

INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации



LED SPOT54

Ver.3.0

Светодиодный прожектор

5 x 5 Вт RGBW 4-в-1 LED's

Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT «LEDSPOT54»! Вы стали владельцем модифицированного, профессионального светодиодного прожектора высокого качества, выполненного с применением самых современных технологий. Для обеспечения надежного функционирования «LEDSPOT54» в течение длительного времени, внимательно прочтите данное руководство, перед началом эксплуатации. В случае возникновения вопросов, связанных с приобретенным устройством, пожалуйста, обратитесь к ближайшему дилеру INVOLIGHT.

Часть 1: Предупреждения.

1.1 общие сведения значений символов и предупреждений:

ОПАСНОСТЬ!

В сочетании с символом предупреждает и указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая приводит к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам, если ее не предотвратить.

ОСТОРОЖНО!

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к незначительным или легким травмам, если ее не предотвратить.

ПРИМЕЧАНИЕ!

В сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, в отношении имущества и окружающей среды которая может привести к повреждениям, если ее не предотвратить.



Предупреждение об опасности.



Предупреждение о высоком напряжении.



Предупреждение о заземлении.



Общий знак предупреждений.



Перед тем как выдернуть сетевую вилку.

1.2 Указания по технике безопасности:

Эта информация содержит важные указания по безопасной эксплуатации прибора.

Убедитесь в том, что эти сведения доступны всем, кто использует данное устройство.

Пожалуйста, прочтите внимательно все предупреждения и инструкции по эксплуатации перед использованием этого светового прибора. Сохраняйте это руководство на протяжении всего времени эксплуатации во избежании вопросов. Пожалуйста, следуйте всем указаниям в данном руководстве.

ОПАСНОСТЬ!



Поражение электрическим током в результате неправильного питания.

Этот прибор и его конструкция соответствует классу защиты I и может использоваться только с розеткой с заземленным контактом. Используйте для подключения только поставляемый в комплекте с сетевой кабель питания. Проверьте, изоляцию сетевого кабеля на предмет повреждений. Повреждение изоляции сетевого кабеля может привести к поражению электрическим током или пожара, что представляет опасность для жизни. Если у вас есть сомнения, обратитесь к квалифицированному электрику.

ОПАСНОСТЬ!



Поражение электрическим током вследствие высокого напряжения внутри устройства.

Для работы устройства используется высокое напряжение. Не вносите никаких изменений в устройство и никогда не снимайте крышки. Внутри устройства нет компонентов, обслуживаемых пользователем. Несоблюдение может привести к поражению электрическим током, пожара, что представляет опасность для жизни.

ОПАСНОСТЬ!



Отключение от электросети.

Сетевая вилка является основным разделительным элементом с розеткой. Отсоедините кабель питания от розетки, чтобы отключить прибор полностью от электричества.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Условия эксплуатации.

Данное изделие предназначено для использования исключительно в помещениях. Во избежание повреждений не подвергайте устройство воздействию жидкостей или влаги. Если есть подозрение, что жидкость проникла в устройство, то устройство должно быть отсоединено от сети сразу. Это также применимо, если устройство подверглось воздействию высокой влажности, после этого прибор даже если и работает, казалось бы, он должен быть проверен квалифицированным специалистом. Повреждение изоляции корпуса может вызвать поражение электрическим током. Избегайте прямых солнечных лучей, сильных загрязнений и сильной вибрации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Травмы глаз из-за высокой интенсивности света.

Запрещается смотреть длительное время непосредственно на источник света, это может вызвать ожоги сетчатки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Риск эпилептического приступа.

Избегайте длительной работы эффекта стробоскопа в частоте от 10 до 20 вспышек в секунду, так как у чувствительных людей могут быть вызваны эпилептические припадки (особенно характерно для людей с хроническим заболеванием эпилепсии).

ПРИМЕЧАНИЕ.



Опасность пожара.

Никогда не накрывать устройство или его вентиляторы. Не устанавливайте прибор рядом с источником тепла. Держите устройство вдали от открытого огня.

1.3 Использование по назначению:

INVOLIGHT «LEDSPOT54», представляет собой прожектор с узким раскрытием луча для создания декоративных световых эффектов. Предназначен для профессионального использования, например, на концертных сценических площадках, дискотеках, в театрах, для освещения декора, и.т.д. Устройство может работать как в автономном режиме, так и в режиме «ведущий/ведомый», или управляться с любого стандартного DMX-контроллера по протоколу DMX-512. Прожектор был разработан для профессионального использования и не подходит для применения в домашних условиях. При выборе места установки, убедитесь, что устройство не подвергается воздействию экстремальных температур. Температура окружающей среды должна быть в пределах от -5°C до + 40°C. Держите устройство вдали от прямых солнечных лучей. Начинайте использование устройства только после того, как ознакомились со всеми его функциями. Самостоятельные модификации устройства запрещены по соображениям безопасности. Другие лица могут работать с прибором, если Вы уверены, что они знакомы с его функциями. В большинстве случаев, неисправности возникают из-за ошибочных операций. Если повреждение происходит из-за несоблюдения правил использования и предписаний в данной инструкции, то это приведет к аннулированию гарантии, и может привести к последствиям, таким как короткое замыкание, пожар, поражение электрическим током или падения устройства.

Часть 2: Установка.

Распакуйте прожектор, и перед использованием, тщательно проверьте его на предмет повреждений. Установите в подходящем месте или закрепите его к ферме. При установке прибора на высоте, для безопасности он должен монтироваться со страховочным тросиком. Кроме того, кронштейн должен быть тщательно затянут! Подключите прибор к источнику питания. При необходимости подключите кабель DMX, для подсоединения к другим устройствам или DMX контроллеру. Подробнее о DMX и режиме Ведущий / Ведомый в Части 3 данного руководства.

ВАЖНО! Работы, связанные с подвесным монтажом оборудования, требуют большого опыта и включают в себя знания о расчете лимитов рабочих нагрузок, подбор монтажных материалов, проверку безопасности используемых материалов, необходимый опыт и не ограничиваются только этим. Не пытайтесь ни при каких обстоятельствах производить установку самостоятельно, если вы не имеете соответствующую квалификацию. Воспользуйтесь услугами специалиста. Неправильная установка может привести к травме и/или привести к повреждению имущества.

Примечание!



Использование штатива.

При установке прибора на штатив обращайте внимание на устойчивое положение треноги и на то, что вес устройства не превышает допустимую грузоподъемность штатива.

Указание!

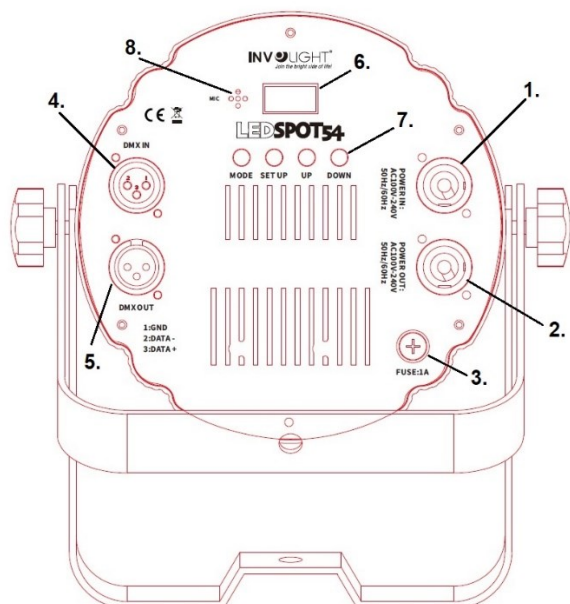


Обратите внимание, что данный световой прибор не работает и не управляется с помощью диммера.

Часть 3: Функции.

3.1 Управление:

INVOLIGHT „LEDSPOT54“ может управляться по DMX, или через меню-дисплей. Яркость 4-ех светодиодных групп (красный, зеленый, синий, белый,) можно контролировать независимо друг от друга, что позволяет смешивать неограниченное количество различных цветов и их оттенков. Прожектор также может работать от встроенных авто-программ, в режиме Master/Slave, от звуковой активации, или по протоколу DMX-512.



1. **POWER IN** - POWERCON входной разъем для подключения кабеля питания
2. **POWER OUT** - POWERCON выходной разъем для подключения кабеля питания следующего прибора
3. **Держатель предохранителя** – для предохранителя F1A
4. **DMX IN** - 3-контактный разъем XLR для подключения DMX контроллера.
5. **DMX OUT** - 3-контактный разъем XLR для передачи сигнала управления DMX.
6. **QLED-Дисплей** - отображает выбранный режим работы и его текущие настройки
7. **Клавиши** – для настройки и установки значений по меню
8. **MIC** – встроенный микрофон для работы в режиме «Sound»

3.2 Режимы работы по меню, элементы управления и индикаторы:

В таблице описаны все функции и режимы прожектора, которые можно настроить через меню-дисплей. Выбор режима происходит путем переключения клавиши «MODE». Для подтверждения или открытия подразделов меню, необходимо нажать клавишу «SET UP». Для переключения значений по меню используйте клавиши «UP» или «DOWN».

| MODE Режимы | SET UP Функция | UP/DOWN Переключение Вверх/Вниз | Описание | |
|----------------------|-------------------|---------------------------------------|---|--|
| DMX Settings | DMX Address | 001 - 512 | Выбор и установка начального адреса по DMX | |
| | DMX Channel Mode | 7Ch | 7-канальный режим для управления по DMX | |
| Manual Control | Red | 000-255 | Красный, интенсивность R000 – R255 | |
| | Green | 000-255 | Зеленый, интенсивность G000 – G255 | |
| | Blue | 000-255 | Синий, интенсивность B000 – B255 | |
| | White | 000-255 | Белый, интенсивность H000 – H255 | |
| | Color Macros | 000-255 | Переключение цветовых макросов (23 статичных цвета) | |
| Internal Programs | Strobe | 000-255 | Строб-эффект с регулировкой частоты | |
| | Program 0 | Speed | 1-255 | Регулировка скорости воспроизведения программы |
| | | Fade | 0-255 | Регулировка плавности воспроизведения программы |
| | Sound | Silent | ON / OFF | В режиме „ON“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа отключается и переходит в режим «BLACKOUT» (затемнение). В режиме „OFF“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа продолжает работать с медленной скоростью. |
| | | Sensitivity | 000-031 | Воспроизведение программы от звуковой активации с возможностью регулировки чувствительности микрофона от 000 до 031 |
| | | Speed | 1-255 | Регулировка скорости воспроизведения программы |
| | | Fade | 0-255 | Регулировка плавности воспроизведения программы |

| | | | | | |
|-------------------|------------------|---------------------|---------------------------------------|--|--|
| Internal Programs | Program 1 | Sound | Silent | ON / OFF | В режиме „ON“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа отключается и переходит в режим «BLACKOUT» (затемнение). В режиме „OFF“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа продолжает работать с медленной скоростью. |
| | | | Sensitivity | 000-031 | Воспроизведение программы от звуковой активации с возможностью регулировки чувствительности микрофона от 000 до 031 |
| | Program 2 | Speed | 1-255 | | Регулировка скорости воспроизведения программы |
| | | | 0-255 | | Регулировка плавности воспроизведения программы |
| | | Sound | Silent | ON / OFF | В режиме „ON“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа отключается и переходит в режим «BLACKOUT» (затемнение). В режиме „OFF“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа продолжает работать с медленной скоростью. |
| | | | Sensitivity | 000-031 | Воспроизведение программы от звуковой активации с возможностью регулировки чувствительности микрофона от 000 до 031 |
| | Program 3 | Speed | 1-255 | | Регулировка скорости воспроизведения программы |
| | | | 0-255 | | Регулировка плавности воспроизведения программы |
| | | Sound | Silent | ON / OFF | В режиме „ON“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа отключается и переходит в режим «BLACKOUT» (затемнение). В режиме „OFF“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа продолжает работать с медленной скоростью. |
| | | | Sensitivity | 000-031 | Воспроизведение программы от звуковой активации с возможностью регулировки чувствительности микрофона от 000 до 031 |
| | ... | ... | ... | | ... |
| | Program 13 | Speed | 1-255 | | Регулировка скорости воспроизведения программы |
| | | | 0-255 | | Регулировка плавности воспроизведения программы |
| Sound | | Silent | ON / OFF | В режиме „ON“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа отключается и переходит в режим «BLACKOUT» (затемнение). В режиме „OFF“ при отсутствии или выключении музыкальных сигналов программа продолжает работать с медленной скоростью. | |
| | | Sensitivity | 000-031 | Воспроизведение программы от звуковой активации с возможностью регулировки чувствительности микрофона от 000 до 031 | |
| FAN Settings | Fan speed | Auto | | Установка авто-скорости вентилятора | |
| | | Medium | | Установка средней скорости вентилятора | |
| Personality | Primary | ON / OFF | | Переключение в режим «Master» | |
| | Secondary | ON / OFF | | Переключение в режим «Slave» | |
| | Display | Screen Saver Delay | OFF, 1-10 seconds | Выключение подсветки дисплей. OFF – мгновенное выключение, или через от 1 до 10сек. | |
| | | Menu Lock | OFF - 30 seconds, 2-10 minute | Блокировка подсветки дисплея меню | |
| | | Rotate Display 180° | YES / NO | Реверс дисплея | |
| Factory Restore | YES / NO | | Сброс значений к заводским настройкам | | |
| Information | LED Temperature | xxx F / xxx C | | Отображает внутреннюю текущую температуру LED | |
| | Software Version | x.xx | | Отображает текущую версию программного обеспечения | |

3.2 Значение DMX-каналов в таблице:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования следующих режимов необходимы базовые знания стандарта DMX-512!

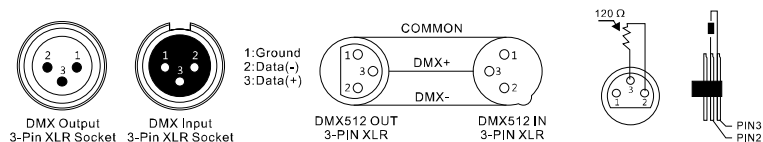
| Канал | Значение | Функция | |
|---------|--|--|--|
| 1 | 0-255 | Красный 0-100% | |
| 2 | 0-255 | Зеленый 0-100% | |
| 3 | 0-255 | Синий 0-100% | |
| 4 | 0-255 | Белый 0-100% | |
| 5 | 0-255 | Общий диммер 0-100% | |
| 6 | 0-10 | Нет функций | |
| | 11-255 | Стробирование от медленного к быстрому | |
| 7 | 0-13 | Нет функций | |
| | 14-26 | R | Яркость регулируется на канале 5 Строб регулируется на канале 6 |
| | 27-38 | G | |
| | 39-51 | B | |
| | 52-64 | W | |
| | 65-76 | R + G | |
| | 77-89 | R + B | |
| | 90-102 | R + W | |
| | 103-114 | G + B | |
| | 115-127 | G + W | |
| | 128-140 | B + W | |
| | 141-152 | R + G + B | |
| | 153-165 | R + G + W | |
| | 166-178 | R + B + W | |
| | 179-190 | G + B + W | |
| | 191-204 | R + G + B + W | |
| | 205-217 | Программа смены цвета. Строб эффект регулируется на канале 5 (16 - 255) Скорость программы регулируется на канале 4 (0 - 255) | |
| 218-230 | Программа плавной смены цвета. Строб эффект регулируется на канале 5 (16 - 255) Скорость программы регулируется на канале 4 (0 - 255) | | |
| 231-241 | Автоматический режим, Строб эффект регулируется на канале 5 (16 - 255) Скорость программы регулируется на канале 4 (0 - 255) | | |
| 242-255 | Режим звуковой активации. Чувствительность микрофона регулируется на канале 6 | | |

3.3 Соединения в режиме „DMX“:

DMX512 (англ. Digital Multiplex) — стандарт, описывающий метод цифровой передачи данных между контроллерами и световым оборудованием, а также дополнительным оборудованием посредством общего кабеля управления.

Стандарт DMX512 позволяет управлять по одной линии связи одновременно 512 каналами, (не путать каналы с приборами, один прибор может использовать иногда несколько десятков каналов). Каждый прибор имеет определенное количество управляемых дистанционно параметров и занимает соответствующее количество каналов в пространстве DMX512.

Один трех контактный XLR разъем служит в качестве DMX-выхода, один трех контактный разъем XLR DMX служит входом.



DMX-подключение:

Подключите XLR-кабелем DMX-«выход»(OUT) прибора с DMX-входом(IN) DMX-контроллера или другого DMX-устройства. Подключите XLR-кабелем «вход»(IN) первого DMX-прибора с «выходом»(OUT) второго и так далее, чтобы сформировать последовательное цепное соединение. Если общая длина кабеля 300м, или подключение в одной цепи DMX составляет более 32 устройств, то для обеспечения надлежащей передачи данных, сигнал должен быть усилен с помощью сплиттера/разветвителя DMX (например, Involight DMXS4, DMXS6 или DMXS8). ВАЖНО: Для установок с очень длинным DMX-кабелем или из-за высоких электрических помех, например, на дискотеке, рекомендуется использовать «DMX-терминатор». «DMX терминатор» будет служить XLR-разъему как сопротивление 120 Ом между контактами 2 и 3, и вставляется в последний выходной разъем DMX-линии.

3.4 Подключения в режиме „Master/Slave“:

Эта функция позволяет синхронизировать несколько световых приборов управляя при этом одним световым устройством. Выбирая режим с одного прибора, при включенном Master/Slave, другие также будут работать в этом режиме, например, синхронно от звуковой активации. Эта функция особенно полезна, чтобы начать шоу без существенной траты времени на программирование. Подключите кабелем XLR к DMX-«выходу»(OUT) световой прибор Master (главный) с DMX-входом(IN) первого вспомогательного аппарата, затем подключите DMX-«выход» первого вспомогательного аппарата с DMX-входом второго вспомогательного аппарата и так далее.

3.5 Автономный режим:

«LED SPOT54», может также использоваться в Автономном режиме без установки DMX-контроллера. Для этого отсоедините «LED SPOT54», от контроллера и активируйте встроенные программы.

Часть 4: Устранение неполадок.

Устройство не работает, или нет света:

- Проверьте подключение к сети и главный предохранитель.

Устройство не реагирует на команды DMX контроллера:

- Проверьте правильность распылки разъемов и целостность коммутационных кабелей.
- Проверьте настройки DMX адреса и полярность сигнала.
- Проверьте, не лежат ли кабели DMX рядом или вместе с кабелями высокого напряжения.
- Попробуйте использовать другой контроллер DMX.

Если данная рекомендация не привела к успеху, обратитесь к вашему дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Возможные неисправности при передаче данных.



Для обеспечения стабильной и безаварийной работы следует использовать DMX кабель. Обычный микрофонный кабель не подходит для передачи DMX сигнала.

Часть 5: Обслуживание.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Отключите устройство от сети перед проведением работы!

Все винты снаружи на корпусе должны быть затянуты и не содержать признаков коррозии. Корпус устройства, монтажные кронштейны и место установки (например, потолок или ферма) не должны быть деформированы, сверление дополнительных отверстий в монтажных кронштейнах не допускается.

Регулярно производите очистку доступных снаружи оптических элементов светового прибора. Частота обслуживания оптических элементов зависит от условий эксплуатации. Влажная или пыльная среда, работающие вблизи генераторы сценического дыма приводят к накоплению грязи на оптических элементах устройства. Для очистки необходимо использовать без ворсовую увлажненную ткань. Никогда не применяйте для очистки прибора спирт или растворители!

Замена предохранителя:

ВАЖНО: При замене предохранителя необходимо менять его на предохранитель того же типа и номинала. Если предохранитель перегорает неоднократно, пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.

1. Отключите вилку от розетки и отсоедините разъем шнура питания от устройства.
2. Откройте держатель предохранителя на задней панели с помощью подходящей отвертки.
3. Извлеките неисправный предохранитель из держателя предохранителя.
4. Вставьте новый предохранитель в держатель предохранителя.
5. Вставьте держатель предохранителя на место.

Техническое обслуживание устройства должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

Часть 6: Технические характеристики.

| | |
|--------------------------------|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ МОДЕЛИ: | LEDSPOT54 |
| Тип прибора: | Светодиодный прожектор |
| Цветовая система: | RGBW |
| Количество светодиодов: | 5 |
| Тип светодиода: | 5 Вт 4-в-1 |
| Угол раскрытия луча: | 25° |
| DMX Вход: | 3-pin разъем XLR «папа» |
| DMX Выход: | 3-pin разъем XLR «мама» |
| DMX Режим: | 7 каналов |
| DMX Функции: | Мастер диммер, изменение цвета, плавная смена цвета, звуковая активация, стробоскоп |
| Встроенные программы: | Изменение цвета, Плавная смена цвета, Звуковая активация, Стробоскоп, Статичные цвета |
| Автономные функции: | Режим Master/Slave, Автоматический режим |
| Управление: | Клавиши Mode, Setup, Up, Down |
| Индикация: | QLED дисплей |
| Параметры питания: | 100-240В / 50/60Гц |
| Потребляемая мощность: | 28 Вт |
| Освещенность: | 12020 Люкс @ 1 м |
| Разъемы питания: | PowerCon In/Out |
| Материал корпуса: | Пластик |
| Цвет корпуса: | Черный |
| Габариты: | 255 x 235 x 100 мм |
| Вес: | 1,5 кг |
| Другие свойства: | Многофункциональный кронштейн для установки |

Часть 7: Гарантия.

Ознакомьтесь подробно с действующими гарантийными условиями у своего дилера. Ремонт оборудования INVOLIGHT разрешается проводить только авторизованным дилерам, назначенным компанией INVOLIGHT. Гарантия аннулируется, если неавторизованный сервис, технический персонал или частное лицо попытается вскрыть корпус или отремонтировать устройство. В случае необходимости ремонта или замены, пожалуйста, уточните точную процедуру обратной доставки с продавцом. При необходимости ознакомьтесь с условиями и положениями продавца, чтобы получить информацию о выполнении гарантийных Обязательств. Гарантийные обязательства учитываются только в том случае, если они уже имеют Дефект при поставке устройства. Гарантия не распространяется на повреждения устройства (например, падение или Перенапряжение). Гарантия также не распространяется на механические Неисправности, такие как сломанные выключатели или детали корпуса. Для получения всех сервисных и ремонтных услуг обратитесь к дилеру, у которого было приобретено устройство.

Руководство по эксплуатации составлено по состоянию на 06/2025.

Возможны технические и оптические изменения в рамках усовершенствования продукции, в том числе без предварительного уведомления.

Ответственность не возлагается за опечатки, и в результате последующую неправильную работу прибора. В случае сомнений проконсультируйтесь с вашим дилером INVOLIGHT.



ООО «ИНВАСК»

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б

Тел. (495) 564-6144 (многоканальный)

<http://www.invask.ru> e-mail: mail@invask.ru

Сервис-центр «ИНВАСК»

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20

e-mail: service@invask.ru



INVOLIGHT

www.invilight.com