

IMLIGHT



DTL STROBO 1500 DMX

СТРОБОСКОП

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РОССИЯ, 610050

г. Киров, ул. Луганская 57-Б

тел./факс: /8332/ 340-344 (многоканальный)

е-mail: light@imlight.ru

www.imlight.ru

<http://theatre-light.ru>

WWW.IMLIGHT.RU



EAC

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные технические характеристики	3
2. Комплектность поставки	4
3. Описание устройства	4
4. Правила и условия безопасной эксплуатации	5
5. Подготовка изделия к эксплуатации	6
6. Установка основных режимов работы и режимов ограничений.	7
7. Техническое обслуживание	12
8. Правила хранения	13
9. Транспортирование	13
10. Утилизация	13
11. Гарантии производителя	14
12 Свидетельство о приёмке	15
13 Сведения о подтверждении соответствия	15
Приложение 1 Общие требования при работе прибора в линии DMX 512	16
Приложение 2 Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя	18
Гарантийный талон	21

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	
Тип применяемой лампы	PX 1500 330V/1500W (Xenpow)
Рекомендуемые типы ламп	Philips XOP 15-OF MAX-15 Strobe lamp, Xenon Perkin Elmer EG 9902-1
Угол раскрытия луча, град.	180
Напряжение питания, В	230±10%, 50Гц
Потребляемая мощность, Вт	1700
Частота вспышек, Гц	0-17
Яркость вспышек, %	0-100
Внешнее управление DMX-512 (1990)	2-(3) канала
Совместимые ПДУ	Strobo RC
Настройка самостоятельной работы	с помощью DIP-переключателей
Возможности самостоятельной работы	Установка яркости, частоты, встроенные эффекты
Охлаждение	Естественная конвекция
Рабочее положение	Произвольное
Режим работы	Повторно-кратковременный
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Климатическое исполнение по по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4
Температура окружающей среды, °С	0...40
Максимальная температура корпуса, °С	60
Минимальное расстояние до освещаемой поверхности, м	0,5
Габаритные размеры, мм	480x136x254
Габаритные размеры упаковки, мм	490x245x150
Масса НЕТТО	3,5
Масса БРУТТО	3,7

* допустимые отклонения параметров ±10%

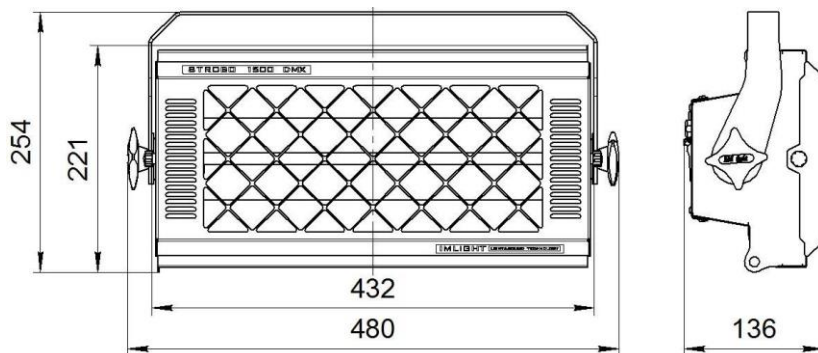


Рисунок 1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильник относится к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

Прибор соответствует требованиям безопасности по ГОСТ IEC 60598-1-2013, ГОСТ IEC 60598-2-17-2011; ГОСТ IEC 62493-2014; СТБ EN 55015-2006; ГОСТ IEC 61547-2013; ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009); ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008). Безопасность конструкции соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, а также комплекту конструкторской документации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Светильник - 1 шт.

Кабель с вилкой (l=1,5м) – 1 шт.

Коробка упаковочная - 1 шт.

Руководство по эксплуатации, паспорт - 1 шт.

3. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Стробоскоп DTL STROBO 1500 DMX – мощный светильник, генерирующий серию световых вспышек очень высокой интенсивности, т. н. “стробоскопический эффект”. Стробоскоп может использоваться как в автономном режиме работы, так и при дистанционном управлении по протоколу DMX512 (1990). Частота формируемых вспышек регулируемая, и находится в диапазоне от 0 до 17 Гц с шагом в 0,5 Гц. Яркость вспышек также регулируемая и содержит 16 градаций яркости при автономной работе и не менее 100 градаций при дистанционном

управлении. Число управляющих каналов равно 2(3) и позволяет реализовать огромное количество эффектов (просто стробоскопический эффект, с изменением яркости, группы независимых эффектов). В автономном режиме работы доступны несколько встроенных эффектов: волна яркости, 2 волны частоты вспышек с различной яркостью и 8 ритмов (disco, ballad, march, swing, pop, waltz, rumba, tango).

При включении питания схема стробоскопа осуществляет самодиагностику, на основании которой либо переходит в установленный режим работы, либо индицирует возникшую неисправность.

В нормальном режиме работы светодиод «ПИТАНИЕ» равномерно светится. На каждую обрабатываемую вспышку осуществляется инверсное мигание. Текущий установленный режим работы отображается светодиодом «DMX»:

- светодиод «DMX» не светится – автономный режим работы;
- светодиод «DMX» равномерно светится – дистанционное управление и наличие нормального сигнала в линии DMX;
- светодиод «DMX» равномерно мигает – ошибка в линии DMX (отсутствует или некорректный сигнал с консоли управления).

При включении и в процессе работы стробоскоп отслеживает собственное состояние, а также состояние внешних условий (напряжения и частоты питания, температуры внутри корпуса). В случае возникновения серьёзных сбоев или изменений, препятствующих дальнейшему нормальному функционированию, работа стробоскопа аварийно останавливается и с помощью обоих светодиодов индицируется причина неисправности (т.н. «код ошибки»).

Более подробно все функции прибора расписаны в соответствующих разделах данного руководства.

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!
- 5) ВКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК С ОТКРЫТОЙ КРЫШКОЙ ЛАМПЫ

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 светильник. Закрепите светильник при помощи струбины 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 светильник в помещении при комнатной температуре не менее одного часа

6. УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ И РЕЖИМОВ ОГРАНИЧЕНИЙ.

Установка основных режимов работы осуществляется с помощью 10-ти разрядного DIP-переключателя (в описании соответствующие разряды обозначаются как A1, A2, ..., A10).

Установка режимов ограничений осуществляется с помощью 2-х разрядного DIP-переключателя (в описании соответствующие разряды обозначаются как B1 и B2).

Положение любого выключателя в позиции «ON» означает включенное состояние разряда и в нижеприведённых таблицах отмечается знаком «X».

	<p>ВАЖНО!</p>	<p>Установка режимов ограничений распространяется на все режимы работы стробоскопа. По умолчанию (при выключенных разрядах B1 и B2) режимы ограничений не задействованы. Включением соответствующих разрядов осуществляется включение режимов ограничений.</p>
---	----------------------	--

6.1 Режимы ограничений

Назначение разрядов на 2 разрядном DIP-переключателе следующее:

Разряд	Назначение
B1	Включение данного разряда включает ограничение максимальной яркости прибора
B2	Включение данного разряда включает функцию ограничения максимально возможной мощности за единицу времени на лампу.

Функция ограничения максимальной яркости стробоскопа предназначена для сохранения ресурса лампы, а также снижения потребляемой мощности без сильного снижения яркости вспышек. Рекомендуется задействовать эту функцию при эксплуатации стробоскопа в небольших помещениях.

Функция ограничения максимально возможной мощности стробоскопа позволяет автоматически удерживать режим работы лампы и самого прибора в рекомендуемых значениях. В

общем случае условно нормальный режим работы лампы следующий:

1 минута работы на максимальной яркости и частоте плюс 4 минуты перерыва. При снижении яркости или частоты (а также использовании функции ограничения максимальной яркости) время непрерывной работы лампы увеличивается пропорционально снижению потребляемой мощности. Рекомендуется задействовать данную функцию для продления срока службы лампы и всего прибора.

6.2 ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Установка разрядов 10 разрядного DIP-переключателя определяет основной режим работы. Разряд A10 отвечает за режим работы: автономный или от внешней консоли. Включение разряда A10 означает режим работы от линии DMX512, соответственно выключение – автономную работу.

6.2.1 АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ С ПОСТОЯННЫМИ УСТАНОВКАМИ

Режим выбирается при выключенном положении разрядов A9 и A10. В этом режиме разряды A1...A4 – задают частоту вспышек от 0 до 15 Гц, а разряды A5...A8 – уровень яркости, от минимальной до максимальной (всего 16 градаций). В таблице приведено соответствие установки разрядов переключателя уровню яркости и частоты.

DIP- переключатель		Частота вспышек / Уровень яркости															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Частота вспышек, Гц	A1		x		x		x		x		x		x		x		x
	A2			x	x			x	x			x	x			x	x
	A3					x	x	x	x					x	x	x	x
	A4									x	x	x	x	x	x	x	x
Яркость вспышек, о.е.	A5		x		x		x		x		x		x		x		x
	A6			x	x			x	x			x	x			x	x
	A7					x	x	x	x					x	x	x	x
	A8													x	x	x	x
Эффекты	A9																
DMX	A10																

6.2.2 АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ПО ВСТРОЕННЫМ ПРОГРАММАМ

Режим выбирается при выключенном положении разрядов A10 и выключенном A9. В этом режиме разряды A1...A4 отвечают за скорость выполнения встроенного эффекта (от минимальной до максимальной), а разряды A5...A8 – выбор встроенного эффекта. Всего в этой версии стробоскопа встроено 11 различных эффектов.

В таблице ниже показано состояние DIP-разрядов для выбора соответствующего эффекта.

Тип эффекта	Разряды DIP-переключателей									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Волна яркости	Минимальная								x	
Волна частоты вспышек с максимальной яркостью	↑				x					
Волна частоты вспышек со средней яркостью						x				
Ритм DISCO	↑				x	x				
Ритм BALLAD								x		
Ритм MARCH	↑				x		x			
Ритм SWING								x		
Ритм POP	↑				x	x	x			
Ритм WALTZ										
Ритм RUMBA	↓				x			x		
Ритм TAGO								x		
Ритм DISCO	↓				x	x		x		
Ритм BALLAD										
Ритм MARCH	↓				x		x	x		
Ритм SWING										
Ритм POP	Максимальная				x	x	x	x		

6.2.3 ДИСТАНЦИОННАЯ РАБОТА ПО ПРОТОКОЛУ DMX512, УРОВНИ КАНАЛОВ DMX

Режим внешнего управления (дистанционная работа) выбирается включением разряда A10. Остальные разряды (A1...A9) отвечают за выбор базового адреса. В изделии используется общепринятый метод нумерации каналов с базовым нулём. Это значит, что если адрес устройства в линии равен 1, то на устройстве выставляется адрес 0. В приложении

[1] приведена таблица соответствия базового адреса и положения DIP-переключателя.

В режиме дистанционного управления используются 2 (3) канала управления:

- первый – частота вспышек от 0 до 17 Гц;
- второй – яркость вспышек (не менее 120 градаций);
- третий – (специальные функции).

3 канал управления используется при работе от пульта ДУ или написания сложных программ. При стандартной схеме управления стробоскопом от внешней консоли уровень 3-го канала должен быть установлен в 0.

Ниже приводятся назначения каналов управления и их уровни в пакете DMX

Канал управления 1 (частота стробирования 0-17 Гц)

0 – 7	Останов стробоскопических эффектов, или 0 Гц
8-14	0,5 Гц
15-22	1 Гц
23-29	1,5 Гц
30-37	2 Гц
38-44	2,5 Гц
45-52	3 Гц
53-59	3,5 Гц
60-67	4 Гц
68-74	4,5 Гц
75-82	5 Гц
83-89	5,5 Гц
90-97	6 Гц
98-104	6,5 Гц
105-112	7 Гц
113-119	7,5 Гц
120-127	8 Гц
128-134	8,5 Гц
135-142	9 Гц
143-149	9,5 Гц
150-157	10 Гц
158-164	10,5 Гц
165-172	11 Гц
173-179	11,5 Гц
180-187	12 Гц
188-194	12,5 Гц
195-202	13 Гц
203-209	13,5 Гц
210-217	14 Гц
218-224	14,5 Гц
225-232	15 Гц
233-239	15,5 Гц
240-247	16 Гц
248-254	16,5 Гц
255	17 Гц

Канал управления 2 (яркость вспышек 0-100%)

0 – 1	Нулевая яркость (выключено)
2	Минимальная яркость
3-254	Линейное изменение яркости
255	Максимальная яркость (100%)

Специальные функции используются в ПДУ или предназначены для создания одиночных стробоскопических эффектов или получения частоты вспышек больше 17 Гц в различных шоу. Управление по этому каналу активизируется только в случае нулевого уровня на 1 канале управления (т.е. нулевая основная частота вспышек) и не нулевой яркости на втором канале управления. Принцип управления по этому каналу заключается в следующем: стробоскоп формирует вспышку в момент, когда уровень на канале DMX изменится больше, чем на 10 единиц (разница в уровнях должна быть между двумя ракетами, следующими друг за другом).

Пример формирования команд по третьему каналу:

Имеем следующие начальные условия: уровень канала 1=0, уровень канала 2 – необходимая яркость вспышки, уровень канала 3=0.

В момент времени X, пришёл пакет со следующими уровнями: уровень канала 1=0, уровень канала 2 – необходимая яркость вспышки, уровень канала 3=10. В этот момент времени стробоскоп формирует одиночную вспышку.

Далее в момент времени X пришёл пакет со следующими уровнями: уровень канала 1=0 уровень канала 2 – необходимая яркость вспышки, уровень канала 3=0. В этот момент времени стробоскоп так же формирует одиночную вспышку.

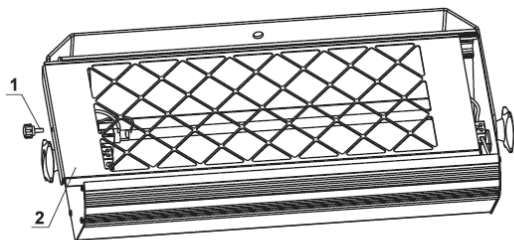
Далее в момент времени X пришёл пакет со следующими уровнями: уровень канала 1=0, уровень канала 2 – необходимая яркость вспышки, уровень канала 3=9. В это момент времени стробоскоп вспышку не формирует, т.к. изменение уровня на канале 3 меньше 10 по модулю. Т.е. физически при работе стробоскоп всегда производит сравнение предыдущего пакета с новым, и если разница между уровнями буде больше 10 по модулю, то формирует вспышку, а при плавном изменении уровня (когда разница уровней двух подряд идущих пакетов меньше 10) вспышка формироваться не будет.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

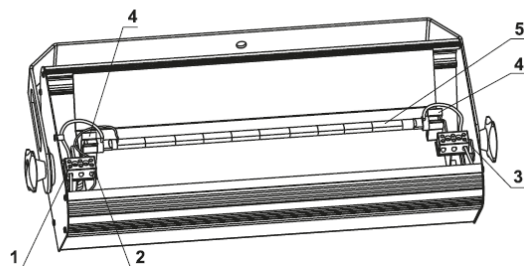
При соблюдении нормальных условий эксплуатации светильника, обслуживание сводится к своевременной чистке наружных поверхностей от пыли.

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.**



- 1 - винт крепления защитной решетки
- 2 - защитная решетка



- 1 - вывод лампы "питание"
- 2 - вывод лампы "поджиг"
- 3 - вывод лампы "питание"
- 4 - клипса пружинная
- 5 - лампа импульсная ХОР-15

Рисунок 2 СХЕМА ЗАМЕНЫ ЛАМПЫ

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1 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°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на приборы.

7.2 Высота штабелирования на должна превышать 1м.

9 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.

10 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 Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 4.12.2014 года №536.

В соответствии с приказом Федеральной Службы по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.07.2014 № 445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства относятся к 1 классу опасности. Прием, транспортировку и утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляют специализированные организации.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

11.2 Гарантии изготовителя.

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

11.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 12 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.

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

11.2.4 Гарантия на лампу не распространяется.

11.2.5 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:

- наличия механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличия 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.

14.05.2019

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.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

12.1 Светильник DTL STROBO 1500 DMX изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 9682-004-52354345-2019 и признан годным к эксплуатации.

12.2 Заводской номер изделия указан на корпусе и дублируется на упаковке и в данном паспорте.

13 СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ

13.1 Регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-РУ. БЛ08.В.00981/19. Срок действия с 15.04.2019 по 09.04.2024 Код ТН ВЭД ЕАЭС 9405401008

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя.

Значение 1 - означает, что данный разряд переключателя включен, находится в положении ON.

Значение 0 – означает, что данный разряд переключателя выключен, находится в положении OFF.

Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя.

	DIP1		DIP1		DIP1		DIP1
CH	123456789	CH	123456789	CH	123456789	CH	123456789
001	00000000	065	00000100	129	00000010	193	00000010
002	10000000	066	100000100	130	100000010	194	100000010
003	01000000	067	010000100	131	010000010	195	010000010
004	11000000	068	110000100	132	110000010	196	110000010
005	00100000	069	001000100	133	001000010	197	001000010
006	10100000	070	101000100	134	101000010	198	101000010
007	01100000	071	011000100	135	011000010	199	011000010
008	11100000	072	111000100	136	111000010	200	111000010
009	00010000	073	000100100	137	000100010	201	000100010
010	10010000	074	100100100	138	100100010	202	100100010
011	01010000	075	010100100	139	010100010	203	010100010
012	11010000	076	110100100	140	110100010	204	110100010
013	00110000	077	001100100	141	001100010	205	001100010
014	10110000	078	101100100	142	101100010	206	101100010
015	01110000	079	011100100	143	011100010	207	011100010
016	11110000	080	111100100	144	111100010	208	111100010
017	00001000	081	000010100	145	000010010	209	000010010
018	10001000	082	100010100	146	100010010	210	100010010
019	01001000	083	010010100	147	010010010	211	010010010
020	11001000	084	110010100	148	110010010	212	110010010
021	00101000	085	001010100	149	001010010	213	001010010
022	10101000	086	101010100	150	101010010	214	101010010
023	01101000	087	011010100	151	011010010	215	011010010
024	11101000	088	111010100	152	111010010	216	111010010
025	00011000	089	000110100	153	000110010	217	000110010
026	10011000	090	100110100	154	100110010	218	100110010
027	01011000	091	010110100	155	010110010	219	010110010
028	11011000	092	110110100	156	110110010	220	110110010
029	00111000	093	001110100	157	001110010	221	001110010
030	10111000	094	101110100	158	101110010	222	101110010
031	01111000	095	011110100	159	011110010	223	011110010
032	11111000	096	111110100	160	111110010	224	111110010
033	00000100	097	000001100	161	000001010	225	000001100
034	10000100	098	100001100	162	100001010	226	100001100
035	01000100	099	010001100	163	010001010	227	010001100
036	11000100	100	110001100	164	110001010	228	110001100
037	00100100	101	001001100	165	001001010	229	001001100
038	10100100	102	101001100	166	101001010	230	101001100
039	01100100	103	011001100	167	011001010	231	011001100
040	11100100	104	111001100	168	111001010	232	111001100
041	00010100	105	000101100	169	000101010	233	000101100
042	10010100	106	100101100	170	100101010	234	100101100
043	01010100	107	010101100	171	010101010	235	010101100
044	11010100	108	110101100	172	110101010	236	110101100
045	00110100	109	001101100	173	001101010	237	001101100
046	10110100	110	101101100	174	101101010	238	101101100
047	01110100	111	011101100	175	011101010	239	011101100
048	11110100	112	111101100	176	111101010	240	111101100
049	00001100	113	000011100	177	000011010	241	000011100
050	10001100	114	100011100	178	100011010	242	100011100
051	01001100	115	010011100	179	010011010	243	010011100
052	11001100	116	110011100	180	110011010	244	110011100
053	00101100	117	001011100	181	001011010	245	001011100
054	10101100	118	101011100	182	101011010	246	101011100
055	01101100	119	011011100	183	011011010	247	011011100
056	11101100	120	111011100	184	111011010	248	111011100
057	00011100	121	000111100	185	000111010	249	000111100
058	10011100	122	100111100	186	100111010	250	100111100
059	01011100	123	010111100	187	010111010	251	010111100
060	11011100	124	110111100	188	110111010	252	110111100
061	00111100	125	001111100	189	001111010	253	001111100
062	10111100	126	101111100	190	101111010	254	101111100
063	01111100	127	011111100	191	011111010	255	011111100
064	11111100	128	111111100	192	111111010	256	111111100

Таблица соответствия базового адреса прибора и значения разрядов DIP-переключателя. (Продолжение)

	DIP1		DIP1		DIP1		DIP1
СН	123456789	СН	123456789	СН	123456789	СН	123456789
257	00000001	321	00000101	385	00000011	449	00000111
258	10000001	322	10000101	386	10000011	450	10000111
259	01000001	323	010000101	387	01000011	451	01000011
260	11000001	324	110000101	388	11000011	452	11000011
261	00100001	325	001000101	389	00100011	453	00100011
262	10100001	326	101000101	390	10100011	454	10100011
263	01100001	327	011000101	391	01100011	455	01100011
264	11100001	328	111000101	392	11100011	456	11100011
265	00010001	329	000100101	393	00010011	457	00010011
266	10010001	330	100100101	394	10010011	458	10010011
267	01010001	331	010100101	395	01010011	459	01010011
268	11010001	332	110100101	396	11010011	460	11010011
269	00110001	333	001100101	397	00110011	461	00110011
270	10110001	334	101100101	398	10110011	462	10110011
271	01110001	335	011100101	399	01110011	463	01110011
272	11110001	336	111100101	400	11110011	464	11110011
273	00001001	337	000010101	401	00001011	465	00001011
274	10001001	338	100010101	402	10001011	466	10001011
275	01001001	339	010010101	403	01001011	467	01001011
276	11001001	340	110010101	404	11001011	468	11001011
277	00101001	341	001010101	405	00101011	469	00101011
278	10101001	342	101010101	406	10101011	470	10101011
279	01101001	343	011010101	407	01101011	471	01101011
280	11101001	344	111010101	408	11101011	472	11101011
281	00011001	345	000110101	409	00011011	473	00011011
282	10011001	346	100110101	410	10011011	474	10011011
283	01011001	347	010110101	411	01011011	475	01011011
284	11011001	348	110110101	412	11011011	476	11011011
285	00111001	349	001110101	413	00111011	477	00111011
286	10111001	350	101110101	414	10111011	478	10111011
287	01111001	351	011110101	415	01111011	479	01111011
288	11111001	352	111110101	416	11111011	480	11111011
289	00000101	353	000001101	417	000001011	481	000001111
290	10000101	354	100001101	418	100001011	482	100001111
291	01000101	355	010001101	419	010001011	483	010001111
292	11000101	356	110001101	420	110001011	484	110001111
293	00100101	357	001001101	421	001001011	485	001001111
294	10100101	358	101001101	422	101001011	486	101001111
295	01100101	359	011001101	423	011001011	487	011001111
296	11100101	360	111001101	424	111001011	488	111001111
297	00010101	361	000101101	425	000101011	489	000101111
298	10010101	362	100101101	426	100101011	490	100101111
299	01010101	363	010101101	427	010101011	491	010101111
300	11010101	364	110101101	428	110101011	492	110101111
301	00110101	365	001101101	429	001101011	493	001101111
302	10110101	366	101101101	430	101101011	494	101101111
303	01110101	367	011101101	431	011101011	495	011101111
304	11110101	368	111101101	432	111101011	496	111101111
305	00001101	369	000011101	433	000011011	497	000011111
306	10001101	370	100011101	434	100011011	498	100011111
307	01001101	371	010011101	435	010011011	499	010011111
308	11001101	372	110011101	436	110011011	500	110011111
309	00101101	373	001011101	437	001011011	501	001011111
310	10101101	374	101011101	438	101011011	502	101011111
311	01101101	375	011011101	439	011011011	503	011011111
312	11101101	376	111011101	440	111011011	504	111011111
313	00011101	377	000111101	441	000111011	505	000111111
314	10011101	378	100111101	442	100111011	506	100111111
315	01011101	379	010111101	443	010111011	507	010111111
316	11011101	380	110111101	444	110111011	508	110111111
317	00111101	381	001111101	445	001111011	509	001111111
318	10111101	382	101111101	446	101111011	510	101111111
319	01111101	383	011111101	447	011111011	511	011111111
320	11111101	384	111111101	448	111111011	512	111111111

14.05.2019

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование изделия: DTL STROBO 1500 DMX

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.

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@imlight.ru

Московская область:

Российская федерация, Московская область, Одинцовский район, д. Юдино, владение 35А
Телефон 8 (495) 772-79-36, e-mail: service@msk.imlight.ru

Отметки о проведённом ремонте:

Дата ремонта	Произведённый ремонт	Подпись мастера

14.05.2019



Изготовитель: ООО «Имлайт-Лайттехник»
610050, РОССИЯ, г. Киров, ул. Луганская, 57-Б
Тел/факс: (8332) 340-344
E-mail: imlight@imlight.ru

WWW.IMLIGHT.RU