

# INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации



## LED MH720W

Голова вращения Wash



**Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT LED MH720W**

**Вы стали владельцем профессионального светодиодного прожектора с полным движением луча типа «вращающаяся голова» чрезвычайно высокого качества. Для обеспечения надежного функционирования LED MH720W 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**

## **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.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

**Комплект поставки:**

- 1x „LED MH720W“.
- 1x Лира (планка).
- 1x Сетевой кабель питания.
- 2x Винта для планки.
- 1x Мануал.

### 1.3 Использование по назначению:

**INVOLIGHT „LED MH720W“**, это прибор со световыми, цветными эффектами модельного типа «вращающаяся голова «Wash». 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 „LED MH720W“**, не будет подвергаться воздействию избыточного тепла, влаги и пыли.

Удостоверьтесь, что кабель лежит свободно и не натянут. Не выполняя этих правил, вы ставите под угрозу собственную безопасность и безопасность третьих лиц.

Температура окружающей среды при эксплуатации должна быть от -5° С до +45° С.

Берегите прибор от воздействия прямых солнечных лучей. Пожалуйста, обратите внимание, что самовольные изменения в устройстве из соображений безопасности запрещены. 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 „LED MH720W“**, нельзя использовать на открытом воздухе.

Прибор не предназначен для непрерывной эксплуатации. Перерывы в работе увеличивают срок службы прибора.

**Держите подальше детей маленького возраста от прибора. Не разрешается эксплуатировать световой прибор без присмотра старшего возраста людей.**

## **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 3-4 данного руководства.

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

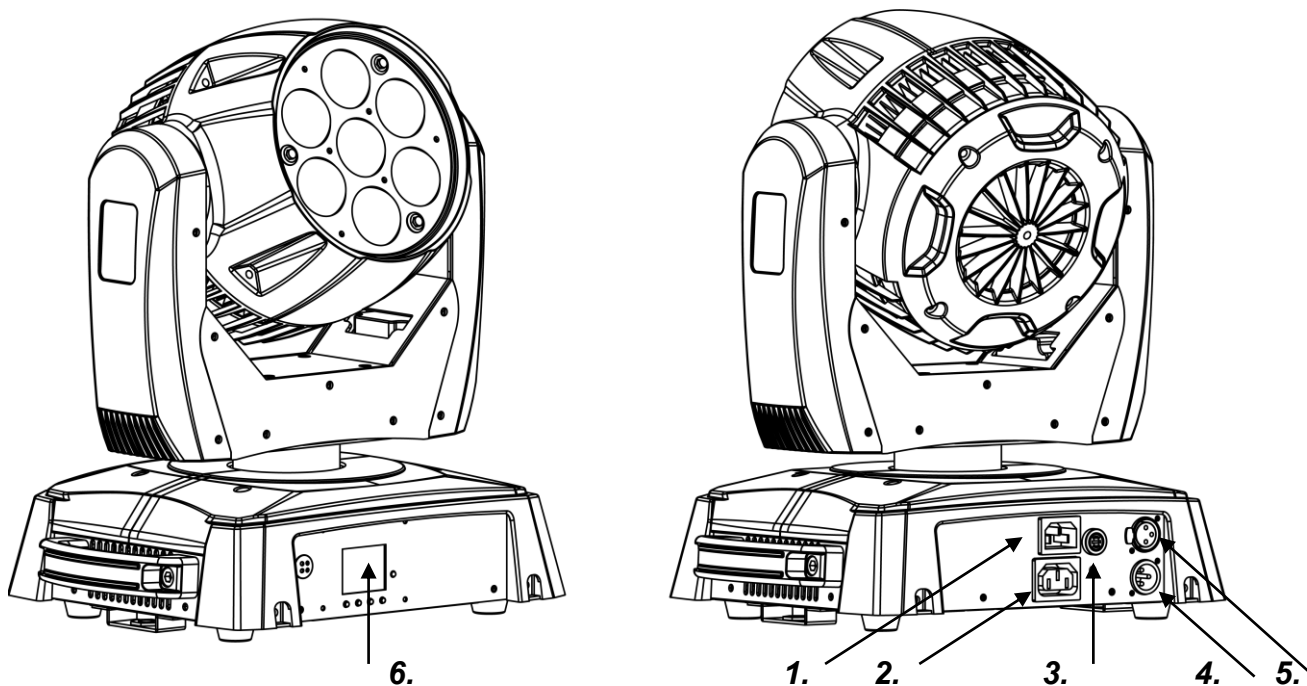
**ВАЖНО!** Работы, связанные с подвесным монтажом оборудования, требуют большого опыта и включают в себя знания о расчете лимитов рабочих нагрузок, подбор монтажных материалов, проверку безопасности используемых материалов, необходимый опыт и не ограничиваются только этим. Не пытайтесь ни при каких обстоятельствах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

## Часть 3: Функции.

### 3.1 разъемы, индикация и элементы управления

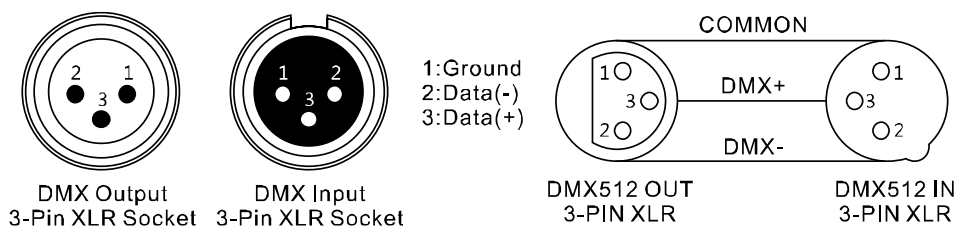
#### Anschlüsse:

1. POWER IN: входной разъем питания IEC переменного тока,
2. POWER Out: выходной разъем IEC переменного тока,
3. Держатель для предохранителя F5A 250V
4. 3-контактный XLR- разъем входа сигнала управления DMX (например, DMX консоли)
5. 3-контактный XLR- разъем выхода сигнала управления DMX.
6. ЖК дисплей: отображает режим работы и дополнительные сведения о приборе.



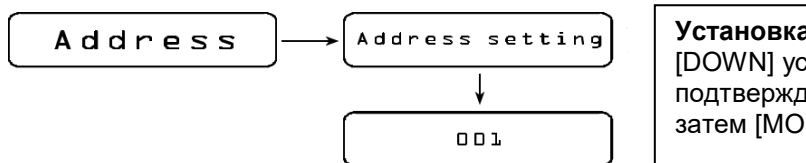
#### DMX-разъем:

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

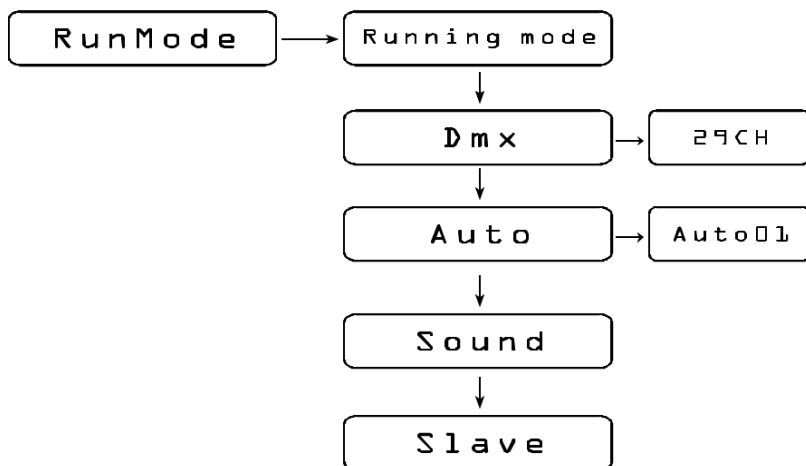


## 3.2 Управление:

Подключите „LED MH720W“ к электросети. Устройство выполняет обычный процесс загрузки. Подождите, пока он закончит загрузку и встанет в неподвижное положение. Для регулировки программ и режимов установлен ЖК дисплей с 4-клавишами управления. Ниже рассмотрите и изучите таблицу, в которой подробно описаны все программы и режимы светового прибора **INVOLIGHT „LED MH720W“**.



**Установка начального адреса по DMX.** Клавишами [UP] и [DOWN] установите значение от 1 до 512. Для подтверждения операции нажмите клавишу [ENTER], а затем [MODE/ESC], чтобы выйти в главное меню.



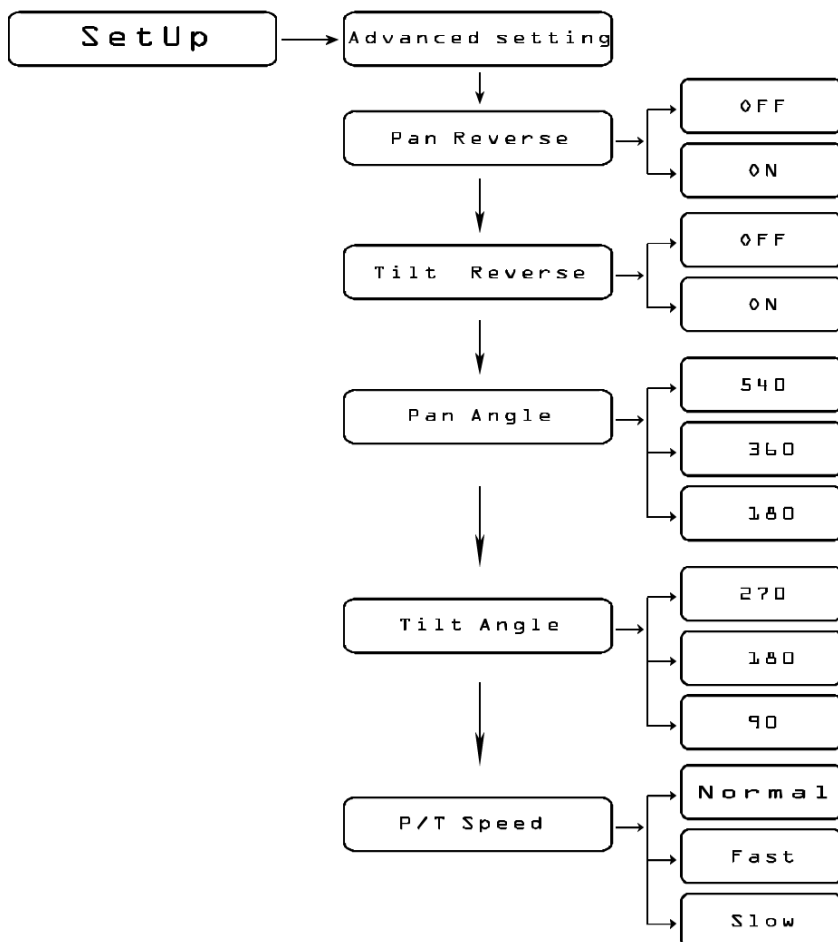
### Режимы работы.

**Режим „DMX“:** Клавишами [UP] и [DOWN] выберите DMX-канальность: 14 или 29 каналов.

**Режим „Auto“:** Клавишами [UP] и [DOWN] можно выбрать одну из 16 автоматических программ.

**Режим „Sound“:** Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Sound“ затем нажмите [ENTER], для того, чтобы авто программы работали от звуковой активации

**Режим „Slave“:** Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Slave“ затем нажмите [ENTER]. Прибор будет управляться с другого устройства, которое сконфигурировано как Master



### Меню настроек прибора.

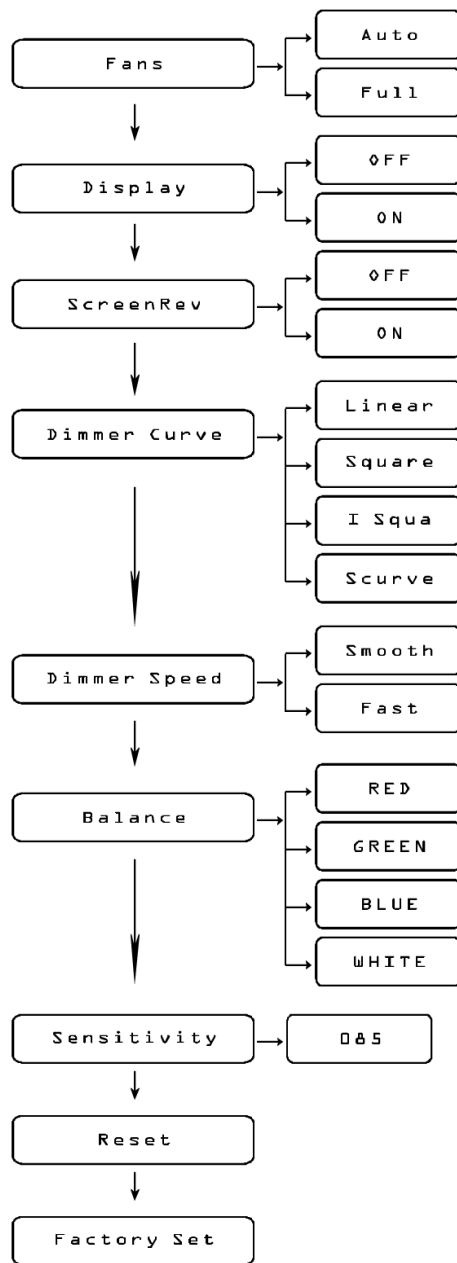
**Pan-Reverse:** Реверсирование движения по панораме. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Pan Reverse“, для входа нажмите [ENTER]. Клавишами [UP] и [DOWN] активируйте функцию „ON“ или отключите ее „OFF“

**Tilt-Reverse:** Реверсирование движения по наклону. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Tilt Reverse“, для для входа нажмите [ENTER]. Клавишами [UP] и [DOWN] активируйте функцию „ON“ или отключите ее „OFF“

**Pan-Angle:** Установка диапазона движения по панораме. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Pan Angle“, для входа нажмите [ENTER]. Клавишами [UP] и [DOWN] установите диапазон 540°, 360° или 180° градусов

**Tilt-Angle:** Установка диапазона движения по наклону. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Tilt Angle“, для входа нажмите [ENTER]. Клавишами [UP] и [DOWN] установите диапазон 270°, 180° или 90° градусов.

**Pan/Tilt-Speed:** Скорость движений по Pan/Tilt. Клавишами [UP] и [DOWN] Выберите скорость „Slow“ (низкая), „Normal“ (средняя) и „Fast“ (быстрая).



**Fans:** Настройка вентилятора охлаждения. Клавишами [UP] и [DOWN] можно установить значение „Auto“ (автоматическая скорость) или „Full“ (максимальная скорость).

**Display:** Подсветка дисплея. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите положение „ON“ (дисплей подсвечивается) или „OFF“ (Подсветка отключается если в течении 30 сек. не будет нажата ни какая из клавиш).

**Screen Rev:** Реверс дисплея. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите положение „ON“ (Разворот дисплея на 180°.) или „OFF“ (Возврат в обычное положение).

**Dimmer Curve:** Настройка кривой диммера.

Клавишами [UP] и [DOWN] выберите 1 из 4-ех положений кривых яркости. Рис. 1

**Dimmer Speed:** Скорость диммера. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите одно из значений скорости диммера:

„Fast“ (быстро) или „Smooth“ (медленно).

**Balance:** Установка цветовой гаммы. Клавишами [UP] и [DOWN] выберите цвет: „RED“ (красный),

„GREEN“ (зеленый), „BLUE“ (синий), „WHITE“ (белый). Нажмите [ENTER], далее клавишами [UP] и [DOWN] установите значение в диапазоне от 100 до 255 для каждого из цветов

**Sensitivity:** Чувствительность микрофона.

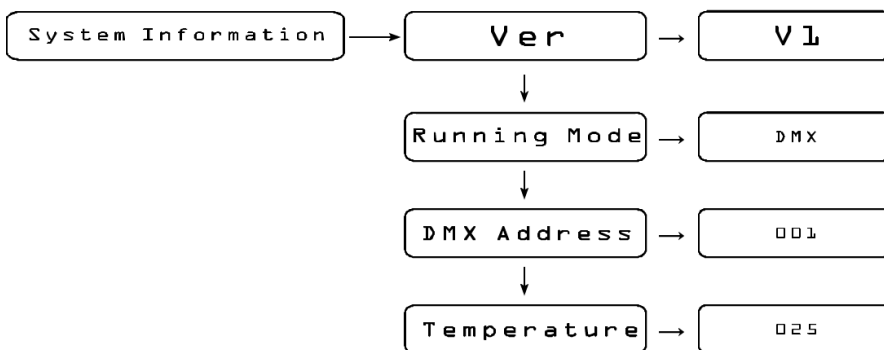
Клавишами [UP] и [DOWN] установите значение от 1 (низкая чувствительность) до 100 (высокая).

**Reset:** Сброс настроек на исходные позиции.

Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Reset“ нажмите [ENTER] для подтверждения операции

**Factory Set:** Сброс к заводским настройкам.

Клавишами [UP] и [DOWN] выберите опцию „Factory Set“, нажмите [ENTER] для подтверждения операции.



**Информация о приборе:**

„Ver“: Версия программного обеспечения.

„Running Mode“: Режим работы (DMX, Auto, Sound или Slave).

„DMX Address“: Установленный DMX-адрес.

„Temperature“: Текущая температура прибора.

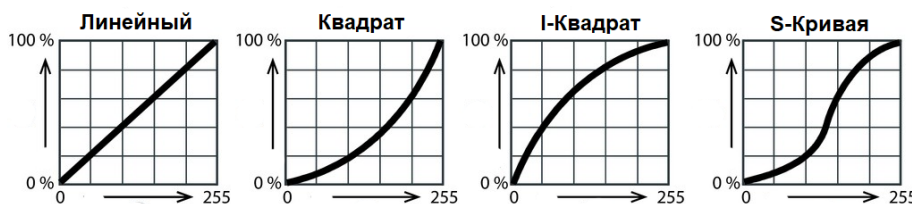
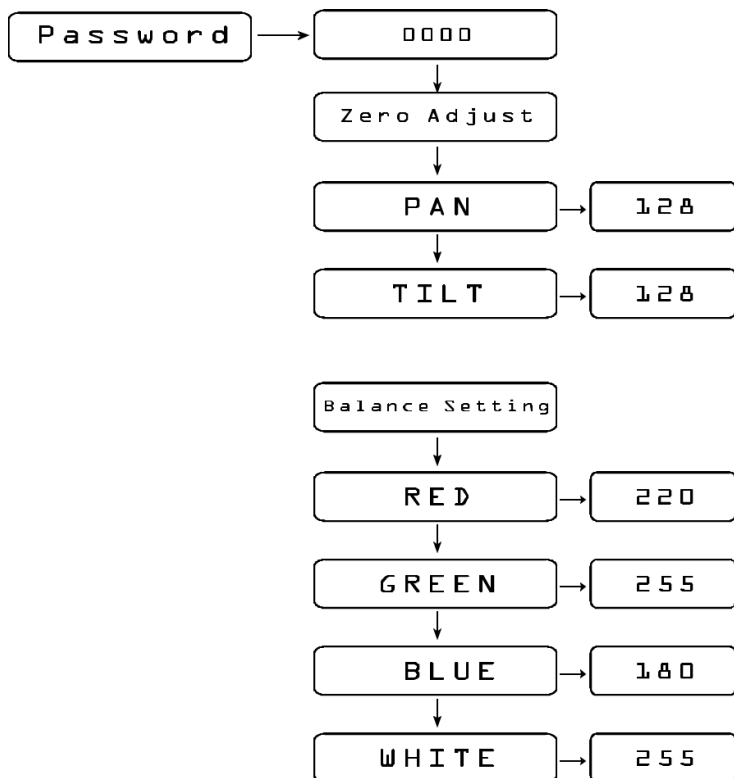


Рис.1 Кривая линия диммера.



### Меню настроек:

Нажмите одновременно клавиши [MODE] и [ENTER]. Клавишами [UP] и [DOWN], установите пароль меню **2323**.

**Pan-Регулировка: Установка исходного положения по Pan.** Клавишами [UP] и [DOWN] переключайте до тех пор, пока в верхней строке дисплея не замигает значение „Pan“. Нажмите [ENTER] чтобы открыть этот пункт меню. С помощью [UP] или [DOWN] установите необходимое исходное положение.

**Tilt- Регулировка: Установка исходного положения по Tilt.** Клавишами [UP] и [DOWN] переключайте до тех пор, пока в верхней строке дисплея не замигает значение „Tilt“. Нажмите [ENTER] чтобы открыть этот пункт меню. С помощью [UP] или [DOWN] установите необходимое исходное положение.

**Balance Setting: Установка цветовой гаммы.** Клавишами [UP] и [DOWN] выберите цвет: „RED“ (красный), „GREEN“ (зеленый), „BLUE“ (синий), „WHITE“ (белый). Нажмите [ENTER], далее клавишами [UP] и [DOWN] установите значение в диапазоне от 100 до 255 для каждого из цветов.

### 3.3 Соединения в режиме „DMX“:

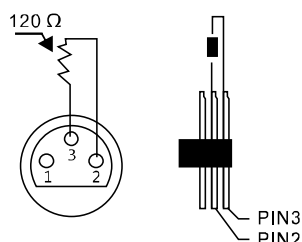
DMX512 (англ. Digital Multiplex) — стандарт, описывающий метод цифровой передачи данных между контроллерами и световым оборудованием, а также дополнительным оборудованием посредством общего кабеля управления.

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.

120 Ω Widerstand zwischen Pin 2 und 3 ausgeführt der in die letzte Ausgangsbuchse der DMX-Linie gesteckt wird.



### 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 MH720W“ может также использоваться в Автономном режиме без установки DMX-контроллера. Для этого отсоедините „LED MH720W“ от контроллера или другого DMX-устройства и активируйте встроенные программы.

## Часть 4: DMX-каналы:

„LED MH720W“ может управляться по 14 или 29 DMX-каналам.

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

### 14-канальный DMX-режим:

Канал	Значение	Функции
1	0 ... 255	PAN (от 0° до максимального значения Pan-диапазона: 180°, 270° или 540°)
2	0 ... 255	TILT (от 0° до максимального значения Tilt-диапазона: 90°, 180° oder 270°)
3	0 ... 255	Скорость движения Pan/Tilt (быстро→ медленно)
4	0 ... 255	Интенсивность Красного (0 % → 100 %), если канал 8 = 0 ... 127
5	0 ... 255	Интенсивность Зеленого (0 % → 100 %), если канал 8 = 0 ... 127
6	0 ... 255	Интенсивность Синего (0 % → 100 %), если канал 8 = 0 ... 127
7	0 ... 255	Интенсивность Белого (0 % → 100 %), если канал 8 = 0 ... 127
Встроенный световые эффекты 8	0 ... 15	Отсутствует
	16 ... 31	Световой эффект 1
	32 ... 47	Световой эффект 2
	48 ... 63	Световой эффект 3
	64 ... 79	Световой эффект 4
	80 ... 95	Световой эффект 5
	96 ... 111	Световой эффект 6
	112 ... 127	Световой эффект 7
	128 ... 143	Световой эффект 8 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	144 ... 159	Световой эффект 9 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	160 ... 175	Световой эффект 10 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	176 ... 191	Световой эффект 11 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	192 ... 207	Световой эффект 12 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	208 ... 223	Световой эффект 13 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
	224 ... 239	Световой эффект 14 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)
240 ... 255	Световой эффект 15 (С настройкой цветов с каналов 4 - 7)	
9	0 ... 255	Регулировка скорости световых эффектов ( быстро → медленно )
10	0 ... 255	Диммер (0 % → 100 %)
Строб 11	0 ... 19	Затвор закрыт
	20 ... 24	Затвор открыт
	25 ... 64	Строб-эффект 1 быстро → медленно
	65 ... 69	Затвор открыт
	70 ... 84	Строб-эффект 2 (от быстрого к медленному), быстро → медленно
	85 ... 89	Затвор открыт
	90 ... 104	Строб-эффект 3 (от медленного к быстрому), медленно → быстро
	105 ... 109	Затвор открыт

	110 ... 124	Строб-эффект 4 (случайный), быстро → медленно
	125 ... 129	Затвор открыт
	130 ... 144	Строб-эффект 5 (случайный, от быстрого к медленному), быстро → медленно
	145 ... 149	Затвор открыт
	150 ... 164	Строб-эффект 6 (случайный, от медленного к быстрому), медленно → быстро
	165 ... 169	Затвор открыт
	170 ... 184	Строб-эффект 7 (серия импульсов), Интервал между импульсами ↑
	185 ... 189	Затвор открыт
	190 ... 204	Строб-эффект 8 (серия импульсов с произвольной частотой), быстро → медленно
	205 ... 209	Затвор открыт
	210 ... 224	Строб-эффект 9 (одиночная импульсивность), быстро → медленно
	225 ... 229	Затвор открыт
	230 ... 244	Строб-эффект 10 (реверсивная серия импульсов), Интервал между импульсами ↑
	245 ... 255	Затвор открыт
12 Зум	0 ... 255	Оптический Зум, минимальное раскрытие → максимальное раскрытие
13 Функции каналов	0 ... 9	Отсутствует
	10 ... 14	Прерывание PAN и TILT
	15 ... 49	Отсутствует
	50 ... 54	Сброс PAN-позиции
	55 ... 59	Сброс TILT-позиции
	60 ... 64	Сброс зума
	65 ... 69	Отсутствует
	70 ... 74	Сброс всех функций
	75 ... 79	Отсутствует
	80 ... 84	Реверс PAN/TILT
	85 ... 89	Реверс PAN
	90 ... 94	Реверс TILT
	95 ... 99	Отмена реверса PAN
	100 ... 104	Отмена реверса TILT
	105 ... 109	Отмена реверса PAN/TILT
	110 ... 114	Скорость PAN/TILT - средняя
	115 ... 119	Скорость PAN/TILT - быстро
	120 ... 124	Скорость PAN/TILT - медленно
	125 ... 129	Максимальная скорость вращения вентилятора
	130 ... 134	Автоматическая регулировка вращения вентилятора в зависимости от температуры прибора
135 ... 139	Скорость диммера - быстро	
140 ... 144	Скорость диммера - медленно	
145 ... 255	Отсутствует	
Макросы 14	0 ... 7	Отсутствует макрос
	8 ... 23	Макрос 1
	24 ... 39	Макрос 2
	40 ... 55	Макрос 3
	56 ... 71	Макрос 4
	72 ... 87	Макрос 5

88 ... 103	Макрос 6
104 ... 119	Макрос 7
120 ... 135	Макрос 8
136 ... 151	Воспроизведение макрос от звуковой активации 1
152 ... 167	Воспроизведение макрос от звуковой активации 2
168 ... 183	Воспроизведение макрос от звуковой активации 3
184 ... 199	Воспроизведение макрос от звуковой активации 4
200 ... 215	Воспроизведение макрос от звуковой активации 5
216 ... 231	Воспроизведение макрос от звуковой активации 6
232 ... 247	Воспроизведение макрос от звуковой активации 7
248 ... 255	Воспроизведение макрос от звуковой активации 8

#### 29-канальный DMX-режим:

Канал	Значение	Функции
1	0 ... 255	PAN (от 0° до максимального значения Pan-диапазона: 180°, 270° или 540°)
2	0 ... 255	Точная регулировка по панораме
3	0 ... 255	TILT (от 0° до максимального значения Tilt-диапазона: 90°, 180° oder 270°)
4	0 ... 255	Точная регулировка наклона
5	0 ... 255	Скорость движения Pan/Tilt (быстро → медленно)
6	0 ... 255	Интенсивность Красного (0 % → 100 %), LED-группа 1 (См. рис. 2 на стр. 13)
7	0 ... 255	Интенсивность Зеленого (0 % → 100 %), LED-группа 1
8	0 ... 255	Интенсивность Синего (0 % → 100 %), LED-группа 1
9	0 ... 255	Интенсивность Белого (0 % → 100 %), LED-группа 1
10	0 ... 255	Интенсивность Красного (0 % → 100 %), LED-группа 2
11	0 ... 255	Интенсивность Зеленого (0 % → 100 %), LED-группа 2
12	0 ... 255	Интенсивность Синего (0 % → 100 %), LED-группа 2
13	0 ... 255	Интенсивность Белого (0 % → 100 %), LED-группа 2
14	0 ... 255	Интенсивность Красного (0 % → 100 %), LED-группа 3
15	0 ... 255	Интенсивность Зеленого (0 % → 100 %), LED-группа 3
16	0 ... 255	Интенсивность Синего (0 % → 100 %), LED-группа 3
17	0 ... 255	Интенсивность Белого (0 % → 100 %), LED-группа 3
18	0 ... 255	Интенсивность Красного (0 % → 100 %), LED-группа 4
19	0 ... 255	Интенсивность Зеленого (0 % → 100 %), LED-группа 4
20	0 ... 255	Интенсивность Синего (0 % → 100 %), LED-группа 4
21	0 ... 255	Интенсивность Белого (0 % → 100 %), LED-группа 4
Настройка цвета 22	0 ... 4	Отсутствует
	5 ... 9	Цвет 1
	10 ... 14	Цвет 2
	15 ... 19	Цвет 3
	20 ... 24	Цвет 4
	25 ... 29	Цвет 5
	30 ... 34	Цвет 6
	35 ... 39	Цвет 7
	40 ... 44	Цвет 8
	45 ... 49	Цвет 9
	50 ... 54	Цвет 10
55 ... 59	Цвет 11	

	60 ... 64	Цвет 12
	65 ... 69	Цвет 13
	70 ... 74	Цвет 14
	75 ... 79	Цвет 15
	80 ... 84	Цвет 16
	85 ... 89	Цвет 17
	90 ... 94	Цвет 18
	95 ... 99	Цвет 19
	100 ... 104	Цвет 20
	105 ... 109	Цвет 21
	110 ... 114	Цвет 22
	115 ... 119	Цвет 23
	120 ... 124	Цвет 24
	125 ... 129	Цвет 25
	130 ... 134	Цвет 26
	135 ... 139	Цвет 27
	140 ... 144	Цвет 28
	145 ... 149	Цвет 29
	150 ... 154	Цвет 30
	155 ... 159	Цвет 31
	160 ... 164	Цвет 32
	165 ... 169	Цвет 33
	170 ... 174	Цвет 34
	175 ... 179	Отсутствует
	180 ... 201	Автоматическое постепенное изменение цвета в порядке возрастания, быстро → медленно
	202 ... 207	Остановка автоматической смены Цвета
	208 ... 229	Автоматическое постепенное изменение цвета в порядке убывания, быстро → медленно
	230 ... 234	Отсутствует
	235 ... 249	Автоматическое быстрое изменения цвета в порядке возрастания, быстро → медленно.
	250 ... 255	Изменение цвета от звуковой активации.
23 Световые эффекты	0 ... 15	Отсутствует световой эффект
	16 ... 31	Световой эффект 1 (Настройка цветов каналом 22)
	32 ... 47	Световой эффект 2 (Настройка цветов каналом 22)
	48 ... 63	Световой эффект 3 (Настройка цветов каналом 22)
	64 ... 79	Световой эффект 4 (Настройка цветов каналом 22)
	80 ... 95	Световой эффект 5 (Настройка цветов каналом 22)
	96 ... 111	Световой эффект 6 (Настройка цветов каналом 22)
	112 ... 127	Световой эффект 7 (Настройка цветов каналом 22)
	128 ... 143	Световой эффект 8
	144 ... 159	Световой эффект 9
	160 ... 175	Световой эффект 10
	176 ... 191	Световой эффект 11
	192 ... 207	Световой эффект 12
	208 ... 223	Световой эффект 13
	224 ... 239	Световой эффект 14
	240 ... 255	Световой эффект 15

24	0 ... 255	Регулировка скорости световых эффектов ( быстро → медленно )
25	0 ... 255	Диммер (0 % → 100 %)
26 Строб	0 ... 19	Затвор закрыт
	20 ... 24	Затвор открыт
	25 ... 64	Строб-эффект 1 быстро → медленно
	65 ... 69	Затвор открыт
	70 ... 84	Строб-эффект 2 (от быстрого к медленному), быстро → медленно
	85 ... 89	Затвор открыт
	90 ... 104	Строб-эффект 3 (от медленного к быстрому), медленно → быстро
	105 ... 109	Затвор открыт
	110 ... 124	Строб-эффект 4 (случайный), быстро → медленно
	125 ... 129	Затвор открыт
	130 ... 144	Строб-эффект 5 (случайный, от быстрого к медленному), быстро → медленно
	145 ... 149	Затвор открыт
	150 ... 164	Строб-эффект 6 (случайный, от медленного к быстрому), медленно → быстро
	165 ... 169	Затвор открыт
	170 ... 184	Строб-эффект 7 (серия импульсов), Интервал между импульсами ↑
	185 ... 189	Затвор открыт
	190 ... 204	Строб-эффект 8 (серия импульсов с произвольной частотой), быстро → медленно
205 ... 209	Затвор открыт	
210 ... 224	Строб-эффект 9 (одиночная импульсивность), быстро → медленно	
225 ... 229	Затвор открыт	
230 ... 244	Строб-эффект 10 (реверсивная серия импульсов), Интервал между импульсами ↑	
245 ... 255	Затвор открыт	
27 Зум	0 ... 255	Оптический Зум, минимальное раскрытие → максимальное раскрытие
28 Функции каналов	0 ... 9	Отсутствует
	10 ... 14	Прерывание PAN и TILT
	15 ... 49	Отсутствует
	50 ... 54	Сброс PAN-позиции
	55 ... 59	Сброс TILT-позиции
	60 ... 64	Сброс зума
	65 ... 69	Отсутствует
	70 ... 74	Сброс всех функций
	75 ... 79	Отсутствует
	80 ... 84	Реверс PAN/TILT
	85 ... 89	Реверс PAN
	90 ... 94	Реверс TILT
	95 ... 99	Отмена реверса PAN
	100 ... 104	Отмена реверса TILT
	105 ... 109	Отмена реверса PAN/TILT
	110 ... 114	Скорость PAN/TILT - средняя
	115 ... 119	Скорость PAN/TILT - быстро
120 ... 124	Скорость PAN/TILT - медленно	
125 ... 129	Максимальная скорость вращения вентилятора	
130 ... 134	Автоматическая регулировка вращения вентилятора в зависимости от температуры прибора	

	135 ... 139	Скорость диммера - быстро
	140 ... 144	Скорость диммера - медленно
	145 ... 255	Отсутствует
29 Макрос	0 ... 7	Отсутствует макрос
	8 ... 23	Макрос 1
	24 ... 39	Макрос 2
	40 ... 55	Макрос 3
	56 ... 71	Макрос 4
	72 ... 87	Макрос 5
	88 ... 103	Макрос 6
	104 ... 119	Макрос 7
	120 ... 135	Макрос 8
	136 ... 151	Воспроизведение макрос от звуковой активации 1
	152 ... 167	Воспроизведение макрос от звуковой активации 2
	168 ... 183	Воспроизведение макрос от звуковой активации 3
	184 ... 199	Воспроизведение макрос от звуковой активации 4
	200 ... 215	Воспроизведение макрос от звуковой активации 5
	216 ... 231	Воспроизведение макрос от звуковой активации 6
	232 ... 247	Воспроизведение макрос от звуковой активации 7
248 ... 255	Воспроизведение макрос от звуковой активации 8	

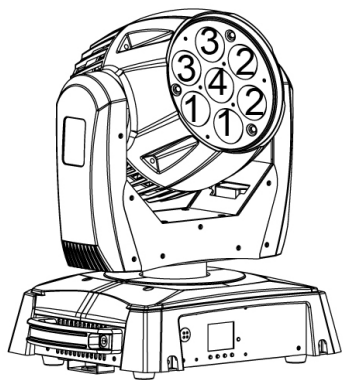


Рис. 2 (LED-Группы)

## 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>Модель:</b>	<b>LED MH720W</b>
<b>Категория:</b>	Светодиодная голова вращения
<b>Тип:</b>	Wash (Эффект заливки)
<b>Количество LED:</b>	7 шт.
<b>Мощность одного LED:</b>	20 Вт.
<b>Цветовая гамма:</b>	RGBW
<b>Угол раскрытия луча:</b>	11° - 58°
<b>DMX вход:</b>	3-pin разъем XLR (IN)
<b>DMX выход:</b>	3-pin разъем XLR (OUT)
<b>DMX режим:</b>	14 или 29 каналов по DMX
<b>DMX-функции:</b>	PAN, TILT, Строб, Диммер, Авто-программы, Звуковая активация, Пиксель-контроль
<b>PAN движение:</b>	180°, 360°, 540°
<b>TILT движение:</b>	90°, 180°, 270°
<b>Высокочастотный стробоскоп:</b>	> 20 Гц.
<b>Автономные режимы:</b>	Режим Авто, Звуковая активация
<b>Элементы управления:</b>	„Mode/ESC“, „Up“, „Down“, „Enter“ („Режим/ESC“, „Вверх“, „Вниз“, „Ввод“)
<b>Дисплей:</b>	LCD-дисплей
<b>Материал корпуса:</b>	Металл, пластик ABS
<b>Цвет корпуса:</b>	Черный
<b>Охлаждение:</b>	Вентилятор
<b>Освещенность:</b>	5,500Люкс @ 3м - 1,100Люкс @ 3м
<b>Разъем питания:</b>	IEC-разъем+ выход разъем.
<b>Рабочее напряжение:</b>	100-240В, 50/60 Гц.
<b>Потребляемая мощность:</b>	185 Вт.
<b>Размеры:</b>	339 x 247 x 371 мм.
<b>Вес:</b>	9,5 кг.



## Часть 8. Охрана Окружающей Среды:

### Для всех жителей Европейского Союза:

На данное изделие распространяется Европейская директива 2002/96/ЕС. Не утилизируйте свой старый прибор вместе с бытовым мусором.



Этот символ на изделии или упаковке указывает, что утилизация данного продукта может нанести вред окружающей среде. Утилизируйте прибор (или используемые для него батареи) не как несортированный бытовой мусор. Использованные батареи должны быть утилизированы на специализированное предприятие для утилизации. Это устройство должно быть возвращено дистрибьютору или в местную компанию по переработке. Уважайте местные экологические правила.

### Декларация о соответствии:

Продукты INVOLIGHT соответствуют основным требованиям и другим соответствующим спецификациям директив - Директива по электромагнитной совместимости 2014/30 / ЕС и Директива LVD 2014/35 / ЕС



#### 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**

LED MH720W

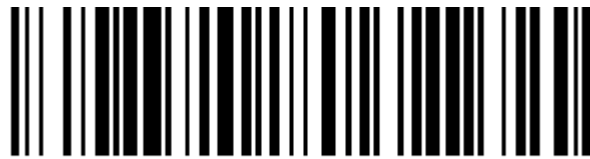
 Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen.


} LED

Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.

874/2012 

# LED MH720W



4052809266848

Bestellnummer: A-000000-02560



**INVOLIGHT**