

# INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации.



## MH5R

Голова вращения «Бим».



## **Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT MH5R!**

**Вы стали обладателем высококачественного и профессионального светового прибора с полным движением луча модельного типа «вращающаяся голова - Бим». Для обеспечения надежного функционирования MH5R 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.**

## **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

#### 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.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Не оставляйте упаковочный материал без присмотра. Полиэтиленовые пакеты, пенопластовые части и т. д. могут представлять опасность для детей.

### 1.3 Использование по назначению:

INVOLIGHT „MH5R“, это прибор со световыми, цветными эффектами модельного типа «вращающаяся голова». Предназначен для профессионального использования в области световых шоу исключительно в закрытых помещениях. Прибор должен использоваться только персоналом, имеющим достаточные физические, сенсорные и умственные способности, а также соответствующие знания и опыт. Другие лица могут использовать прибор только под руководством компетентного лица или после его инструктирования.

Обратите внимание при выборе места установки, убедитесь, что световой прибор INVOLIGHT „MH5R“, не будет подвергаться воздействию избыточного тепла, влаги и пыли. Допустимая рабочая температура должна быть в диапазоне от -5° до +45° С, а относительная влажность воздуха не должна превышать 50% (при +45°)! Во время эксплуатации и во время транспортировки необходимо избегать прямых солнечных лучей. Во время Грозы прибор следует отключить от электросети! Удостоверьтесь, что кабель лежит свободно и не натянут. Пожалуйста, обратите внимание, что самовольные изменения в устройстве из соображений безопасности запрещены. Не соблюдая эти и другие правила по безопасности, Вы ставите под угрозу собственную безопасность и безопасность третьих лиц. Данный световой прибор не может использоваться иначе, чем описано в инструкции, это может привести к повреждению устройства и отмене гарантии. Кроме того, любые другие риски, например, короткое замыкание, поражение электрическим током, и.т.д; также не являются гарантийным случаем. INVOLIGHT „MH5R“ нельзя использовать на открытом воздухе.

Прибор не предназначен для непрерывной эксплуатации. Перерывы в работе увеличивают срок службы прибора. Храните прибор в недоступном для детей месте. Запрещается эксплуатировать световой прибор детям без присмотра людей старшего возраста.

Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные в результате неправильной установкой!

## 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 / Водомый в Части 3-4 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 соответствующей квалификации. Воспользуйтесь услугами специалиста. Неправильная установка может привести к травме и/или привести к повреждению имущества.

Высота при монтаже к потолку должна составлять >100 см. Всегда закрепляйте устройство дополнительным страховочным тросом. Звенья тросов должны быть быстроразъемные согласно DIN 56927. При установке должны быть соблюдены положения DIN EN 1677-1 и BGV C1 (ранее VBG 70) и DIN 15560! Установка должна осуществляться только квалифицированным персоналом!

#### Предупреждение!

#### Повреждения в результате вращения прибора!



Убедитесь в том, что вокруг прибора остается достаточно места для движения головы (вращения, наклона)

### Комплект поставки:

- Голова вращения MH5R – 1шт.
- Сетевой кабель питания – 1шт.
- Ли́ра (планка) для крепления– 2шт.
- Руководство пользователя – 1шт.

## 2.1 Установка / Замена лампы

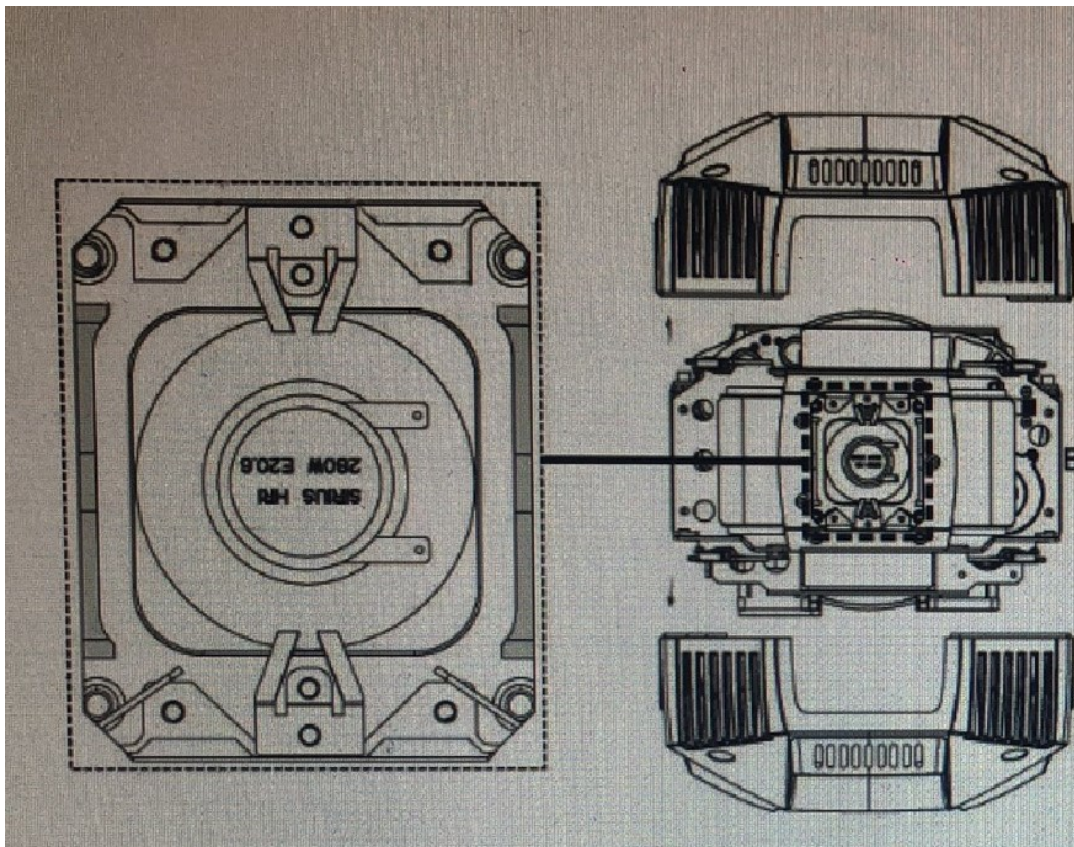
Устройство поставляется с предустановленной лампа Philips MSD Platinum 5 R, 189 Вт.

### ВНИМАНИЕ!



В процессе работы, лампа нагревается до высокой температуры.  
Перед заменой лампы дайте ей остыть (около 15 минут) и отключите прибор от электросети.

Установка или замена лампы должна производиться только при ношении соответствующей защитной одежды.  
Не касайтесь стекла колбы лампы голыми пальцами (это может привести к травме ожога).



### Порядок замены лампы:

1. Отключите прибор от сети!
2. Дайте лампе остыть не менее 15 минут после выключения.
3. Открутите 4 винта на крышке пластины.

Извлеките неисправную лампу из патрона.

Внимание: стекло лампы может разбиться, обязательно используйте защитные перчатки.

1. Вставьте новую лампу в гнездо. Внимание: используйте соответствующий тип лампы!
2. Установите крышку на место и закрутите 4 винта.
3. В меню «Lamp time» установите счетчик часов наработки лампы на «0».

## Часть 3: Функции.

### 3.1 ЖК-дисплей с регулятором для управления по меню:

Подключите «**MH5R**» к электросети. Устройство выполняет обычный процесс загрузки. Подождите, пока он закончит загрузку и встанет в неподвижное положение.

Для регулировки программ и режимов на боковой части прибора установлен ЖК дисплей с регулятором колесом для управления и назначения режимов по меню

Ниже рассмотрите и изучите таблицу, в которой описаны программы и режимы головы вращения



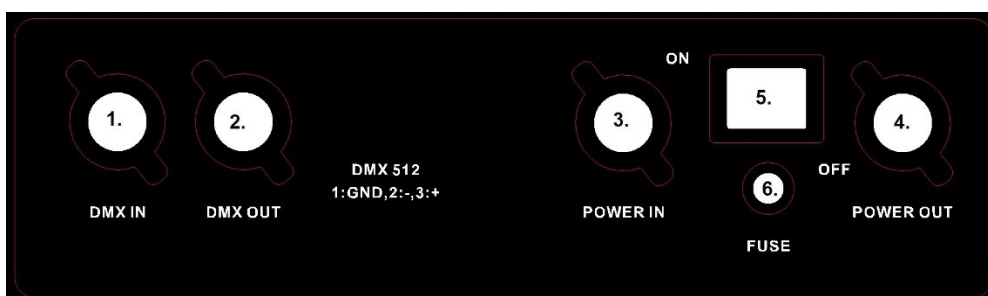
### Меню:

Setting Настройка	Run Mode Режимы работы	DMX , Auto 1 /Auto 2 Auto 3 /Auto 4 Random /Sound F-sleep8/F-stand8/Forward0/DrawUp8	Выбор режима работы
	DMX address DMX-адрес	Setting DMX address from 001-512	Установка начального DMX-адреса
	Channel mode Режим канальности	Select 16 /20 DMX channel	Переключение и выбор канального режима
	Invert Pan Реверс по панораме	ON/OFF Вкл/выкл	Установка реверса движение по панораме
	Invert Tilt Реверс по наклону	ON/OFF Вкл/выкл	Установка реверса движение по наклону
	Pan- Tilt exchange Замена положений	ON/OFF Вкл/выкл	Изменить местами движения по панораме и наклону
	Pan- Tilt Encoder Установка положения	ON/OFF Вкл/выкл	Установка положения по панораме и наклону
	No DMX signal Нет DMX-сигнала	CLEAR/KEEP ОЧИСТИТЬ/СОХРАНИТЬ	Сохранение текущего DMX сигнала или удаление
Manual Ручной режим	Display Дисплей	ON/OFF Вкл/выкл	Отключение подсветки дисплея
	Lamp on @ startup Лампа включение	ON/OFF Вкл/выкл	Установка включения или выключения лампы при запуске прибора
	Linear color Линейные цвета	ON/OFF Вкл/выкл	Установка цветов
	Load Default К стандартным настройкам	OK/CANCEL Подтвердить/Отменить	Вернуть к стандартным настройкам по умолчанию
Manual Ручной режим	Color Цвета	0-255	Выбор цвета
	Stop/Strobe	0-255	Стробоскоп
	Dimmer	0-255	Диммер
	Gobo	0-255	Гобо рисунки
	Prism Insertion	0-255	Призма вкл/откл
	Prism rotation	0-255	Призма вращение
	RFU	0-255	
	Frost	0-255	Фрост-фильтр
Focus	0-255	Фокус	

	Pan	0-255	Движение по панораме
	Pan Fine	0-255	Движение по панораме точный
	Tilt	0-255	Движение по наклону
	Tilt Fine	0-255	Движение по наклону точный
	Macro Function	0-255	Макро-эффекты
	Reset	ON/OFF	Сброс
	Lamp Power	ON/OFF	Запуск лампы вкл/выкл
	Pan-Tilt Time	0-255	Время Pan-Tilt
	Color Speed	0-255	Скорость смены цвета
	DimPriFrost Speed	0-255	Скорость Диммер/Призма/Фрост
	Gobo Speed	0-255	Скорость гобо
<b>System Система</b>	VER		Отображает версию ПО
	DMX Monitor		Отображает DMX значение
	System Errors		Отображает при возникновении номер системной ошибки или сбоя
	Total Fixture Hours		Отображает общее время работы прибора
	Partial Fixture Hours		Отображает время работы прибора с момента последнего запуска
	Total Lamp Hours		Отображает общее время работы лампы
	Partial Fixture Hours		Отображает время работы лампы прибора с момента последнего запуска
<b>Advance Установка</b>	Input Password		Задать пароль

### 3.2 Панель разъемов:

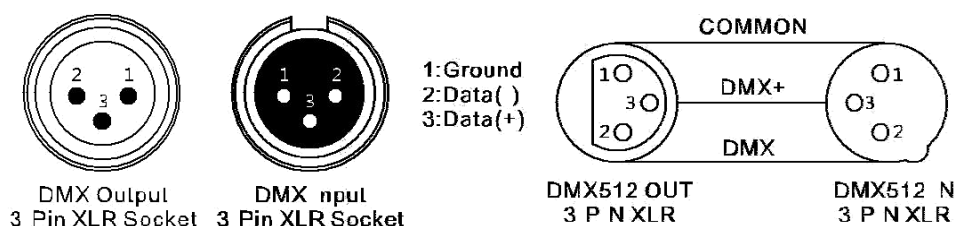
Задняя часть панели:



1. **DMX IN:** 3-контактный разъём XLR-«вход» для подключения DMX-устройств (например, DMX-консоль).
2. **DMX Out:** 3-контактный разъём XLR-«выход» для передачи DMX-сигнала.
3. **PowerCon IN:** разъём для подключения к сети переменного тока
4. **PowerCon OUT** - выходной разъём переменного тока.
5. **Выключатель** питания ON/OFF.
6. **Держатель** для F7A предохранителя.

### DMX-разъем:

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



### 3.3 Соединения в режиме „DMX“:

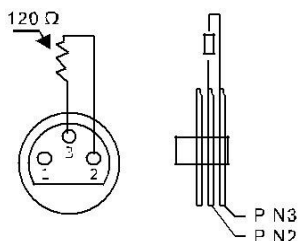
DMX512 (англ. Digital Multiplex) — стандарт, описывающий метод цифровой передачи данных между контроллерами и световым оборудованием, а также дополнительным оборудованием посредством общего кабеля управления.

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.

#### 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.

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:

„MH5R“ может также использоваться в Автономном режиме без установки DMX-контроллера. Для этого отсоедините „MH5R“ от контроллера или другого DMX-устройства и активируйте встроенные программы



## Часть 4: DMX-каналы:

„MH5R“ имеет 16 или 20 DMX каналов, что позволяет очень гибко управлять прибором.

**Примечание:** ниже в таблице будут перечислены каналы и их функции по стандарту DMX-512 для управления с помощью DMX-контроллера.

### 16-канальный DMX режим

Канал	Значение	Функция
1		<b>Цвета</b>
	0-4	Белый
	5-9	Белый+Красный
	10-14	Красный
	15-19	Красный +Зеленый
	20-24	Зеленый
	25-29	Зеленый +Синий
	30-34	Синий
	35-39	Синий +Светло желтый
	40-44	Светло желтый
	45-49	Светло желтый +Маджента
	50-54	Маджента
	55-59	Маджента +Желто-зеленый
	60-64	Желто-зеленый
	65-69	Желто-зеленый +Сине-зеленый
	70-74	Сине-зеленый
	75-79	Сине-зеленый +Темно-желтый
	80-84	Темно-желтый
	85-89	Темно-желтый +Коричневый
	90-94	Коричневый
	95-99	Коричневый +UV
	100-104	UV
	105-109	UV + Светло-голубой фиолетовый
	110-114	Светло-голубой фиолетовый
	115-119	Светло-голубой фиолетовый +Холодный белый
	120-124	Холодный белый
	125-129	Холодный белый +Коричнево-желтый
130-134	Коричнево-желтый	
135-139	Коричнево-желтый +Пурпурно красный	
140-144	Пурпурно красный	
145-149	Пурпурно красный +Белый	
150-255	Изменение цвета по часовой стрелке с увеличением скорости	
2		<b>Стробоскоп</b>
	0-3	Закрыт
	4-103	Стробоскоп с увеличивающейся скоростью
	104-107	Открыт
	108-207	Пульсация с возрастающей скоростью
	208-212	Открыт
213-251	Строб в случайном порядке с увеличением скорости	

	252-255	Открыт	
3		<b>Диммер</b>	
	0-255	0~100% Линейный диммер	
4		<b>Гобо</b>	
	0-4	Открыт/Белый	
	5-9	Гобо 1	
	10-14	Гобо 2	
	15-19	Гобо 3	
	20-24	Гобо 4	
	25-29	Гобо 5	
	30-34	Гобо 6	
	35-39	Гобо 7	
	40-44	Гобо 8	
	45-49	Гобо 9	
		50-54	Гобо 10
	55-59	Гобо 11	
	60-64	Гобо 12	
	65-69	Гобо 13	
	70-74	Гобо 14	
	75-79	Гобо 15	
	80-84	Гобо 16	
	85-89	Гобо 17	
	90-129	Смена гобо по часовой стрелке с увеличением скорости	
	130-134	Открыт/Белый	
	135-170	Смена гобо против часовой стрелки с увеличением скорости	
	171-175	Гобо 1 шейк-эффект с увеличением скорости	
	176-180	Гобо 2 шейк-эффект с увеличением скорости	
	181-185	Гобо 3 шейк-эффект с увеличением скорости	
	186-190	Гобо 4 шейк-эффект с увеличением скорости	
	191-195	Гобо 5 шейк-эффект с увеличением скорости	
	196-200	Гобо 6 шейк-эффект с увеличением скорости	
	201-205	Гобо 7 шейк-эффект с увеличением скорости	
	206-210	Гобо 8 шейк-эффект с увеличением скорости	
	211-215	Гобо 9 шейк-эффект с увеличением скорости	
	216-220	Гобо 10 шейк-эффект с увеличением скорости	
	221-225	Гобо 11 шейк-эффект с увеличением скорости	
	226-230	Гобо 12 шейк-эффект с увеличением скорости	
	231-235	Гобо 13 шейк-эффект с увеличением скорости	
	236-240	Гобо 14 шейк-эффект с увеличением скорости	
	241-245	Гобо 15 шейк-эффект с увеличением скорости	
	246-250	Гобо 16 шейк-эффект с увеличением скорости	
	251-255	Гобо 17 шейк-эффект с увеличением скорости	
5		<b>Призма</b>	
	0-127	Отсутствует	
	128-255	3-х фасетная призма	
6		<b>Вращение призмы</b>	
	0-127	Регулировка угла призмы	
	128-190	Вращение призмы с уменьшающейся скоростью против часовой стрелки	
	191-192	Отсутствует	

	193-255	Вращение призмы с увеличением скорости против часовой стрелки
7	Отсутствует функция на канале	
8		<b>Фрост</b>
	0-127	Отсутствует
9	128-255	Фрост-эффект вкл
		<b>Фокус</b>
10	0-255	0~100% линейно
		<b>Вращение по панораме (PAN)</b>
11	0-255	Вращение по панораме
		<b>Вращение по панораме 16bit (PAN)</b>
12	0-255	Вращение по панораме 16bit
		<b>Вращение по наклону (TILT)</b>
13	0-255	Вращение по наклону
		<b>Вращение по наклону 16bit (TILT)</b>
14	0-255	Вращение по наклону 16bit
		<b>Макро режимы</b>
	0-15	Отсутствует
	16-31	Эффект 1
	32-47	Эффект 2
	48-63	Эффект 3
	64-79	Эффект 4
	80-95	Эффект 5
	96-111	Эффект 6
	112-127	Эффект 7
	128-143	Эффект 8
	144-159	Эффект 9
	160-175	Эффект 10
	176-191	Эффект 11
	192-207	Эффект 12
208-223	Эффект 13	
224-255	Эффект 14	
15		<b>Сброс</b>
	0-25	Отсутствует
	26-76	Сброс: Гобо/Цвет/Призма/Вращение призмы/Фокус/Фрост
	77-127	Сброс Pan/Tilt
	128-255	Полный сброс
16		<b>Контроль лампы</b>
	0-9	Отсутствует
	10-100	Лампа выкл.
	101-255	Лампа вкл .

20-канальный DMX-режим

Канал	Значение	Функция
1		<b>Цвета</b>
	0-4	Белый
	5-9	Белый+Красный
	10-14	Красный
	15-19	Красный +Зеленый
	20-24	Зеленый
	25-29	Зеленый +Синий
	30-34	Синий
	35-39	Синий +Светло желтый
	40-44	Светло желтый
	45-49	Светло желтый +Маджента
	50-54	Маджента
	55-59	Маджента +Желто-зеленый
	60-64	Желто-зеленый
	65-69	Желто-зеленый +Сине-зеленый
	70-74	Сине-зеленый
	75-79	Сине-зеленый +Темно-желтый
	80-84	Темно-желтый
	85-89	Темно-желтый +Коричневый
	90-94	Коричневый
	95-99	Коричневый +UV
	100-104	UV
	105-109	UV + Светло-голубой фиолетовый
	110-114	Светло-голубой фиолетовый
	115-119	Светло-голубой фиолетовый +Холодный белый
	120-124	Холодный белый
	125-129	Холодный белый +Коричнево-желтый
130-134	Коричнево-желтый	
135-139	Коричнево-желтый +Пурпурно красный	
140-144	Пурпурно красный	
145-149	Пурпурно красный +Белый	
150-255	Изменение цвета по часовой стрелке с увеличением скорости	
2		<b>Стробоскоп</b>
	0-3	Закрит
	4-103	Стробоскоп с увеличивающейся скоростью
	104-107	Открыт
	108-207	Пульсация с возрастающей скоростью
	208-212	Открыт
	213-251	Строб в случайном порядке с увеличением скорости
	252-255	Открыт
3		<b>Диммер</b>
	0-255	0~100% Линейный диммер
4		<b>Гобо</b>
	0-4	Открыт/Белый
	5-9	Гобо 1

	10-14	Гобо 2
	15-19	Гобо 3
	20-24	Гобо 4
	25-29	Гобо 5
	30-34	Гобо 6
	35-39	Гобо 7
	40-44	Гобо 8
	45-49	Гобо 9
	50-54	Гобо 10
	55-59	Гобо 11
	60-64	Гобо 12
	65-69	Гобо 13
	70-74	Гобо 14
	75-79	Гобо 15
	80-84	Гобо 16
	85-89	Гобо 17
	90-129	Смена гобо по часовой стрелке с увеличением скорости
	130-134	Открыт/Белый
	135-170	Смена гобо против часовой стрелки с увеличением скорости
	171-175	Гобо 1 шейк-эффект с увеличением скорости
	176-180	Гобо 2 шейк-эффект с увеличением скорости
	181-185	Гобо 3 шейк-эффект с увеличением скорости
	186-190	Гобо 4 шейк-эффект с увеличением скорости
	191-195	Гобо 5 шейк-эффект с увеличением скорости
	196-200	Гобо 6 шейк-эффект с увеличением скорости
	201-205	Гобо 7 шейк-эффект с увеличением скорости
	206-210	Гобо 8 шейк-эффект с увеличением скорости
	211-215	Гобо 9 шейк-эффект с увеличением скорости
	216-220	Гобо 10 шейк-эффект с увеличением скорости
	221-225	Гобо 11 шейк-эффект с увеличением скорости
	226-230	Гобо 12 шейк-эффект с увеличением скорости
	231-235	Гобо 13 шейк-эффект с увеличением скорости
	236-240	Гобо 14 шейк-эффект с увеличением скорости
	241-245	Гобо 15 шейк-эффект с увеличением скорости
	246-250	Гобо 16 шейк-эффект с увеличением скорости
		<b>Призма</b>
5	0-127	Отсутствует
	128-255	3-х фасетная призма
		<b>Вращение призмы</b>
	0-127	Регулировка угла призмы
6	128-190	Вращение призмы с уменьшающейся скоростью против часовой стрелки
	191-192	Отсутствует
	193-255	Вращение призмы с увеличением скорости против часовой стрелки
7		Отсутствует функция на канале
		<b>Фрост</b>
8	0-127	Отсутствует
	128-255	Фрост-эффект вкл
		<b>Фокус</b>
9	0-255	0~100% лиенно

10		<b>Вращение по панораме (PAN)</b>
	0-255	Вращение по панораме
11		<b>Вращение по панораме 16bit (PAN)</b>
	0-255	Вращение по панораме 16bit
12		<b>Вращение по наклону (TILT)</b>
	0-255	Вращение по наклону
13		<b>Вращение по наклону 16bit (TILT)</b>
	0-255	Вращение по наклону 16bit
14		<b>Макро режимы</b>
	0-15	Отсутствует
	16-31	Эффект 1
	32-47	Эффект 2
	48-63	Эффект 3
	64-79	Эффект 4
	80-95	Эффект 5
	96-111	Эффект 6
	112-127	Эффект 7
	128-143	Эффект 8
	144-159	Эффект 9
	160-175	Эффект 10
	176-191	Эффект 11
	192-207	Эффект 12
208-223	Эффект 13	
224-255	Эффект 14	
15		<b>Сброс</b>
	0-25	Отсутствует
	26-76	Сброс: Гобо/Цвет/Призма/Вращение призмы/Фокус/Фрост
	77-127	Сброс Pan/Tilt
128-255	Полный сброс	
16		<b>Контроль лампы</b>
	0-9	Отсутствует
	10-100	Лампа выкл.
101-255	Лампа вкл .	
17		<b>Pan-Tilt время</b>
	0-255	Pan-Tilt (Pan/Tilt точный) время с уменьшением
18		<b>Цвет время</b>
	0-255	Цвет Время с уменьшением
19		<b>Диммер-Призма-Фрост время</b>
	0-255	Диммер-Призма-Фрост время с уменьшением
20		<b>Гобо время</b>
	0-255	Гобо время с уменьшением

## Часть 5: Устранение неполадок.

Устройство не работает, или 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 данная рекомендация не привела к успеху, обратитесь к вашему дилеру.**

## Часть 6: 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 прибора. 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.

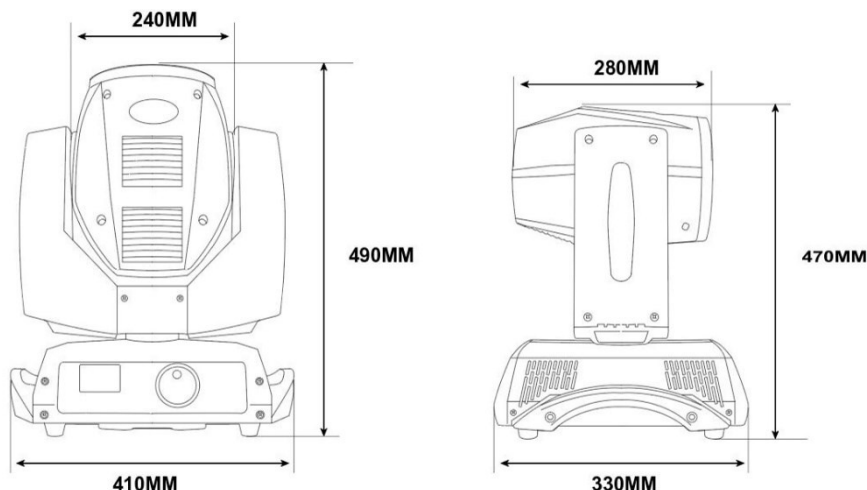
1. Отключите вилку от розетки и отсоедините разъем шнура питания от устройства.
2. Откройте держатель предохранителя на задней панели с помощью подходящей отвертки.
3. Извлеките неисправный предохранитель из держателя предохранителя.
4. Вставьте новый предохранитель в держатель предохранителя.
5. Вставьте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

**Техническое обслуживание светового оборудования должно осуществляться только квалифицированным персоналом!**

## Часть 7: Технические характеристики.

<b>НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ:</b>	<b>MH5R</b>
<b>Тип прибора:</b>	Голова вращения «бим» (узкий луч)
<b>Источник света:</b>	Лампа .
<b>Тип лампы:</b>	Philips MSD Platinum 5 R, 189 Вт (в комплекте)
<b>Угол раскрытия луча:</b>	2,25 °
<b>Колесо гобо:</b>	17 гобо + открытый + шейк эффект
<b>Колесо цвета:</b>	14 цветов + открытый, смешение цветов, эффект радуги
<b>Призма:</b>	8-ми фасетная
<b>Фокус:</b>	Моторизованный
<b>Диммер:</b>	электронный (0-100%)
<b>DMX IN вход:</b>	3-х контактный разъем XLR-вход «IN»
<b>DMX OUT выход:</b>	3-х контактный разъем XLR-выход «OUT»
<b>DMX Режим:</b>	16 или 20 каналов
<b>DMX Функции:</b>	PAN, TILT, Строб, Диммер, Колесо гобо, Автоматический режим, Колесо цвета, Призма, Фокус, Фрост-фильтр.
<b>Стробоскоп:</b>	1-10 вспышек в секунду
<b>Автономные режимы:</b>	Автоматические программы, Звуковая активация.
<b>Управление:</b>	Колесо управления Mode, Up, Down, Enter
<b>Индикация:</b>	LCD-дисплей с Touch Screen
<b>Потребляемая мощность:</b>	300 Вт
<b>Разъем питания:</b>	POWERCON-вход/выход
<b>Предохранитель:</b>	F7A
<b>Материал корпуса:</b>	Метал, ABS пластик
<b>Цвет корпуса:</b>	Черный
<b>Охлаждение:</b>	Вентилятор
<b>Освещенность:</b>	5 м - 102300 люкс
<b>Параметры питания:</b>	230 В/50 Гц
<b>Размеры:</b>	410 x 490 x 540 мм
<b>Вес:</b>	16 кг.
<b>Другие свойства:</b>	Комплект для подвешивания, счетчик времени наработки прибора

Параметры освещенности, колесо цвета, гобо, размеры на схеме:





## Часть 8: 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.

Данное руководство составлено по состоянию на 01/2021. Возможны технические и оптические Изменения в рамках усовершенствования продукции, в том числе без предварительного уведомления.

Ответственность за опечатки и последующую неправильную работу не возлагается

В случае сомнений проконсультируйтесь с вашим дилером INVOLIGHT.



### 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](mailto: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](mailto:service@invask.ru)



# INVOLIGHT

