69                   | УХЛ 4  |             |                 |             |
| Температура окружающей среды, °С                                 | 0...35   |             |                 |             |
| Максимальная температура корпуса, °С                             | 50   |             |                 |             |
| Минимальное расстояние до освещаемой поверхности, м              | 0,2  |             |                 |             |
| Материал корпуса   | Стальной корпус с использованием алюминиевого профиля        |             |                 |             |
| Габаритные размеры, мм   | 450x355x400  |             |                 |             |
| Габаритные размеры упаковки, мм                                  | 505x360x280  |             |                 |             |
| Масса НЕТТО, кг  | 13,7   |             |                 |             |
| Масса БРУТТО, кг   | 15   |             |                 |             |

\* допустимые отклонения параметров ±10%

\*\* по данным производителя светодиода при температуре кристалла плюс 85°C.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

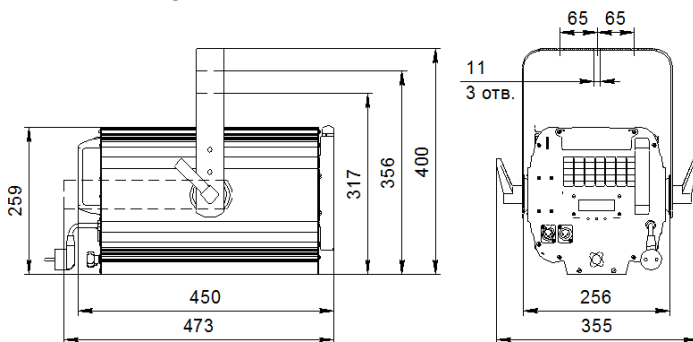


Рисунок 1

## 1.2 ФОТОМЕТРИЯ

Фотометрия с минимальным углом раскрытия луча.

Таблица 2

| Расстояние, м   |                           | 2     | 4    | 6    | 8    | 12   | 16   |
|---|---------------------------|-------|------|------|------|------|------|
| Освещённость в центре пятна, lx*                              | LTL FRENELLED-MZ PRO W150 | 15690 | 4180 | 2390 | 1310 | 670  | 400  |
|   | LTL FRENELLED-MZ PRO C150 | 15690 | 4180 | 2390 | 1310 | 670  | 400  |
| Освещаемая поверхность при 50% макс. освещённости, диаметр, м |                           | 0,26  | 0,54 | 0,82 | 1,1  | 1,66 | 2,22 |
| Освещаемая поверхность при 10% макс. освещённости, диаметр, м |                           | 0,52  | 1,2  | 1,7  | 2,28 | 3,45 | 4,63 |

\* допустимые отклонения параметров  $\pm 10\%$

Фотометрия с максимальным углом раскрытия луча.

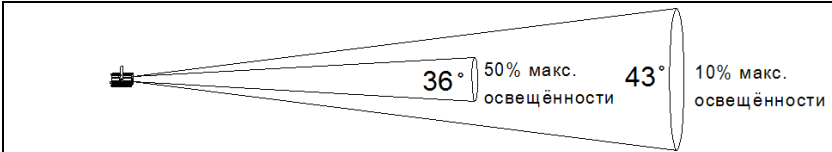
Таблица 3

| Расстояние, м   |                           | 2    | 4   | 6    | 8    | 12   | 16   |
|---|---------------------------|------|-----|------|------|------|------|
| Освещённость в центре пятна, lx*                              | LTL FRENELLED-MZ PRO W150 | 2100 | 520 | 280  | 175  | 60   | 40   |
|   | LTL FRENELLED-MZ PRO C150 | 2100 | 520 | 280  | 175  | 60   | 40   |
| Освещаемая поверхность при 50% макс. освещённости, диаметр, м |                           | 2,4  | 5,0 | 7,6  | 10,2 | 15,4 | 20,6 |
| Освещаемая поверхность при 10% макс. освещённости, диаметр, м |                           | 3,5  | 7,3 | 11,1 | 14,9 | 22,5 | 30   |

\* допустимые отклонения параметров  $\pm 10\%$

Фотометрия со средним значением углом раскрытия луча.

Таблица 4



| Расстояние, м   | 2                         | 4    | 6    | 8   | 12   | 16   |    |
|---|---------------------------|------|------|-----|------|------|----|
| Освещённость в центре пятна, lx*                              | LTL FRENELLED-MZ PRO W150 | 3975 | 1045 | 545 | 325  | 125  | 73 |
|   | LTL FRENELLED-MZ PRO C150 | 3975 | 1045 | 545 | 325  | 125  | 73 |
| Освещаемая поверхность при 50% макс. освещённости, диаметр, м | 0,82                      | 2,1  | 3,46 | 4,7 | 7,42 | 10   |    |
| Освещаемая поверхность при 10% макс. освещённости, диаметр, м | 1,64                      | 3,22 | 4,8  | 6,4 | 9,5  | 12,7 |    |

\* допустимые отклонения параметров  $\pm 10\%$

Прибор соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011, ГОСТ IEC 60598-2-1-2011, ГОСТ IEC 62031-2016, ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008); ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004); ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004), ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009); ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008), ГОСТ CISPR 15-2014, ГОСТ 32136-2013, ГОСТ EN 55103-1-2013. Безопасность конструкции соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, а также комплекту конструкторской документации.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Пржектор – 1 шт.

Кабель с вилкой – 1 шт.

Коробка упаковочная – 1 шт.

Руководство по эксплуатации, паспорт – 1 шт.

Рамка светофильтров (размер светофильтров 210x200 мм (светофильтры в комплект поставки не входят)) – 1 шт.

Шторки кашетирующие 210x200мм (рисунок 2) – 1 шт.

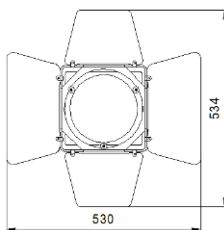


Рисунок 2

### 3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Прожектор LTL FRENELLED-MZ-PRO W150 3000K 90Ra / LTL FRENELLED-MZ-PRO C150 5700K 90Ra предназначен для художественного освещения театрально-зрелищных мероприятий на сценических площадках небольшого размера (малая сцена, небольшие студии, клубы, рестораны, школы и т.д.). Большой диапазон регулировки угла раскрытия луча (8-66 градусов) позволяет использовать прожектор как для локально акцентированного освещения актёров, декораций, элементов сцены, так и для заполнения больших площадей равномерным светом.

Одним из основных достоинств конструкции данного прожектора является применение малошумящего вентилятора, скорость вращения которого зависит от нагрева теплоотводящего радиатора. В конструкции прибора применяется светодиодный модуль производства Lumileds.

Управление работой прибора производится по стандартному протоколу DMX-512. Основные режимы работы - изменение яркости светового потока. Возможен выбор кривой и скорости диммирования.

В приборе есть функция автовключения, которая позволяет при включении прибора плавно вывести на ранее установленный уровень яркости.

Возможно использование "стробо"-эффекта. В приборе реализовано 16-битное диммирование одним каналом управления (псевдо 16 bit), что обеспечивает высокую плавность регулировки яркости. Питание светодиодов производится постоянным током, что предотвращает пульсацию света и акустические шумы, характерные для ШИМ модуляции.

В конструкции прибора предусмотрена рамка светофильтра. Более подробно все функции прожектора расписаны в соответствующих разделах данного руководства.

Функция Дежурный режим - специальный режим работы прибора, который активируется через соответствующий пункт основного меню. В данном режиме прибор будет работать на 100% яркости при отсутствии или отключении управляющего сигнала DMX.

Возможности:

- настройка фокуса;
- оптическое масштабирование (изменение размера светового пятна);
- изменение яркости светового потока;
- стробо-эффект;
- установка кашетирующих шторок.

#### 4. ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

|   |               |  |
|---|---------------|--|
|  | <b>ВАЖНО!</b> | Перед первым включением прибора внимательно ознакомьтесь с устройством и возможными режимами работы. |
|---|---------------|--|

Распакуйте прожектор. Закрепите прожектор при помощи трубины 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

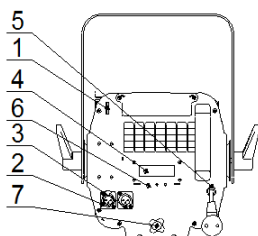


Рисунок 3

1. Серьга для страховочного троса
2. Разъём DMX OUT
3. Разъём DMX IN
4. ЖК-дисплей
5. Сеть
6. Кнопки навигации меню (МЕНЮ, -, +)
7. Фокусировка

### **ЖК-дисплей.**

При нормальной работе на ЖК-дисплее отображается информация о состоянии прибора и его текущих режимах работы. Подсветка дисплея включается автоматически при нажатии любой кнопки. Подсветка дисплея автоматически гаснет через 30 секунд после последнего нажатия на любую кнопку. На ЖК-дисплее выводится установленный адрес в сети DMX, используемый DMX-профиль, информация о настройках либо текущая ошибка (отсутствие сигнала, перегрев).

### **Кнопки управления (навигация меню).**

С помощью кнопок управления «МЕНЮ», «-», «+» осуществляется навигация по меню светильника, установка режимов работы, адреса в линии DMX-512, просмотр состояния прибора и включение подсветки.

Кнопка «МЕНЮ» вызывает меню настроек, выбирает пункты меню, сохраняет установленное значение.

Кнопка «-» листает вниз, уменьшает.

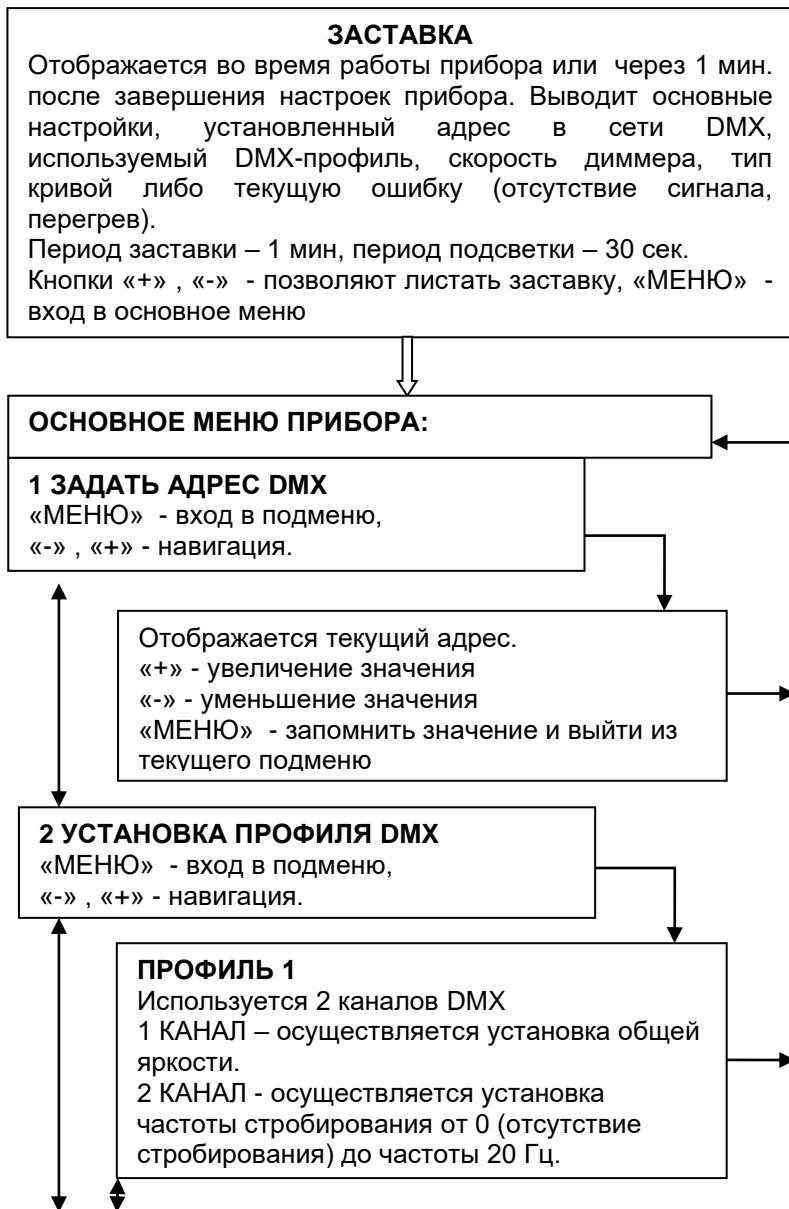
Кнопка «+» листает вверх, увеличивает.

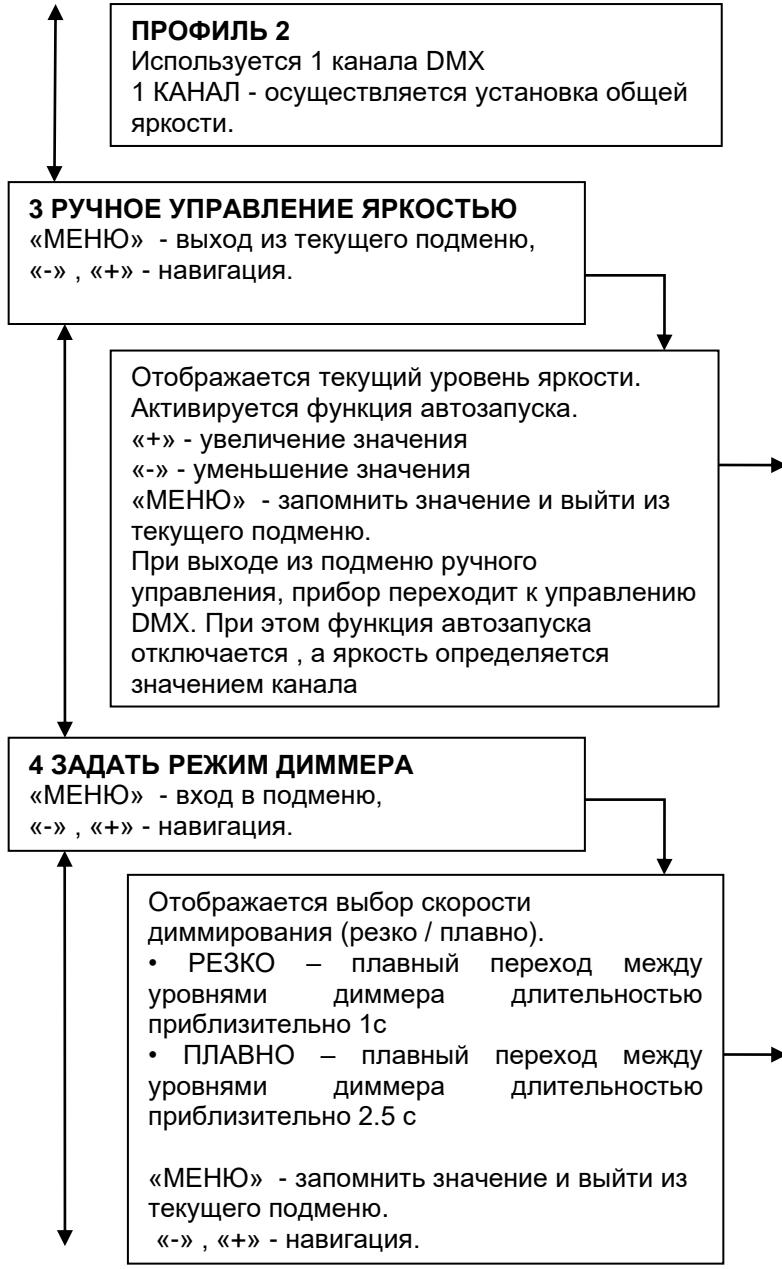
### **Разъёмы DMX IN и DMX OUT.**

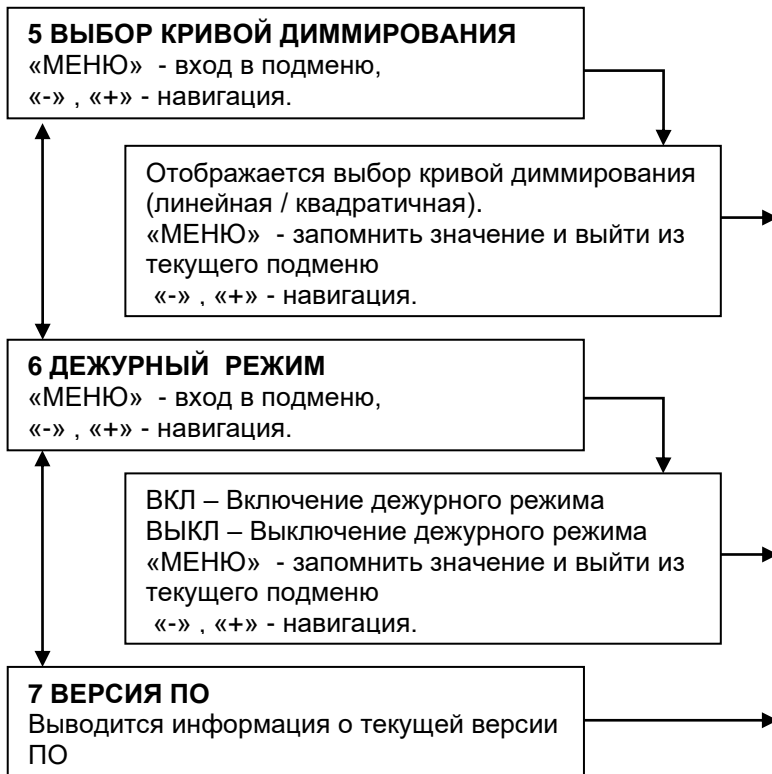
Разъёмы типа XLR используются для подключения приборов в линию DMX-512. Используются международные обозначения, соответственно DMX IN - входной разъём (папа), а DMX OUT - выходной разъём (мама). Подробнее о коммутации разъёмов описано в соответствующих разделах этого руководства.



## 6. РЕЖИМ РАБОТЫ ПРОЖЕКТОРА И СТРУКТУРА МЕНЮ.







## 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, выбрать профиль DMX, и выполнить электрические соединения приборов в полном соответствии с требованиями стандарта DMX-512 (как минимум USITT DMX512-A).

Для управления прибором используется от одного до двух DMX-каналов в зависимости от выбранного режима.

В случае потери управляющего сигнала DMX, прибор продолжит работу в соответствии с последними принятыми значениями.

## Профиль 1

### Канал управления 1 – установка яркости (интенсивности) свечения прибора

С помощью данного канала управления осуществляется установка относительной яркости свечения прибора.

| <b>Значение уровней в канале DMX №1</b> | <b>Значение</b>  |
|---|--|
| <b>0 – 255</b>                          | Изменение яркости (интенсивности) свечения прибора от 0% до 100% |

### Канал управления 2 – включение эффекта стробоскопа.

С помощью данного канала осуществляется включение эффекта стробоскопа и выбор частоты мерцания.

Возможные значения и соответствующие им режимы приведены в таблице.

Внимание! При малой яркости стробирование отсутствует или может быть не явно выражено. Это не является дефектом прибора.

| <b>Значение уровней в канале DMX №2</b> | <b>Функция</b>                 |
|---|--------------------------------|
| <b>0 – 15</b>                           | Отсутствие стробирования       |
| <b>16 – 27</b>                          | Стробирование с частотой 1 Гц  |
| <b>28 – 39</b>                          | Стробирование с частотой 2 Гц  |
| <b>40 – 51</b>                          | Стробирование с частотой 3 Гц  |
| <b>52 – 63</b>                          | Стробирование с частотой 4 Гц  |
| <b>64 – 75</b>                          | Стробирование с частотой 5 Гц  |
| <b>76 – 87</b>                          | Стробирование с частотой 6 Гц  |
| <b>88 – 99</b>                          | Стробирование с частотой 7 Гц  |
| <b>100 – 111</b>                        | Стробирование с частотой 8 Гц  |
| <b>112 – 123</b>                        | Стробирование с частотой 9 Гц  |
| <b>124 – 135</b>                        | Стробирование с частотой 10 Гц |
| <b>136 – 147</b>                        | Стробирование с частотой 11 Гц |
| <b>148 – 159</b>                        | Стробирование с частотой 12 Гц |
| <b>160 – 171</b>                        | Стробирование с частотой 13 Гц |
| <b>172 – 183</b>                        | Стробирование с частотой 14 Гц |
| <b>184 – 195</b>                        | Стробирование с частотой 15 Гц |
| <b>196 – 207</b>                        | Стробирование с частотой 16 Гц |
| <b>208 – 219</b>                        | Стробирование с частотой 17 Гц |
| <b>220 – 231</b>                        | Стробирование с частотой 18 Гц |
| <b>232 – 243</b>                        | Стробирование с частотой 19 Гц |
| <b>244 – 255</b>                        | Стробирование с частотой 20 Гц |

## **Профиль 2**

### **Канал управления 1 – установка яркости (интенсивности) свечения прибора**

С помощью данного канала управления осуществляется установка относительной яркости свечения прибора.

| <b>Значение уровней в канале DMX №1</b> | <b>Значение</b>  |
|---|--|
| <b>0 – 255</b>                          | Изменение яркости (интенсивности) свечения прибора от 0% до 100% |

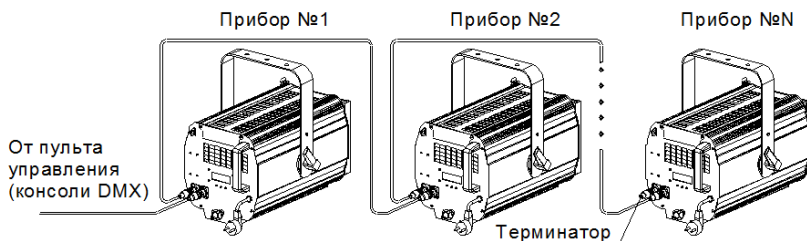
## Коммутация приборов.

Для подключения приборов в линию DMX можно использовать готовые DMX-кабели с 3-х контактными разъёмами XLR (приобретаются отдельно) или самостоятельно изготовить, см. приложение [1].

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.

Пример подключения приборов в линию DMX-512.



Установленный режим отображается на дисплее в соответствующем меню.

|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
|  | <p><b>ВАЖНО!</b></p> | <p>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.</p> |
|--|----------------------|---|

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

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

Поверхности светильника очищаются от загрязнений мягкой тканью, смоченной водным раствором моющих средств, не содержащих хлора и не имеющих абразивных составов, растворителей и других химически активных веществ; по окончании - покрытие протирается насухо. **Питание светильника при этом должно быть отключено.**

Применение твердых материалов и приспособлений (скребки с рабочим покрытием из пластикового или металлического материала) для очистки поверхности - **не допускается.**

У шторок кашетирующих со временем может ослабиться поворотная шторка. Для устранения этого явления необходимо затянуть винт, удерживающий поворотную шторку.

## 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1 Упакованные приборы следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно 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.

9.2 Высота штабелирования на должна превышать 1м.

## 10 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.**

## 11 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 4.12.2014 года №536.

## 12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

### 12.2 Гарантии изготовителя

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

12.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев. Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи конечному потребителю. При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия производителем, указанным в настоящем паспорте.

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

12.2.4 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 в случаях:

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



08.09.2023

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.

### 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

13.1 Светодиодный театральный прожектор

LTL FRENELLED-MZ-PRO W150 3000K 90Ra

LTL FRENELLED-MZ-PRO C150 5700K 90Ra

|  |
|--|
|  |
|  |

изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 9682-006-52354345-2021 и признан годным к эксплуатации.

15.2 Заводской номер светильника указан на корпусе и дублируется на упаковке и в данном паспорте.

### 14 СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ

14.1 Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011. Регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-РУ. БЛ08.В.00980/19. Срок действия с 15.04.2019 по 09.04.2024 Код ТН ВЭД ЕАЭС 9405401002.

14.2 Соответствует требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 Регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-РУ.ГБ09.В.00404/20. Срок действия с 17.03.2020 по 10.03.2025.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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



XLR pin –  
конфигурация:  
1 – экран (общий)  
2 – DMX сигнал «-»  
3 – DMX сигнал «+»

Используйте только специальный цифровой экранированный кабель и качественные 3-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 соединять общий провод (GND, экран) с заземлением сетевого питания (PE, PEN, корпус разъёма).
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-подчинённый": используемые репитеры должны пропускать пакеты данных с альтернативными стартовыми кодами.

08.09.2023



## 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 №** \_\_\_\_\_

Светодиодный театральный прожектор  
LTL FRENELLED-MZ-PRO W150 3000K 90Ra  
LTL FRENELLED-MZ-PRO C150 5700K 90Ra

|  |
|--|
|  |
|  |

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 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) 211-541 доб. 310, e-mail: service@imlight.ru

08.09.2023

**Московская область:**

Российская федерация, Московская область, Одинцовский район, д. Юдино, владение 35А  
Телефон +7 (495) 961-02-31, +7 (495) 772-79-36,  
e-mail: [service@msk.imlight.ru](mailto:service@msk.imlight.ru)

08.09.2023

**Отметки о проведённом ремонте:**

| Дата<br>ремонта | Произведённый ремонт | Подпись<br>мастера |
|-----------------|----------------------|--------------------|
|                 |                      |                    |
|                 |                      |                    |
|                 |                      |                    |
|                 |                      |                    |
|                 |                      |                    |

08.09.2023



Изготовитель: ООО «Имлайт-Лайттехник»  
610050, Россия, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б  
Тел/факс: 8(8332) 211-541  
E-mail: [light@imlight.ru](mailto:light@imlight.ru)

[WWW.IMLIGHT.RU](http://WWW.IMLIGHT.RU)

