

INVOLIGHT

Руководство пользователя



LED MH60S

Светодиодный прожектор типа «вращающаяся голова»
50 Вт LED Luminus Devices



2015

Содержание:

ЧАСТЬ 1: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:	2
1.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ:	2
1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ:	3
1.3 ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:	4
ЧАСТЬ 2: УСТАНОВКА:	4
ЧАСТЬ 3: ФУНКЦИИ:	5
3.1 РЕЖИМЫ РАБОТЫ, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ:	5
3.2 ОБЗОР КОНФИГУРАЦИЙ РЕЖИМОВ DMX	5
3.3 СОЕДИНЕНИЯ В РЕЖИМЕ DMX	9
3.4 СОЕДИНЕНИЯ В РЕЖИМЕ MASTER / SLAVE:	10
3.5 АВТОНОМНАЯ РАБОТА:	10
ЧАСТЬ 4. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ:	10
ЧАСТЬ 5: ОБСЛУЖИВАНИЕ:	10
ЧАСТЬ 6: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	11
ЧАСТЬ 7: ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	11

Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT LED MH60S!

Вы стали владельцем профессионального светодиодного прожектора с полным движением луча типа «вращающаяся голова» чрезвычайно высокого качества. Для обеспечения надежного функционирования LED MH60S в течение длительного времени, внимательно прочтите данное руководство, перед началом эксплуатации устройства. В случае возникновения вопросов связанных с приобретенным устройством, пожалуйста, обратитесь к ближайшему дилеру INVOLIGHT.

Желаем Вам удачи с оборудованием INVOLIGHT!

Часть 1: Предупреждения:

1.1 Значения символов и предупреждений:

ОПАСНО!

Это предупреждение в сочетании с символом указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным травмам, если её не избежать.

ВНИМАНИЕ!

Это предупреждение в сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным травмам, если ее не избежать.

ОСТОРОЖНО!

Это предупреждение в сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к травме, если ее не избежать.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Это предупреждение в сочетании с символом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к материальному и экологическому ущербу, если ее не избежать.



Предупреждение о потенциальной опасности.



Предупреждение об опасном напряжении.



Перед началом использования необходимо заземлить



Общие предписывающие знаки



Перед открытием необходимо отсоединить сетевую вилку

1.2 Безопасность:

Данный раздел содержит важную информацию по безопасной эксплуатации устройства. Убедитесь, что эта информация доступна всем лицам, использующим данное устройство.

Табличка находится на нижней части устройства.

Пожалуйста, внимательно прочтите все предупреждения и инструкции перед вводом данного устройства в эксплуатацию. Сохраните руководство пользователя для ответов на вопросы, которые, могут возникнуть позже. Пожалуйста, тщательно следуйте инструкциям, представленным в данном руководстве.

ОПАСНО!



Удар электрическим током в результате неправильного питания.

Этот продукт соответствует классу защиты I и может подключаться только к розетке с заземляющим контактом. Используйте для подключения только прилагаемый шнур питания. Каждый раз берите шнур в руку и, не подключая, проверьте изоляцию кабеля на наличие повреждений. При несоблюдении этого существует опасность поражения электрическим током, пожара и опасности для жизни. При возникновении подозрений на повреждение изоляции, обратитесь в авторизованный сервис.

ОПАСНО!



Поражение током из-за высокого напряжения внутри устройства.

В устройстве находятся компоненты, в которых при работе присутствует высокое напряжение. Не вносите никаких изменений в устройство и не снимайте крышку. Внутри прибора нет компонентов, которые должны обслуживаться пользователем. При несоблюдении этого существует опасность поражения электрическим током, пожара и опасности для жизни.

ПРИМЕЧАНИЕ!



Отключение от электросети.

Отсоедините кабель питания, только если устройство полностью отключено. Убедитесь, что электрическая розетка находится рядом с аппаратом и легко доступна.

ВНИМАНИЕ!



Условия эксплуатации.

Этот прибор разработан только для использования внутри помещений. Чтобы избежать повреждений, не подвергайте устройство воздействию жидкости или влаги. Если есть подозрение, что в устройство попала жидкость, то прибор должен быть немедленно отключен от сети. Повреждения в изоляции могут быть причиной смертельных поражений электрическим током. Избегайте прямых солнечных лучей, сильных загрязнений и сильной вибрации.

ВНИМАНИЕ!



Травмы глаз при высокой интенсивности света.

Никогда не смотрите прямо на источник света. Прямой взгляд на луч может привести к ожогам сетчатки.

ВНИМАНИЕ!



Риск эпилептического припадка.

Избегайте длительных периодов непрерывных вспышек света с частотами между 10 и 20 вспышек/сек, так как у чувствительных людей это может вызвать эпилептические припадки (особенно у больных эпилепсией).

ПРИМЕЧАНИЕ!



Пожароопасность

Никогда не накрывайте само устройство или его вентиляционные отверстия. Не устанавливайте прибор непосредственно рядом с источником тепла. Держите устройство вдали от открытого пламени.

1.3 Порядок использования:

INVOLIGHT LED MH60S представляет собой прожектор с полным движением луча типа «вращающаяся голова», и предназначен для создания декоративных световых эффектов. Устройство может работать как в автономном режиме, так и в режиме ведущий / ведомый, а так же режиме звуковой активации или управляться по протоколу DMX-512. Продукт был разработан для профессионального использования и не подходит для применения в домашних условиях. Этот продукт одобрен для подключения к сети переменного тока 240В/50Гц. При выборе места установки, убедитесь что устройство не подвергается воздействию экстремальных температур, влаги и пыли. Температура окружающей среды должна быть в пределах от -5°C до + 45°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 оборудование, и перед использованием, тщательно проверьте его на предмет повреждений. Установите в подходящем месте или прикрепите его к ферме. При установке прибора на высоте, для безопасности он должен монтироваться со страховочным тросиком. Кроме того, кронштейн должен быть тщательно затянут! Затем 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.

**При установке должны быть соблюдены положения BGV C1 (ранее VBG 70) и DIN 15560!
Установка должна осуществляться только квалифицированным персоналом!**

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 соответствующей квалификации. Воспользуйтесь услугами специалиста. Неправильная установка может привести к травме и/или привести к повреждению имущества.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Использование штатива



Когда устройство устанавливается на штатив, убедитесь что вес устройства не превышает допустимую нагрузку штатива.

Часть 3: Функции:

Устройство может работать в режиме программы, в автоматическом режиме, режиме звуковой активации или в режиме DMX. Выбор режима работы и настройки осуществляются с помощью кнопок меню. В режиме DMX устройство может иметь 14 или 8 каналов управления. Вы можете управлять прожектором LED MH60S с помощью любого стандартного DMX контроллера.









3.1 Режимы работы, элементы управления и индикаторы:

INVOLIGHT LED MH60S имеет различные режимы работы, которые могут быть выбраны с помощью кнопок меню. Для выбора режима нажимайте кнопку "Mode/Esc" до появления на дисплее необходимого сообщения. С помощью кнопки "Enter", осуществляется доступ к отдельным, регулируемым значениям режима. С помощью кнопок "Up" и "Down" устанавливаются требуемые значения. Ознакомьтесь с этими настройками, чтобы управлять устройством оптимальным образом.

3.2 Обзор конфигураций режимов DMX

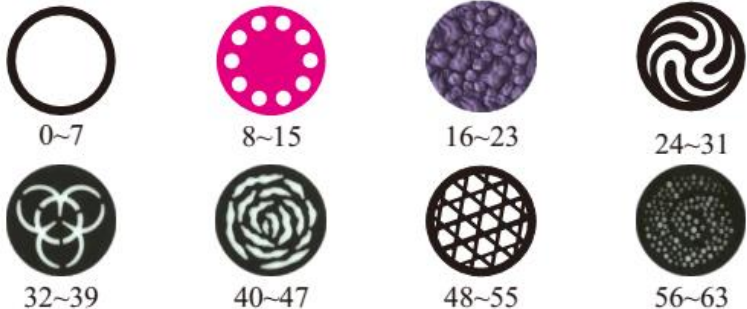
ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования следующих режимов необходимы базовые знания стандарта DMX-512!

DMX режим 14 каналов (14-ch):

Канал	Значение	Функция						
1 PAN	0-255	540° (движение по горизонтали)						
2 TILT	0-255	270° (движение по вертикали)						
3 PAN 16-bit	0-255	16-bit вращение						
4 TILT 16-bit	0-255	16-bit вращение						
5 Скорость	0-255	Управление скоростью с уменьшением						
6 Колесо цвета	0-6	Белый						
	7-13	Желтый						
	14-20	Розовый						
	21-27	Зеленый						
	28-34	Персиковый						
	35-41	Синий						
	42-48	Салатовый						
	49-55	Красный						
	56-63	Темно-синий						
	64-70	Белый + Желтый						
	71-77	Желтый + Розовый						
	78-84	Розовый + Зеленый						
	85-91	Зеленый + Персиковый						
	92-98	Персиковый + Синий						
	99-105	Синий + Салатовый						
	106-112	Салатовый + Красный						
	113-119	Красный + Темно-синий						
120-127	Темно-синий + Белый							
128-191	Эффект радуги с увеличением скорости (прямое вращение)							
192-255	Эффект радуги с увеличением скорости (обратное вращение)							
7 Шторки	0-3	Закрыто						
	4-7	Открыто						
	8-215	Строб эффект с увеличением скорости						
	216-255	Открыто						
8 Яркость	0-255	0-100% изменение яркости						
9 Колесо гобо		0~7		8~15		16~23		24~31
		32~39		40~47		48~55		56~63

9 Колесо гобо	64-71	Гобо 7 шейк, от медленного к быстрому
	72-79	Гобо 6 шейк, от медленного к быстрому
	80-87	Гобо 5 шейк, от медленного к быстрому
	88-95	Гобо 4 шейк, от медленного к быстрому
	96-103	Гобо 3 шейк, от медленного к быстрому
	104-111	Гобо 2 шейк, от медленного к быстрому
	112-119	Гобо 1 шейк, от медленного к быстрому
	120-127	Открыто
	128-191	Эффект радуги с увеличением скорости (прямое вращение)
	192-255	Эффект радуги с увеличением скорости (обратное вращение)
10 Вращение гобо	0-63	Фиксированное вращение гобо
	64-147	Прямое вращение с увеличением скорости
	148-231	Обратное вращение с увеличением скорости
	232-255	Подпрыгивание гобо
11 Канал функций	0-7	Зарезервировано
	8-15	Затемнение во время перемещения PAN/TILT
	16-23	Отключение затемнения во время перемещения PAN/TILT
	24-31	Затемнение во время вращения колеса цвета
	32-39	Отключение затемнения во время вращения колеса цвета
	40-47	Затемнение во время вращения колеса гобо
	48-55	Отключение затемнения во время вращения колеса гобо
	56-87	Зарезервировано
	88-95	Затемнение при любом движении
	96-103	Сброс значения PAN
	104-111	Сброс значения TILT
	112-119	Сброс колеса цвета
	120-127	Сброс колеса гобо
	128-135	Сброс вращения гобо
	136-143	Сброс призмы
	144-151	Сброс фокуса
152-159	Сброс всех каналов	
160-255	Зарезервировано	
12 Встроенные программы	0-7	Зарезервировано
	8-23	Программа 1
	24-39	Программа 2
	40-55	Программа 3
	56-71	Программа 4
	72-87	Программа 5
	88-103	Программа 6
	104-119	Программа 7
	120-135	Программа 8
	136-151	Звуковая активация 1
	152-167	Звуковая активация 2
	168-183	Звуковая активация 3
	184-199	Звуковая активация 4
	200-215	Звуковая активация 5
	216-231	Звуковая активация 6
	232-247	Звуковая активация 7
248-255	Звуковая активация 8	
13 Призма	0-7	Зарезервировано
	8-247	Вращение призмы с увеличением скорости
	248-255	Остановка, Эффект статичной призмы
14 Фокус	0-255	Фокус от дальнего к ближнему

DMX режим 8 каналов (8-ch):

Канал	Значение	Функция	
1 PAN	0-255	540° (движение по горизонтали)	
2 TILT	0-255	270° (движение по вертикали)	
3 Колесо цвета	0-6	Белый	
	7-13	Желтый	
	14-20	Розовый	
	21-27	Зеленый	
	28-34	Персиковый	
	35-41	Синий	
	42-48	Салатовый	
	49-55	Красный	
	56-63	Темно-синий	
	64-70	Белый + Желтый	
	71-77	Желтый + Розовый	
	78-84	Розовый + Зеленый	
	85-91	Зеленый + Персиковый	
	92-98	Персиковый + Синий	
	99-105	Синий + Салатовый	
	106-112	Салатовый + Красный	
	113-119	Красный + Темно-синий	
120-127	Темно-синий + Белый		
128-191	Эффект радуги с увеличением скорости (прямое вращение)		
192-255	Эффект радуги с увеличением скорости (обратное вращение)		
4 Шторки	0-3	Закрето	
	4-7	Открыто	
	8-215	Строб эффект с увеличением скорости	
	216-255	Открыто	
5 Колесо гобо			
	64-71	Гобо 7 шейк, от медленного к быстрому	
	72-79	Гобо 6 шейк, от медленного к быстрому	
	80-87	Гобо 5 шейк, от медленного к быстрому	
	88-95	Гобо 4 шейк, от медленного к быстрому	
	96-103	Гобо 3 шейк, от медленного к быстрому	
	104-111	Гобо 2 шейк, от медленного к быстрому	
	112-119	Гобо 1 шейк, от медленного к быстрому	
	120-127	Открыто	
	128-191	Эффект радуги с увеличением скорости (прямое вращение)	
	192-255	Эффект радуги с увеличением скорости (обратное вращение)	
	6 Вращение гобо	0-63	Фиксированное вращение гобо
		64-147	Прямое вращение с увеличением скорости
		148-231	Обратное вращение с увеличением скорости
232-255		Подпрыгивание гобо	
7 Призма	0-7	Зарезервировано	
	8-247	Вращение призмы с увеличением скорости	
	248-255	Остановка, Эффект статичной призмы	
8 Фокус	0-255	Фокус от дальнего к ближнему	

Панель управления

Сервисные функции.

Нажмите и удерживайте в течении 10 секунд кнопку «MODE/ESC»,
Нажимая кнопки «UP» и «DOWN» введите пароль 2323 для перехода к следующим пунктам:

P128 Регулировка PAN

t128 Регулировка TILT

G128 Регулировка колеса гобо

r128 Регулировка вращения гобо

C128 Регулировка колеса цвета

С помощью кнопок «UP» и «DOWN» установите необходимое значение,
Нажмите кнопку «ENTER» для подтверждения.
В отсутствие операций, через 10 секунд происходит автоматический выход из режима.

DMX: **2001**

nasL → Медленное шоу
SLoU

naFA → Быстрое шоу
FASt

nsLS → Звуковая активация шоу
ScUn

SLAU → Выбор режима ведомый (Slave)
SoNУ Ведомый

PAN → Функция инверсии PAN
rPAN Инверсия PAN

t t → Функция инверсии TILT
r t t Инверсия TILT

d.5 → Функция инверсии дисплея
rd.5 → Инверсия дисплея

14-Ch → Переключения DMX режима
8-Ch → Основной режим

PA54 → **PA54** PAN 540°
PA36 → **PA36** PAN 360°
PA18 → **PA18** PAN 180°

t.18 → **t.27** TILT 270°
t.18 → **t.18** TILT 180°
t.9 → **t.9** TILT 90°

rESEt → Сброс настроек системы

LoAd → Возврат к заводским настройкам

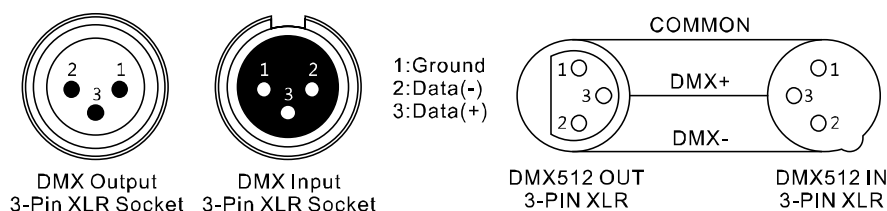
3.3 Соединения в режиме DMX:

Протокол DMX-512 позволяет с помощью цифрового пульта управлять несколькими устройствами DMX через общую линию управления.

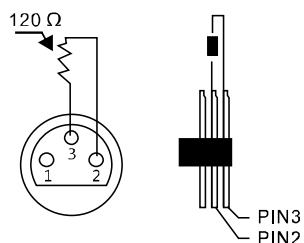
Соедините DMX вход прибора с выходом DMX контроллера или другого устройства DMX. Подключите выходной сигнал DMX первого прибора на вход второго и так далее, чтобы сформировать последовательную цепь.

DMX-разъемы:

Один 3-контактный разъем XLR служит для выхода DMX сигнала, другой 3-контактный разъем XLR для входа DMX сигнала.



Для длинных DMX линий или при высоких помехах от электрической сети, например, на дискотеке, рекомендуется использовать DMX-терминатор. DMX-терминатор, это XLR-разъем, который имеет сопротивление 120 Ом между контактами 2 и 3, подключается в последний выходной разъем линии DMX.



3.4 Соединения в режиме Master / Slave:

При включении группы приборов в режим "мастер/ведомый", первый прибор будет управлять остальными аналогичными приборами (автоматически или под управлением от музыки). Эта функция особенно полезна для создания шоу без использования DMX контроллера. Подключите DMX-выход устройства «мастер» к DMX входу первого «ведомого» устройства. Затем соедините DMX выход первого «ведомого» устройства к DMX входу второго «ведомого» устройства и так далее.

3.5 Автономная работа

Прожектор LED MH60S можно использовать без контроллера, в автономном режиме. Отключите прибор от контроллера и выберите одну из встроженных программ.

ПРИМЕЧАНИЕ! Возможные неисправности при передаче данных.



Подключайте к разъемам устройства только сигналы от DMX оборудования!
Никогда не подключайте к разъемам устройства сигналы от аудио-оборудования (микшерный пульт, усилитель мощности и т.д.)

Часть 4. Поиск и устранение неисправностей:

Устройство не работает, нет света:

Проверьте подключение к сети и главный предохранитель.

Устройство не реагирует на команды DMX контроллера:

Проверьте правильность распайки 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.

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.

Если данные советы не помогли решить проблему, пожалуйста, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

Часть 5: Обслуживание:

ВНИМАНИЕ: Отключите устройство от сети перед обслуживанием!

Все винты 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 системы. 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 безворсовую увлажненную ткань. Никогда не применяйте для очистки прибора спирт или растворители!

Внутри устройства нет деталей, обслуживаемых пользователем, за исключением сетевого предохранителя.

Техническое обслуживание устройства должно осуществляться только квалифицированным персоналом!

Часть 6: Технические характеристики:

Наименование модели:	LED MH60S
Тип продукта:	Светодиодный прожектор с полным движением луча
Количество светодиодов:	1
Тип светодиода:	50 Вт белый Luminus Devices
Колесо цвета:	8 цветов + открытый + эффект радуги
Колесо гобо:	7 гобо + открытый + эффект радуги
Строб:	0-10 Гц
Диммер:	0-100%
DMX вход:	3-pin XLR «папа»
DMX выход:	3-pin XLR «мама»
DMX режимы:	8 или 14 каналов
DMX функции:	Выбор цвета, Выбор гобо, Программы, Звуковая активация, Строб
Автономные функции:	Программы, Звуковая активация, Master/Slave
Кнопки управления:	Mode/Esc, Enter, Up, Down
Индикация:	LCD дисплей
Параметры питания:	220 В / 50 Гц
Потребляемая мощность:	135 Вт
Габариты:	360 x 264 x 245 мм
Вес:	7.2 кг

Часть 7: Охрана окружающей среды:

Для всех жителей Европейского Союза:

Этот продукт является предметом Директивы 2002/96 ЕО.

Запрещается утилизировать старое оборудование вместе с бытовым мусором.



Этот символ на устройстве или упаковке означает, что по окончании цикла эксплуатации утилизация продукта может принести вред окружающей среде. Не выбрасывайте прибор (или аккумуляторы) вместе с бытовыми отходами. Прибор и используемые батареи должны быть утилизированы с помощью специализированной компании для переработки. Это устройство должно быть возвращено дистрибьютору или в местную компанию по переработке. Уважайте местные экологические правила.

Если у Вас есть сомнения, следует обратиться за нормативными документами по утилизации в местные органы власти.



ООО «ИНВАСК»

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

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

Факс (495) 565-0161, доб. 105

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

Сервис-центр «ИНВАСК»

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

Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228

e-mail: service@invask.ru