ИМ IMLIGHT ЛАЙТ



FRENELLED WW150
FRENELLED CW150

СВЕТОДИОДНЫЙ ТЕАТРАЛЬНЫЙ ПРОЖЕКТОР

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РОССИЯ, 610050, г. Киров, ул. Луганская 57-Б
тел./факс: /8332/ 211-541 (многоканальный)
e-mail: light@imlight.ru
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 Общие требования при работе прибора в линии DMX 512	18
Гарантийный талон	20

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@imlight.ru

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Таблица 1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	FRENELLED	
Прибор	WW150	CW150
Источник света	LED матрица 120Вт	
Цветовая температура, К	3000	5700
Средний световой поток светового модуля, Лм**	13180*	13180*
Индекс цветопередачи (min)	90	
Срок службы светового модуля, не менее, ч	60000	
Угол раскрытия луча, град	Симметричный, 9÷60	
Тип оптической системы:	Линза Френеля D=200мм	
Диммирование	0-100%	
Стробоэффект, Гц	0-20	
Количество каналов DMX-512	2	
Напряжение питания, В	230±10% 47-63Гц	
Рабочий диапазон напряжения, В	90 – 264	
Потребляемая мощность, Вт	Не более 145	
Коррекция коэффициента мощности (PFC)	Да, активная	
Коэффициент мощности (cos φ)	0,98	
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	9,7	
Масса БРУТТО, кг	10,2	

* допустимые отклонения параметров ±10%

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

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

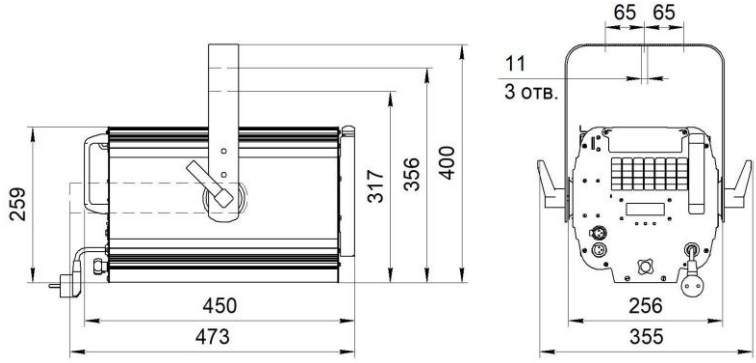
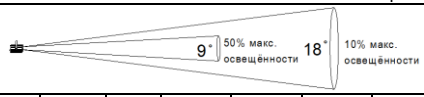


Рисунок 1

1.2 ФОТОМЕТРИЯ

Фотометрия с минимальным углом раскрытия луча.

Таблица 2

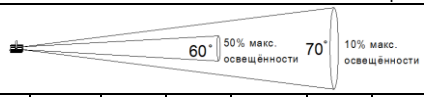


Расстояние, м		2	4	6	8	12	16
Освещённость в центре пятна, lx*	FRENELLED WW150	23600	6400	3585	1965	1000	600
	FRENELLED CW150	23600	6400	3585	1965	1000	600
Освещаемая поверхность при 50% макс. освещённости, диаметр, м		0,36	0,7	1,03	1,36	2,02	2,68
Освещаемая поверхность при 10% макс. освещённости, диаметр, м		0,66	1,3	1,94	2,58	3,86	5,14

* допустимые отклонения параметров ±10%

Фотометрия с максимальным углом раскрытия луча.

Таблица 3



Расстояние, м		2	4	6	8	12	16
Освещённость в центре пятна, lx*	FRENELLED WW150	2790	780	420	260	90	60
	FRENELLED CW150	2790	780	420	260	90	60
Освещаемая поверхность при 50% макс. освещённости, диаметр, м		2,35	4,66	7,0	9,28	13,9	18,5
Освещаемая поверхность при 10% макс. освещённости, диаметр, м		3,0	5,78	8,56	11,34	16,9	22,5

* допустимые отклонения параметров ±10%

Прибор соответствует требованиям безопасности по ГОСТ IEC 60598-1-2017, ГОСТ IEC 60598-2-5-2012, ГОСТ IEC 62471-2013, ГОСТ IEC 62493-2014, ГОСТ IEC 61000-3-2–2017 (разделы 5 и 7, часть 3-2), ГОСТ IEC 61000-3-3–2015 (раздел 5, часть 3-3), ГОСТ CISPR 15-2014 (разделы 4 и 5), ГОСТ IEC 61547-2013 (раздел 5). Безопасность конструкции соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, а также комплекту конструкторской документации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Прожектор – 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.

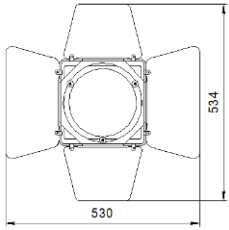


Рисунок 2

3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Прожектор FRENELLED WW150 / FRENELLED CW150 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 (9-60 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

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

Распакуйте прожектор. Закрепите прожектор при помощи струбцины 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

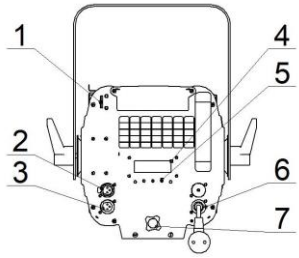


Рисунок 3

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

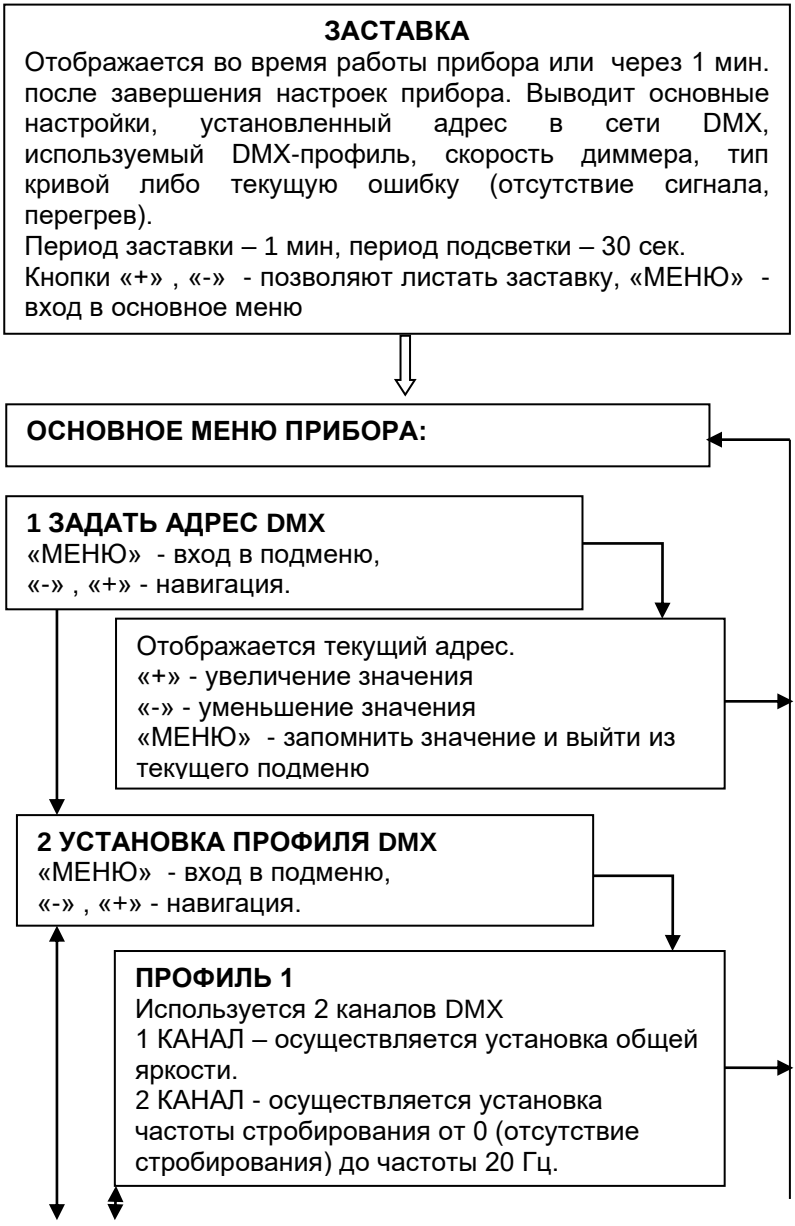
Кнопки управления (навигация меню).

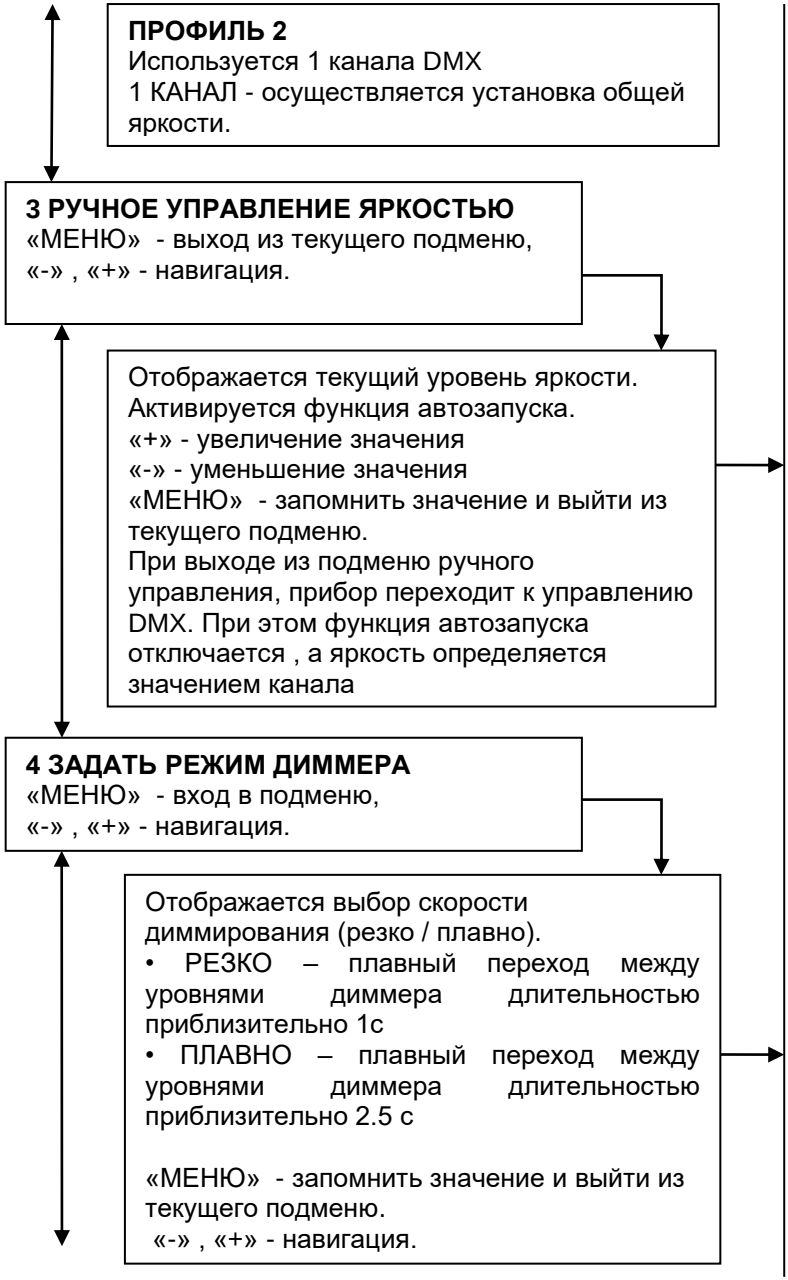
С помощью кнопок управления «МЕНЮ», «-», «+» осуществляется навигация по меню светильника, установка режимов работы, адреса в линии DMX-512, просмотр состояния прибора и включение подсветки.
Кнопка «МЕНЮ» вызывает меню настроек, выбирает пункты меню, сохраняет установленное значение.
Кнопка «-» листает 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.




ПРОФИЛЬ 2
Используется 1 канала DMX
1 КАНАЛ - осуществляется установка общей яркости.
3 РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЯРКОСТЬЮ
«МЕНЮ» - выход из текущего подменю,
«-» , «+» - навигация.
Отображается текущий уровень яркости.
Активируется функция автозапуска.
«+» - увеличение значения
«-» - уменьшение значения
«МЕНЮ» - запомнить значение и выйти из текущего подменю.
При выходе из подменю ручного управления, прибор переходит к управлению DMX. При этом функция автозапуска отключается , а яркость определяется значением канала
4 ЗАДАТЬ РЕЖИМ ДИММЕРА
«МЕНЮ» - вход в подменю,
«-» , «+» - навигация.
Отображается выбор скорости диммирования (резко / плавно).
• РЕЗКО – плавный переход между уровнями диммера длительностью приблизительно 1с
• ПЛАВНО – плавный переход между уровнями диммера длительностью приблизительно 2.5 с
«МЕНЮ» - запомнить значение и выйти из текущего подменю.
«-» , «+» - навигация.



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.

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 – 255	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.

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

Значение уровней в канале DMX №1	Значение
0 – 255	Изменение яркости (интенсивности) свечения прибора от 0% до 100%

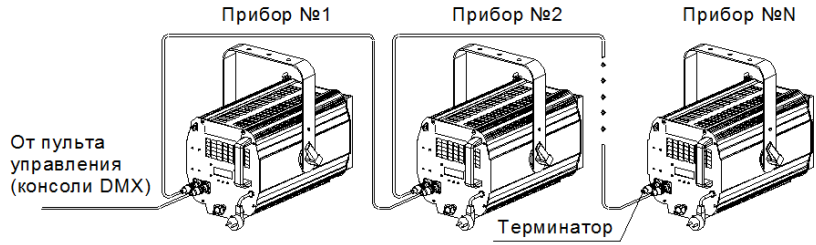
Коммутация приборов.

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.

⚠	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 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°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (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 СЛЕДВАТЬ 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 31.04.2025 №158.

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.

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
FRENELLED WW150 ☐
FRENELLED CW150 ☐
изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 9682-006-52354345-2021 и признан годным к эксплуатации.

13.2 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, ТР ЕАЭС 037/2016 ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.51415/24 . Срок действия с 23.05.2024 по 21.05.2029 Код ТН ВЭД ЕАЭС 9405420012.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Распайка разъёмов 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 разъёмы 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-подчинённый". Все приведённые 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.



НОВЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Уважаемый покупатель!

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №_____

Светодиодный театральный прожектор
FRENELLED WW150 ☐
FRENELLED CW150 ☐

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

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

Отметки о проведённом ремонте:

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера

12.11.2026

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

WWW.IMLIGHT.RU