



ООО «АДЛ Систем»

*ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРОЖЕКТОРСВЕТОДИОДНЫЙМАЛОГАБАРИТНЫЙ
ADLLEDSPOTRGBW.*

*Санкт-Петербург
2014*

Содержание:

1	<i>ВВЕДЕНИЕ</i>	3
2	<i>ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</i>	3
3	<i>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</i>	4
4	<i>УСТАНОВКА НА ШИНОПРОВОД</i>	6
5	<i>ВНЕШНИЙ ВИД ADL LED Spot RGBW</i>	8
6	<i>МОНТАЖ НА ВЫСОТЕ</i>	9
7	<i>ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ</i>	10
8	<i>РАБОТА</i>	11
9	<i>ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ</i>	13
10	<i>НЕШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ</i>	14
11	<i>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</i>	15
12	<i>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</i>	16
13	<i>ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</i>	16
14	<i>ДАННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</i>	16



ВНИМАНИЕ!

*Храните прибор вдали от дождя и влаги!
Отключите напряжение перед открытием корпуса!*

Для собственной безопасности прочтите эту инструкцию перед началом эксплуатации

Каждый, кто занимается установкой, работой и обслуживанием прибора должен:

- иметь необходимую квалификацию;*
- следовать данной инструкции;*
- рассматривать эту инструкцию как часть всего прибора;*
- хранить эту инструкцию в течение всего срока жизни прибора;*
- передавать эту инструкцию каждому следующему владельцу прибора;*
- скачать последнюю версию руководства из Интернета.*

1 ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за приобретение прожектора ADL LED Spot RGBW. Мы уверены, что вы будете долго использовать этот прибор при соблюдении приведенных ниже рекомендаций.

Распакуйте светодиодный прожектор ADL LED Spot RGBW.

Перед началом эксплуатации убедитесь в отсутствии повреждений во время транспортировки. В случае любых повреждений не используйте прибор и немедленно обратитесь к дилеру.



НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 24 ВДС!

Прибор предназначен для работы совместно с блоком питания с напряжением нагрузки 24 В постоянного тока.

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны! При прикосновении к проводам под напряжением. Вы можете получить удар электрическим током!

Прибор прошел необходимую проверку и признан годным к эксплуатации. Для сохранения работоспособности прибора необходимо строго следовать всем инструкциям и предупреждениям из этого руководства.

ВАЖНО!

В случае нарушения требований этого руководства гарантия на прибор больше не распространяется. Дилер в этом случае не несет ответственности за возможный ущерб.

В случае воздействия на прибор большого перепада температур (после транспортировки), не приступайте к немедленному использованию. Конденсирующаяся влага может испортить прибор. Не включайте прибор, пока он не нагреется до комнатной температуры.



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!

Никогда не смотрите прямо на источник света: это может вызвать припадок эпилепсии (особенно у склонных к эпилепсии)!

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Светодиодный прожектор ADL LED Spot RGBW является осветительным прибором общего назначения со светодиодами красного, зеленого, синего и белого светов на специальной плате и вторичной оптикой. Прожектор создает направленный луч света без четких границ, что позволяет использовать прибор для равномерного освещения объектов. Прожектор предназначен для театрального освещения и освещения экспозиций внутри помещений на эффективной дистанции 1–6 метра.

Прожектор может быть смонтирован в любом положении на настенные конструкции, потолок или штанкет с помощью стандартного болтового соединения М8 – 10. Прожектор может быть оборудован адаптером на шинопровод.

Климатическое исполнение УХЛ 1. Степень защиты от воздействия окружающей среды прожектора IP20.

В прожекторе установлен алюминиевый радиатор, обдуваемый вентилятором пониженной шумности, система вентиляции обеспечивает оптимальный теплоотвод на различных режимах работы с максимальной мощностью.

Прибор может быть снабжен внешними кашетирующими шторками, позволяющими ограничить световой поток с четырех сторон.

Прожектор предназначен для работы с внешним блоком питания и может работать только с постоянным напряжением 24 В.

Управление прожектором осуществляется от внешнего пульта по протоколу DMX 512. Стартовый DMX-адрес выставляется на задней панели прибора.

Контролер прожектора осуществляет динамическое управление яркостью светодиода, обеспечивая работу любого цвета с максимальной мощностью блока питания. Кривая регулирования оптимизирована для работы с пультами постановочного освещения произвольного изготовителя.

Контролер управления прожектора поддерживает обратную связь с операторским пультом, передавая информацию о состоянии прибора путем отправки сообщений по протоколу RDM (RemoteDeviceManagement). На запрос о состоянии прибора, контролер отправляет сообщения по протоколу RDM (исправен/не исправен, если сообщение не получено). По протоколу RDM также возможно удаленная смена стартового DMX-адреса прибора.


Не трясите прожектор. Не используйте грубую силу при монтаже и эксплуатации прибора.

При определении места установки убедитесь, что прибор не будет подвергаться интенсивному воздействию тепла, влаги или пыли. Вокруг не должно валяться никаких кабелей. Не подвергайте опасности себя и окружающих!

Рабочая температура окружающей среды от -5°C до $+45^{\circ}\text{C}$. Не использовать в маленьких замкнутых пространствах (в частности в автомобилях) и вблизи нагревателей.

Относительная влажность не более 50% при температуре окружающей среды 45°C . Прожектор можно использовать на высоте от -43 м до 2000 м над уровнем моря.

Никогда не используйте прибор во время грозы. Повышенное напряжение может вывести прожектор из строя. Всегда выключайте прибор во время грозы.

Символ  определяет минимальную дистанцию до освещаемых объектов. Минимальная дистанция между прибором и освещаемой поверхностью не менее 0,2 м. Для обеспечения должной вентиляции оставьте свободное пространство вокруг прибора не менее 0,10 м с каждой стороны.

Во время монтажа, демонтажа и обслуживания прибора убедитесь в том, что предотвращено его возможное падение.

Эксплуатируйте прибор только после того, как ознакомитесь с его функциями. Не допускайте к работе неквалифицированный персонал. Большинство поломок являются результатом непрофессиональных действий!

Для очистки прожектора не используйте растворители и агрессивные жидкости! Пользуйтесь мягкой, слегка смоченной водой тканью.

При транспортировке используйте штатную упаковку.

Из соображений безопасности запрещено внесение изменений в конструкцию прибора!

Время непрерывной работы прожектора – не ограничено.

При эксплуатации прибора не в согласии с данным руководством возможен выход прибора из эксплуатации и лишение гарантии. Более того, любое нецелевое использование может привести к короткому замыканию, ожогам, удару электрическим током и др.

4 УСТАНОВКА НА ШИНОПРОВОД



ВНИМАНИЕ!

Шинопровод (трековая система) и адаптер на шинопровод в комплектацию не входят. Возможна установка адаптера для шинопровода на лиру светильника. Светильник может использоваться совместно с трековой 4-х контактной системой шинопровода (3-х фазная система). При необходимости использования шинопровода другого типа, замените адаптер светильника на совместимый с выбранным вами шинопроводом.



ВНИМАНИЕ!

К шинопроводу (трековой системе) на который будет устанавливаться светильник должно быть подведено напряжение 24 В постоянного тока!

1. Перед установкой прибора в шинопровод, убедитесь в отсутствии напряжения на питающем кабеле (обесточьте вводной питающий кабель).

2. Установите осветительный шинопровод (трек) в соответствии с его схемой монтажа!

3. Убедитесь, что фиксирующий рычаг «А» адаптера светильника находится в исходном положении: повернут до упора в сторону, в положение, перпендикулярное оси адаптера (рис. 4.1). В этом случае, стопорящий захим уходит

внутри корпуса адаптера и верхняя часть адаптера легко проходит в паз шинпровода.

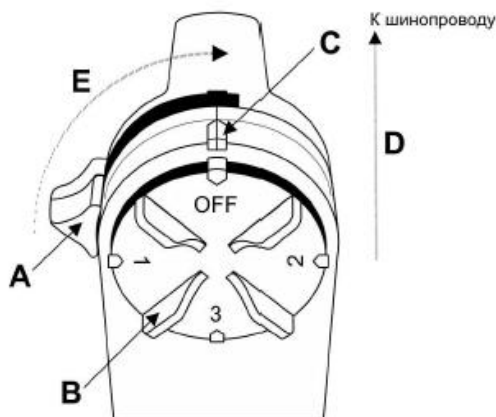


Рис. 4.1. Схема установки адаптера светильника в шинпровод.

4. Убедитесь, что колесико переключателя контактов «В» находится в положении «OFF» –метка «OFF» колесика должна быть совмещена с меткой «С» на адаптере.

5. Аккуратно вставьте адаптер светильника в паз шинпровода по стрелке «D». Обычно, для обеспечения правильной установки, и шинпровод, и адаптер светильника имеют на одной из продольных сторон контрольные выступающие «борттики». Необходимо сориентировать и установить светильник в шинпровод таким образом, чтобы выступающий «борттик» адаптера светильника не попал на «борттик» шинпровода.

6. Поверните фиксирующий рычаг «А» по стрелке «Е» до упора. При этом адаптер светильника зафиксирован в шинпроводе.

ВНИМАНИЕ!



Адаптер светильника строго ориентирован! Повернуть фиксирующий рычаг «А» по стрелке «Е», зафиксировав адаптер на треке, можно только в том случае, если контакт «нейтраль» адаптера встал напротив нейтральной шины «N» трека. Обратите внимание, что при правильной установке, верхняя часть адаптера светильника легко проходит в паз шинпровода, а рычаг «А» легко поворачивается. Значительные усилия, прилагаемые при установке светильника в трек, могут указывать на некорректно производимую установку!

7. Поверните колесико «В» переключателя контактов в положение «1», для чего совместите цифру «1» колеса с меткой «С» адаптера.

Если светильник не включается при подаче напряжения, отключите напряжение и поверните колесико «В» в положение «2» («3»), для чего совместите цифру «2» («3») колеса с меткой «С».

ВАЖНО! Поворот колесика «В» переключателя контактов производить только при отключенном напряжении питающей сети (убедитесь в отсутствии напряжения на шинном проводе).

Выбор положения «1», «2» или «3» колесика переключателя контактов зависит от схемы подключения входящего напряжения к токоподводу шинного провода (т.е. от того, на какие пары токопроводов подается питающее напряжение)

5 ВНЕШНИЙ ВИД ADL LED Spot RGBW



(1) Корпус светильника;
(3) Вторичная оптика на с/д (линзы);
(5) Лира;

(2) Плата со светодиодами;
(4) Ручка лиры;
(6) Кашетирующие шторки;

Внешний вид светильника и его комплектация может отличаться в зависимости от типа комплектации и технических требований!

Прожектор может быть окрашен в любой цвет по каталогу RAL;

В прибор может быть установлены линзы на 25°, 60° или 37x28°;

Прожектор может быть оборудован адаптером на шинопровод.

6 МОНТАЖ НА ВЫСОТЕ



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!

*Пожалуйста, учитывайте требования ПТБ во время монтажа!
Монтаж должен осуществляться только персоналом, имеющим допуск!*

Место установки прожектора должно быть спроектировано и построено таким образом, чтобы выдержать нагрузку в 10 превышающую вес прибора в течение 1 часа без деформации.

Во время монтажа, демонтажа или обслуживания прибора запрещено находиться в зоне под местом установки, на мостах, под высотными рабочими площадками и в других опасных местах.

До начала работы и после произведенных изменений обслуживающий персонал должен убедиться, что все меры безопасности и технические работы одобрены экспертом.

Раз в четыре года обслуживающий персонал должен убедиться, что все меры безопасности и технические работы прошли необходимые испытания и одобрены экспертом.

Раз в год обслуживающий персонал должен убедиться, что все меры безопасности и технические работы прошли проверку опытным сотрудником.

ВАЖНО! МОНТАЖ НА ВЫСОТЕ ТРЕБУЕТ НАЛИЧИЯ ОСОБЫХ НАВЫКОВ, включая (но не ограничиваясь) расчет рабочей нагрузки, использование монтажных приспособлений и периодическая проверка безопасности всех монтажных приспособлений и прожектора. Если Вы не обладаете этими навыками, не пытайтесь выполнить монтаж самостоятельно – воспользуйтесь услугами профессионального монтажника. Неправильный монтаж может привести к травмам и поломкам оборудования.

Если прожектор необходимо установить ниже уровня потолка или поперечной балки необходимо использовать профессиональную систему тросов или штативов. Нельзя оставлять прожектор свободно висеть в помещении.

Внимание: При падении прожектор может вызвать серьезные травмы! Если вы сомневаетесь в безопасности возможной установки – **НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ прибор!**



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед началом эксплуатации смонтированная установка должна быть одобрена экспертом!

7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!

Электрическое подключение должно выполняться только квалифицированным электриком!



НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 24 ВДС!

Прибор предназначен для работы совместно с блоком питания с напряжением нагрузки 24 В постоянного тока.

Для подключения к электросети устанавливайте термостойкий кабель, например в силиконовой или ПВХ изоляции. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ Р 54149-2010.

Прожектор светодиодный ADL LED Spot RGBW подключается к электросети отходящим через сальник кабелем на адаптер для шинпровода.

Также возможно отдельная поставка прибора с возможностью подключения через разъем Neutrik SpeakOn 4 pin F. К разъему с внутренней стороны подведен провод заземления на контакт 2+.

Прожектор управляется до 8 каналами в зависимости от профиля управления. Управление осуществляется по протоколу DMX 512 через разъем XLR-5DMX. Также, прожектор снабжен транзитным выходом DMX через разъем XLR-5DMX.

8 РАБОТА

После подключения прожектора к питающей сети и подключению управляющего кабеля, вы можете управлять прибором со своего светового пульта.

Прибор имеет три режима работы: от DMX (обозначение **A**), ручной (обозначение **P**) и тестовый (обозначение **t**).

Меню выключается через 30 секунд после последней активности пользователя. При первом нажатии на кнопку (и после запуска) светильник показывает текущий режим работы:

A001: управление по DMX с адреса, указанного числом (1) (от 0 до 512);

P123: управление вручную, яркость указана числом (123 из 255);

t003: тестовый режим номер 3 (в программу защиты 3 разных теста).

После второго нажатия на энкодер, прибор перейдет в режим редактирования настроек. Появится текст, отображающий только текущий режим: **SrcA/SrcP/Srct**. Если, не поворачивая энкодер, нажать ещё раз кнопку, то символ режима заморгает и можно будет его поменять. После поворота энкодера (и перехода по пунктам меню) нажатие кнопки на этом пункте выведет устройство из режима редактирования настроек.

Вращение энкодера в данном режиме переключает пункты меню. Нажатие на кнопку на любом из пунктов меню (кроме указанного выше) переведёт кудик в режим редактирования выбранного параметра.

Пункты меню для режима DMX:

<u>PErS</u>	Профиль управления (1-4)
<u>Addr</u>	Стартовый адрес DMX (1-512)

Пункты меню для ручного режима:

<u>Int</u>	Яркость (0-255)
<u>HuE</u>	Цвет по радуге.
<u>Sat</u>	Насыщенность (0-255), 0 – белый, 255 – цветной
<u>t</u>	Подстройка цвета (см. выше описание каналов DMX)

Пункты меню для тестового режима:

<u>tESt</u>	Номер тестового режима (1-3)
--------------------	------------------------------

Тестовые режимы:

t001	<i>На все каналы подается одинаковая максимально допустимая мощность</i>
t002	<i>Стробоскоп на фиксированной частоте, переключение каналов по очереди (режим стробоскопа 0-100%): красный -выкл- зелёный - выкл- синий - выкл - белый - выкл.</i>
t003	<i>Радуга.</i>

*Светильник имеет несколько профилей управления (в меню **PErS**).*

PErS1:

<i>Канал</i>	<i>Название</i>	<i>Описание</i>
1	<i>Яркость красного</i>	<i>Регулировка яркости красного канала</i>
2	<i>Яркость зеленого</i>	<i>Регулировка яркости зеленого канала</i>
3	<i>Яркость синего</i>	<i>Регулировка яркости синего канала</i>
4	<i>Яркость белого</i>	<i>Регулировка яркости белого канала</i>
5	<i>Частота стробоскопа</i>	<i>0 - нет, 255 - максимум</i>
6	<i>Сглаживание</i>	<i>0 - нет, 255 - максимум, делает фронты продолжительными</i>
7	<i>Амплитуда</i>	<i>0 - максимум, 255 - нет, насколько глубоко проваливается сигнал в режиме стробоскопа, доля (255 - значение) / 255.</i>
8	<i>Фактор случайности</i>	<i>Случайным образом растягивает время между вспышками, чем больше число, тем длиннее (в среднем) промежутки.</i>

PErS2:

<i>Канал</i>	<i>Название</i>	<i>Описание</i>
1	<i>Яркость красного</i>	<i>Регулировка яркости красного канала</i>
2	<i>Яркость зеленого</i>	<i>Регулировка яркости зеленого канала</i>
3	<i>Яркость синего</i>	<i>Регулировка яркости синего канала</i>
4	<i>Яркость белого</i>	<i>Регулировка яркости белого канала</i>

PErS3:

<i>Канал</i>	<i>Название</i>	<i>Описание</i>
1	<i>Яркость</i>	<i>Общая яркость устройства</i>
2	<i>Цвет</i>	<i>Цвет по радуге (0 - красный, оранжевый, желтый и т.д. передором), 255 - снова красный.</i>

3	Насыщенность	0 – белый, 255 – чистый цвет, промежуточные – интерполяция между ними
4	Температура	Тонкая подстройка цветовой температуры (при преобладающем белом цвете) или подстройка цвета (при цветном освещении)
5	Частота стробоскопа	0 – нет, 255 – максимум
6	Сглаживание	0 – нет, 255 – максимум, делает фронты продолжительными
7	Амплитуда	0 – максимум, 255 – нет, насколько глубоко проваливается сигнал в режиме стробоскопа, доля (255 – значение) / 255.
8	Фактор случайности	Случайным образом растягивает время между вспышками, чем больше число, тем длиннее (в среднем) промежутки.

PErS4:

Канал	Название	Описание
1	Яркость	Общая яркость устройства
2	Цвет	Цвет по радуге (0 – красный, оранжевый, желтый и т.д. передаром), 255 – снова красный.
3	Насыщенность	0 – белый, 255 – чистый цвет, промежуточные – интерполяция между ними
4	Температура	Тонкая подстройка цветовой температуры (при преобладающем белом цвете) или подстройка цвета (при цветном освещении)

9 ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Раз в четыре года обслуживающий персонал должен убедиться, что все меры безопасности и технические работы прошли необходимые испытания и одобрены экспертом.

Раз в год обслуживающий персонал должен убедиться, что все меры безопасности и технические работы прошли проверку опытным сотрудником.

При проверке необходимо обратить внимание на следующее:

1) Все винты для монтажа приборов или их частей должны быть затянуты. На них не должно быть ржавчины.

2) Не должно быть деформации корпусов, фиксирующих частей или мест установки (потолка, штапиков и др.)

3) На электрических кабелях не должно быть повреждений, потерто-стей и т.п. Для устранения возможного риска опытный монтажник может дать и другие рекомендации в зависимости от конкретного места установки.



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!

Перед началом техобслуживания отключите прибор от электросети!

Мы рекомендуем регулярную чистку прибора. Пожалуйста, используйте влажную, не ворсистую ткань. Никогда не используйте спирт или растворитель!

Прожектор раз в год должен проходить техобслуживание, должна производиться чистка вентилятора и, если необходима его замена. Во время техобслуживания также следует очистить оптическую систему от пыли. Техобслуживание должно выполняться только авторизованным дилером. При необходимости замены используйте только оригинальные запасные части. Для исключения повреждений неисправный электрический кабель должен быть заменен только авторизованным дилером. В случае возникновения любых вопросов, пожалуйста, обращайтесь к вашему дилеру.

10 НЕШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ

Если выявлены проблемы с вентилятором (не крутится, когда должен), то на панели индикации загорится надпись **Fan**. В этом случае возможно постепенное снижение яркости свечения при превышении определённой температуры с целью снижения тепловыделения. Если температура превысит критический предел, то высветится надпись **Hit** (перегрев), светодиод отключится и управление блокируется до устранения неполадки (или просто перезапуска). Есть возможность включить светильник, сняв через RDM статус ошибки, из спец. программы. В случае проблем с датчиком (невозможно измерение температуры светодиодной платы) будет показана надпись **SEnS** и управление и выход так же будут заблокированы до выключения прибора. При заведомо неисправном датчике надпись после включения кудика появится через 10–20 секунд.

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<i>Питание:</i>	<i>24 ВDC, ~2,5 А</i>
<i>Потребляемая мощность:</i>	<i>≤ 60 Вт</i>
<i>Управление</i>	<i>DMX512 с поддержкой RDM, до 8 каналов</i>
<i>Источник света:</i>	<i>плата на 9 светодиодов группового типа с одинарными линзами</i>
<i>Цветовые характеристики</i>	<i>RGBW</i>
<i>Угол раскрытия луча</i>	<i>Фиксированный 60°, 25° или 37x28°</i>
<i>Макс. температура окр. среды:</i>	<i>45°C</i>
<i>Габариты (ДхШхВ):</i>	<i>100 x 100 x 100 мм</i>
<i>Вес:</i>	<i>1 кг;</i>
<i>Цвет корпуса:</i>	<i>черный</i>
<i>Минимальная дистанция:</i>	<i>0,2 м</i>

Гарантийный срок – 1 год.

Не подлежит обязательной сертификации

Информация может быть изменена без предварительного уведомления

Рекомендуется использовать световой прибор совместно с блоками питания фирмы ADLSystem (АДЛ Систем).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в электрическую схему прибора, не ухудшающие его технические характеристики.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прожектор соответствует требованиям безопасности ГОСТ Р МЭК 60598-1, ЭМС ГОСТ Р 51318-99, собран и испытан в соответствии с действующими ПУЭ и признан годным к эксплуатации.

13 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Изделие пригодно к перевозке любым видом транспорта. Условия хранения соответствуют гр. 5 по ГОСТ 15150-69 (сухие, отапливаемые и не отапливаемые помещения).

14 ДАННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель:

ООО «АДЛ Систем»

Российская Федерация,

г. Санкт-Петербург,

ул. Ольги Берггольц, д. 35А, оф. 207

Тел.: +7 (812) 568-18-91;

Факс: +7 (812) 560-86-22

E-mail: mail@adl.sp.ru;

Skype: adl-dc

Дата изготовления:

НомерRDM:

Подпись _____

Место печати