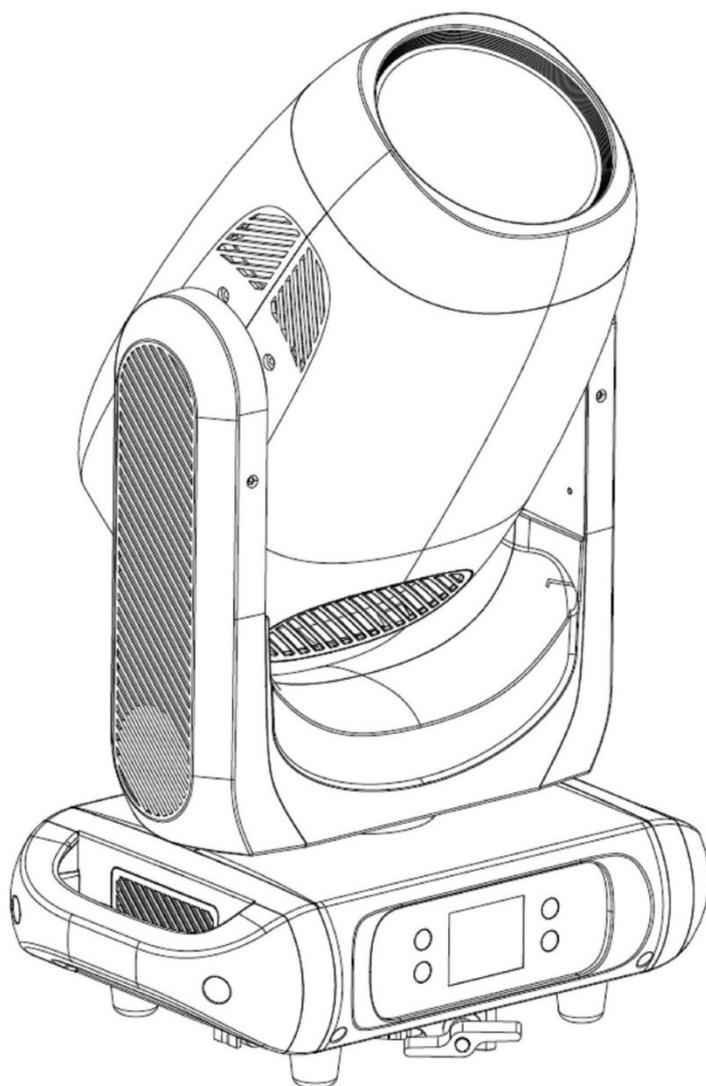


# INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации



## TRINITY LED IV

Светодиодная голова вращения 3в1  
«Beam / Spot / Wash»  
LED350Вт, DMX-512, RDM



Поздравляем с приобретением INVOLIGHT «TRINITY LED IV»!

Вы стали обладателем сверхяркого, многофункционального, высококачественного, профессионального светодиодного светового прибора, модельного типа «вращающаяся голова «BSW». Для обеспечения надежного функционирования «TRINITY LED IV» в течение длительного времени, внимательно прочтите данное руководство, перед началом эксплуатации устройства. В случае возникновения вопросов, связанных с приобретенным прибором, 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!



#### Упаковка.

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

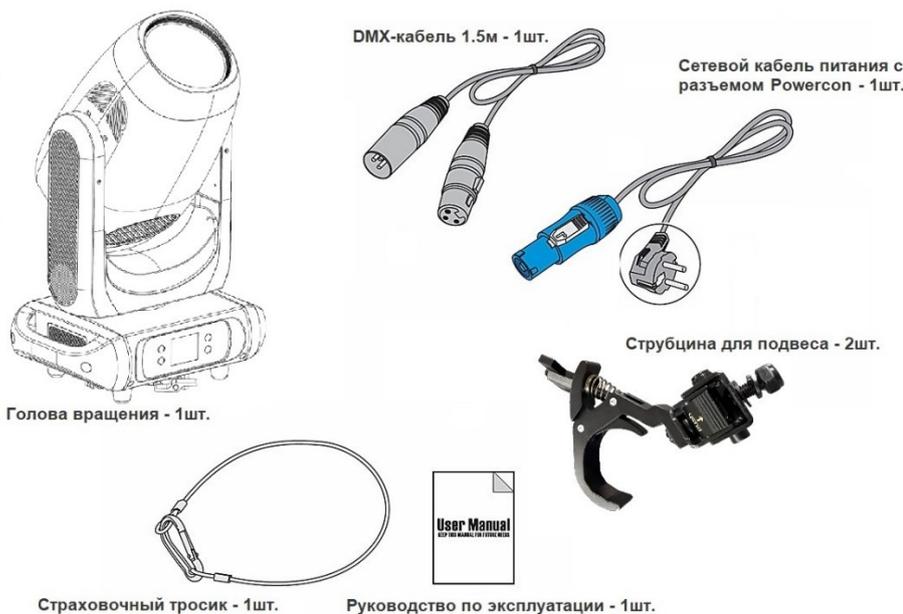
### 1.3 Использование по назначению:

INVOLIGHT „TRINITY LED IV“, это прибор со световыми, цветными эффектами модельного типа «вращающаяся голова «BSW»». Предназначен для профессионального использования в области световых шоу, (например, для освещения архитектурных сооружений, концертной сцены, тв-студий, театра, музея, или в сфере «HoReCa») исключительно в закрытых помещениях. Прибор должен использоваться только персоналом, обладающим достаточными профессиональными знаниями в области интеллектуального светового оборудования. Использование другими лицами осуществляется только под руководством компетентного лица, или после его инструктирования. Обратите внимание при выборе места установки, убедитесь, что световой прибор INVOLIGHT „TRINITY LED IV“, установлен в соответствии класса защиты IP20, температура окружающей среды, где установлен прибор, не должна превышать 45°C. Во время эксплуатации и во время транспортировки необходимо избегать прямых солнечных лучей. Во время Грозы прибор следует отключить от электросети! Удостоверьтесь, что подключенный кабель питания протянут 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 нельзя использовать 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 „TRINITY LED IV“ 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 установки или эксплуатации!**

#### Комплект поставки:



## 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.

**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. 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)

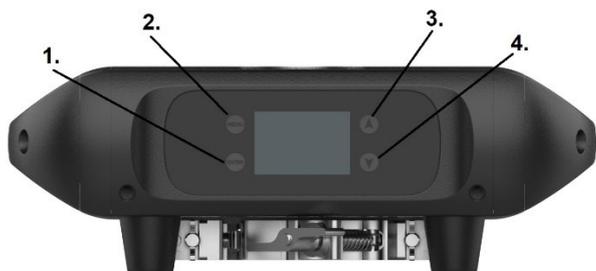
На „TRINITY LED IV“ базово входят в комплект поставки, и установлены струбины для подвеса. Перед установкой в подвес ослабьте шестигранный болт с гайкой для установки струбины в вертикальное положение, затем обратно затените крепко шестигранный болт с гайкой. Установите прибор на ферме или на другой соответствующей конструкции, затяните прочно крюк струбины, и для надежности установки протяните между скобами страховочный трос.



## Часть 3: Функции.

### 3.1 ЖК-дисплей с 4 клавишами управления:

Подключите „TRINITY LED IV“ к электросети. Устройство выполняет обычный процесс загрузки. Подождите, пока он закончит самодиагностику и встанет в неподвижное положение. Для регулировки программ и режимов на боковой части прибора установлен ЖК-дисплей с 4-клавишами управления. Нажмите клавишу «MENU» для входа в основное меню, для переключения и поиска необходимого режима используйте клавиши «UP» или «DOWN», для подтверждения, или для входа в «суб-меню» нажмите клавишу «ENTER». Ниже рассмотрите и изучите таблицу, в которой подробно описаны все программы и режимы по меню головы вращения „TRINITY LED IV“



- 1. ENTER:** Подтверждение и сохранение выбранного режима и функции
- 2. MENU:** Выбор режима и функции, например: DMX, Master/Slave, Auto, Sound Mode и др.
- 3. UP:** Выбор между режимами вверх
- 4. DOWN:** Выбор между режимами вниз

Меню	Режим	Функция			
Menu (Меню)	Address (Адрес)	1			
		.....			
		512			
	Mode (Режим)	Signal Select (переключение сигнала)	DMX		
			ArtNet*		
		DMX Mode (DMX-режим)	25CH		
			36CH		
		Slave (Режим «Ведомый»)			
		Auto (Авто-режим)	Auto Speed (Скорость для воспроизведения Авто-программы)	000 - 255	
		Sound (Режим звуковой активации)	Sensitivity (Настройка чувствительности микрофона)	000 - 255	
		Manual Control (Ручная настройка)	Pan (Движение по панораме)	000 - 255	
			Pan Fine (Точное движение по панораме 16бит)	000 - 255	
			Tilt (Движение по наклону)	000 - 255	
			Tilt Fine (Точное движение по наклону 16бит)	000 - 255	
			Pan / Tilt Speed (Скорость для движений Пан/Тилт)	000 - 255	
			Strobe (Строб эффект)	000 - 255	
			Dimmer (Яркость)	000 - 255	
			Zoom (Зум)	000 - 255	
			Focus (Фокусировка луча)	000 - 255	
			Auto Focus (Авто-фокусировка луча)	000 - 255	
			Auto Focus Fine (Точная авто-фокусировка луча 16бит)	000 - 255	
			Colour Wheel (Колесо цвета)	000 - 255	
			Сyan(Голубой)	000 - 255	
			Magenta(Пурпурный)	000 - 255	
			Yellow(Желтый)	000 - 255	
			СТО (СТО-фильтр белого)	000 - 255	
			Rot Gobo Wheel (Вращающееся колесо гобо)	000 - 255	
			Gobo Rot (Вращение гобо)	000 - 255	
			Fix Gobo Wheel (Статичное колесо с гобо)	000 - 255	
			Prism1(Призма 1)	000 - 255	
			Prism1 Rot (Вращение призмы 1)	000 - 255	
			Prism2Призма 2	000 - 255	
			Prism2 Rot (Вращение призмы 2)	000 - 255	
		Frost (Фрост-фильтр)	000 - 255		
		Control (Контроль)	000 - 255		
		Set	Display Reverse (Перевернуть дисплей на 180°)	On(Вкл.)	
			Off (Выкл.)		
	Display (Подсветка дисплея)		On (Вкл.)		
			Off (Выкл.)		
	Keylock (Заблокировать дисплей)		On (Вкл.)		
			Off (Выкл.)		
	Temp Unit Отображает внутреннюю температуру		Celsius (Цельсий)		
		Fahrenheit (Фаренгейт)			

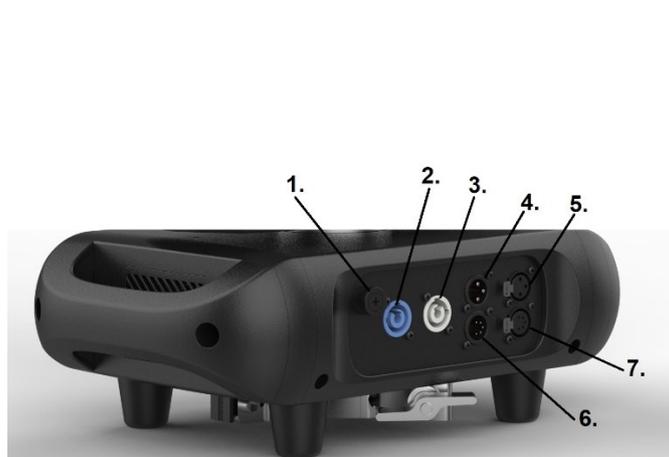
Set	DMX Fail (При потере DMX-сигнала)	Hold (В данном режиме при потере DMX прибор остается в последней до сбоя сцене)
		Blackout (В данном режиме при потере DMX-сигнала, прибор уходит в затемнение)
	Dimmer Curve (Кривая диммера)	Square Law <b>(Квадратичная кривая диммера</b> - это тип кривой диммера, который обеспечивает эффект уменьшения яркости, воспринимаемый пользователями как линейный (естественный)
		Inverse Square Law <b>(«Закон обратного квадрата»</b> который описывает, как интенсивность света уменьшается по мере удаления от источника.
		Linear <b>(«Линейная кривая диммера»</b> - означает, что выход яркости линейно зависит от входного значения)
		S Curve <b>(«S-кривая диммера»</b> — это кривая, которая имеет форму буквы «S». Для неё характерен медленный начальный отклик, затем быстрое изменение интенсивности и, наконец, постепенное снижение)
		800 Hz
	Dimmer Frequency (Частота диммера, или частота широтно-импульсной модуляции, в работе диммера (светорегулятора)	1200 Hz
		3600 Hz
		5000 Hz
		10 KHz
		15 KHz
		20 KHz
		25 KHz
		Standard(Стандарт)
	Dimmer Mode (Режимы диммера)	TV(Для ТВ-студий)
		Architecture (Для архитектурных сооружений)
		Theatre (В театральных условиях)
		On(Вкл.)
	Pan Reverse (Реверс по панораме)	Off(Выкл.)
		On(Вкл.)
	Tilt Reverse (Реверс по наклону)	Off(Выкл.)
		On(Вкл.)
	Encoders (Коррекция положения)	Off(Выкл.)
		Auto(Авто-режим)
	Fan Set (Режим для системы охлаждения)	High (Высокий режим охлаждения)
		Silent (Бесшумный, тихий режим)
		Calibrate (Калибровка функций)
Tilt		
Colour Wheel		
Cyan		
Magenta		
Yellow		
CTO		
Rot Color Wheel		
Gobo Rot.		
Fix Colour Wheel		
Zoom		
Focus		
Prism1		
Prism1 Rot.		
Prism2		
Prism2 Rot.		
Frost		

	Motor Reset (Сброс мотора)	All (Полный сброс для всех моторов)	
		Pan / Tilt (Сброс Пан/Тилт)	
		Color (Сброс колеса цвета)	
		Gobo (Сброс-гобо колес)	
		Other (Сброс других моторов)	
	Reset Default (Сброс к заводским настройкам)	On (Вкл.)	
		Off (Выкл.)	
	Language (Выбор языка)	Chinese (Китайский)	
		English (Английский)	
	User Time**	Password**	
	Ethernet (Настройки Art-Net)*	Set IP*	000.000.000.000
		Set Mask IP*	000.000.000.000
		Set Universe*	001-512
	Info (Информация)	Software Version (Версия ПО)	V1.00
Time Info (Информация о времени работы)		Current Time (Текущее время работы)	
		Total Run time (Общее время работы прибора)	
		LED Run time (Время работы светодиода)	
IP Info		000.000.000.000	
	000.000.000.000		

\*Функция «Art-Net» – является опциональной и не доступна по умолчанию для данной версии модели.

\*\* Отсутствует функция

### 3.2 Подключения:

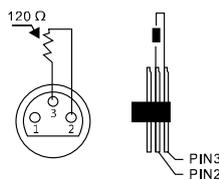
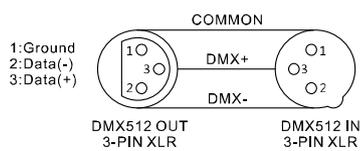
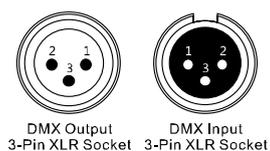


1. Держатель предохранителя F8A 250V
2. POWER IN: разъем PowerCon для подключения к сети переменного тока.
3. POWER OUT: разъем PowerCon для подключения к сети следующего устройства.
4. 3-контактный входной разъем XLR для подключения сигнала управления (например, DMX консоли).
5. 3-контактный выходной разъем XLR
6. 5-контактный входной разъем XLR для подключения сигнала управления (например, DMX консоли).
7. 5-контактный выходной разъем XLR

### 3.3 Соединения в режиме „DMX“:

#### DMX-разъем:

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



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.

### 3.5 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) «Slave» (ведомый)-прибора. Для работы в качестве ведомого необходимо установить через меню-дисплей режим «Slave»

## Часть 4: DMX-каналы:

„TRINITY LED IV “ может управляться по 25 или 36 DMX-каналам.

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

Режим/Канал		Значение	Функция
25CH	36CH		
1	1	0-255	PAN движение по панораме
2	2	0-255	PAN движение по панораме 16 бит
3	3	0-255	TILT движение по наклону
4	4	0-255	TILT движение по наклону 16 бит
5	5	0-255	PAN/TILT скорость
6	6	0-10	Затвор закрыт
		11-21	Затвор открыт
		22-126	Строб эффект с увеличением скорости
		127-137	Затвор открыт
		138-201	Строб пульс-эффект с увеличением частоты вспышки
		202-212	Затвор открыт
		213-244	Случайный строб эффект с увеличением скорости
		245-255	Затвор открыт
7	7	0-255	Диммер, интенсивность от 0 до 100%
	8	0-255	Диммер 16 бит
8	9	0-255	Зум 0-100%
	10	0-255	Зум, точная настройка 0-100%
9	11	0-255	Фокус (Непрерывная настройка от маленького до большого луча)
	12	0-255	Точная настройка фокуса от 0-100%
10	13	0-51	Автофокус выключен
		52-102	Автофокус с 5м
		103-153	Автофокус с 7.5м
		154-204	Автофокус с 10м
		205-255	Автофокус с 15м

11	14	0-255	Непрерывная, точная регулировка авто-фокуса
		0-19	Открытый белый
		20-25	Переход из белого в красный
		26-31	Красный
		32-37	Переход из красного в синий
		38-43	Синий
		44-49	Переход из синего в желтый
		50-55	Желтый
12	15	56-61	Переход из желтого в зеленый
		62-67	Зеленый
		68-73	Переход из зеленого в пурпурный (Маджента)
		74-79	Пурпурный (Маджента)
		80-85	Переход из пурпурного в светло-голубой
		86-91	Светло-голубой
		92-97	Переход из светло-голубого в оранжевый
		98-103	Оранжевый
		104-109	Переход из оранжевого в СТО-фильтр 3200К
		110-115	СТО-фильтр 3200К
		116-121	Переход из СТО-фильтра 3200К в открытый белый
		122-127	Открытый белый
		128-189	Эффект радуги (смена цвета), скорость от быстрого к медленному
190-193	Стоп вращение		
194-255	Обратный эффект радуги от медленного к быстрому		
	16	0-255	Точная настройка для колеса цвета
13	17	0-255	Голубой (0-Белый,255-100% Голубой (Сyan))
	18	0-255	Голубой 16Бит
14	19	0-255	Маджента (0-Белый,255-100% Маджента)
	20	0-255	Маджента 16Бит
15	21	0-255	Желтый (0-Белый,255-100% Желтый)
	22	0-255	Желтый 16Бит
16	23	0-255	СТО (0 - 7200К, 255 - 2700К)
	24	0-255	СТО 16Бит
17	25	0-7	Открытый
		8-20	Вращающейся гобо 1
		21-33	Вращающейся гобо 2
		34-46	Вращающейся гобо 3
		47-59	Вращающейся гобо 4
		60-72	Вращающейся гобо 5
		73-85	Вращающейся гобо 6
		86-98	Вращающейся гобо 7
		99-111	Гобо 1 Шейк: с увеличением скорости
		112-124	Гобо 2 Шейк: с увеличением скорости
		125-137	Гобо 3 Шейк: с увеличением скорости
		138-150	Гобо 4 Шейк: с увеличением скорости
		151-163	Гобо 5 Шейк: с увеличением скорости
		164-176	Гобо 6 Шейк: с увеличением скорости

		177-189	Гобо 7 Шейк: с увеличением скорости
		190-221	Смена гобо по часовой стрелке быстро→ медленно
		222-223	Стоп
		224-255	Смена гобо против часовой стрелке медленно→ быстро
18	26	0-127	Ручная регулировка позиции гобо
		128-189	Вращение по часовой стрелке быстро→ медленно
		190-193	Стоп вращение
		194-255	Вращение против часовой стрелке медленно→ быстро
	27	0-255	Точная настройка позиции гобо от 0 до 100%
19	28	0-9	Открытый
		10-17	Статичное гобо 1
		18-25	Статичное гобо 2
		26-33	Статичное гобо 3
		34-41	Статичное гобо 4
		42-49	Статичное гобо 5
		50-57	Статичное гобо 6
		58-65	Статичное гобо 7
		66-73	Статичное гобо 8
		74-81	Статичное гобо 9
		82-89	Статичное гобо 10
		90-99	Статичное гобо 1 Шейк: с увеличением скорости
		100-109	Статичное гобо 2 Шейк: с увеличением скорости
		110-119	Статичное гобо 3 Шейк: с увеличением скорости
		120-129	Статичное гобо 4 Шейк: с увеличением скорости
		130-139	Статичное гобо 5 Шейк: с увеличением скорости
		140-149	Статичное гобо 6 Шейк: с увеличением скорости
		150-159	Статичное гобо 7 Шейк: с увеличением скорости
		160-169	Статичное гобо 8 Шейк: с увеличением скорости
		170-179	Статичное гобо 9 Шейк: с увеличением скорости
		180-189	Статичное гобо 10 Шейк: с увеличением скорости
		190-221	Смена гобо по часовой стрелке быстро→ медленно
		222-223	Стоп
		224-255	Смена гобо против часовой стрелке медленно→ быстро
20	29	0-127	Открыт
		128-255	Призма 1 - включение 8-гранной круглой призмы
21	30	0-127	Призма 1 Ручная регулировка позиции
		128-189	Вращение по часовой стрелке быстро→ медленно
		190-193	Стоп вращение
		194-255	Вращение против часовой стрелке медленно→ быстро
	31	0-255	Призма 1 Точная регулировка позиции (16бит)
22	32	0-127	Открыт
		128-255	Призма 2 - включение 5-гранной линейной призмы
23	33	0-127	Призма 2 Ручная регулировка позиции
		128-189	Вращение по часовой стрелке быстро→ медленно
		190-193	Стоп вращение
		194-255	Вращение против часовой стрелке медленно→ быстро

	34	0-255	Призма 2 Точная регулировка позиции (16бит)
24	35	0-127	Открыт
		128-255	Фрост эффект 0-100%
		0-9	Отсутствует
25	36	10-19	Выкл. дисплей
		20-29	Вклю дисплей
		30-36	Реверс дисплея выкл.
		37-43	Реверс дисплея вкл.
		44-49	Реверс дисплей авто
		50-59	Вентилятор Auto(Авто-режим)
		60-69	Вентилятор High (Высокий режим охлаждения)
		70-79	Вентилятор Silent (Бесшумный, тихий режим)
		80-82	Кривая диммера «Square Law»
		83-85	Кривая диммера «Inv SQ Law»
		86-88	Кривая диммера «Linear»
		89-91	Кривая диммера «S Curve»
		92-94	Частота обновления 800Hz
		95-97	Частота обновления 1200Hz
		98-100	Частота обновления 3600Hz
		101-103	Частота обновления 5000Hz
		104-106	Частота обновления 10KHz
		107-109	Частота обновления 15KHz
		110-112	Частота обновления 20KHz
		113-115	Частота обновления 25KHz
		116-118	Режим диммера «Standard»
		119-121	Режим диммера «Stage»
		122-124	Режим диммера «TV»
		125-127	Режим диммера «Architecture»
		128-130	Режим диммера «Theatre»
		131-149	Отсутствует
		150-159	All (Полный сброс для всех моторов)
		160-169	Pan / Tilt (Сброс Пан/Тилт)
		170-179	Color (Сброс колеса цвета)
		180-189	Gobo (Сброс-гобо колес)
		190-199	Other (Сброс других моторов)
		200-255	Отсутствует

## 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.

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

-Проверьте через меню-дисплей наличие возможных отображаемых ошибок. Если после включения и загрузки прибора на главном дисплее отображается сообщение "Err channel is XX", указывающее на проблему с одним или несколькими каналами, пожалуйста, обратитесь в сервис-центр, или 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! Выполнять очистку оптики допускается самостоятельно, другое техническое обслуживание\* и сервисные работы должны проводиться исключительно авторизованным сервисным центром!

### Переодичность самостоятельного обслуживания:

- Очистка вентиляторов охлаждения – ежемесячно
- Очистка фильтров колеса цвета – ежемесячно,
- Очистка колеса гобо – ежемесячно
- Очистка внутренних линз– ежемесячно.
- Смазка подшипников вращающихся частей - каждые 6 месяцев.

### 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.

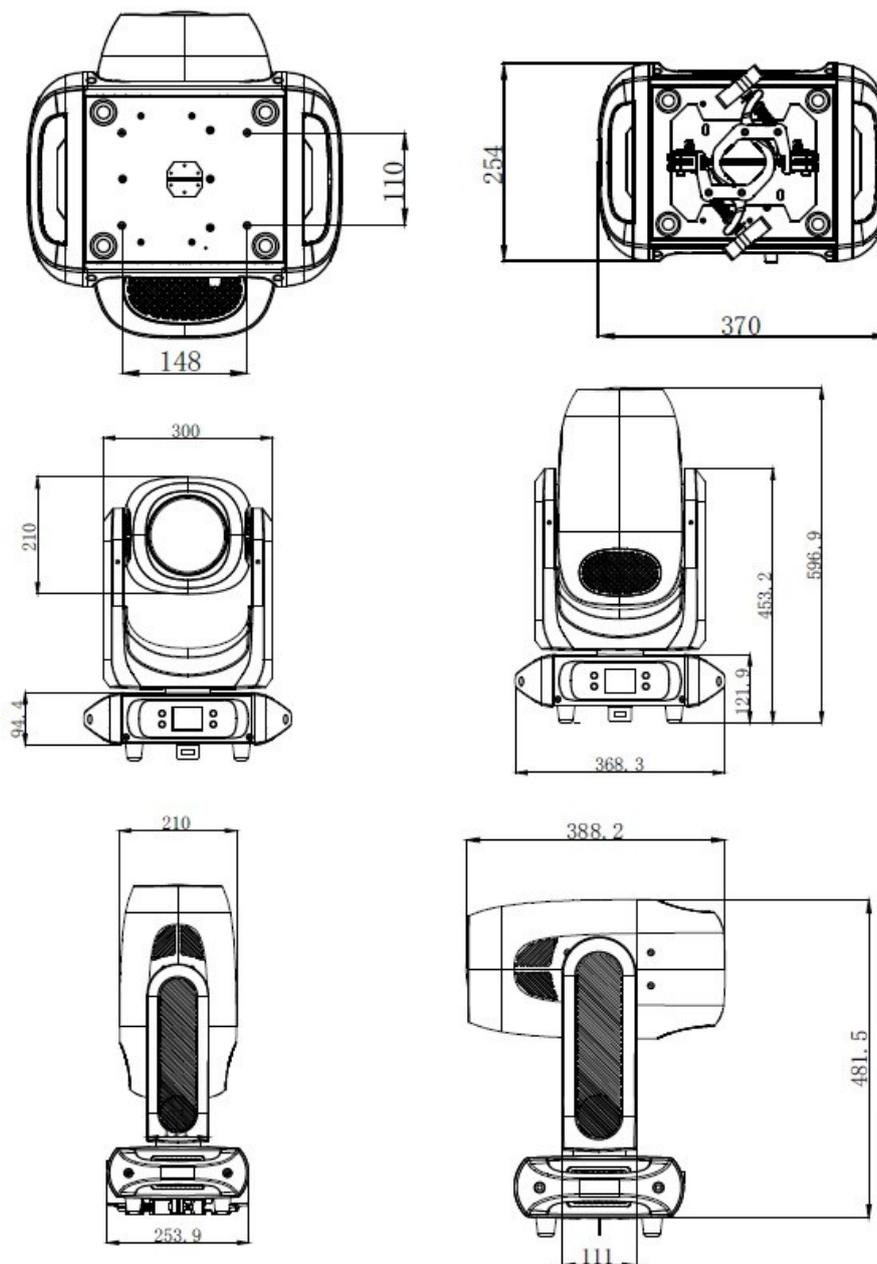
1. Отключите вилку от розетки и отсоедините разъем шнура питания от устройства.
2. Откройте держатель предохранителя на задней панели с помощью подходящей отвертки.
3. Извлеките неисправный предохранитель из держателя предохранителя.
4. Вставьте новый предохранитель в держатель предохранителя.
5. Вставьте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

**\*Техническое обслуживание светового оборудования должно осуществляться исключительно авторизованным сервисным центром!**

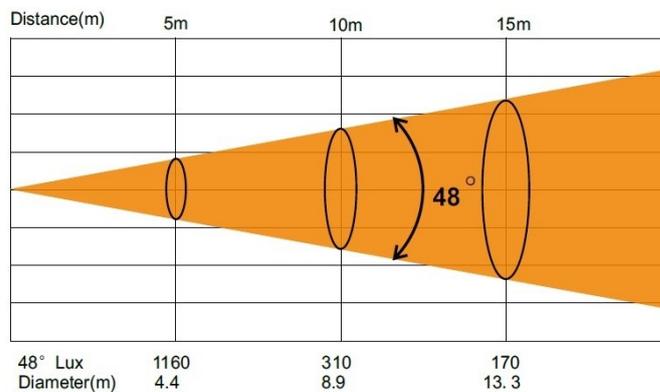
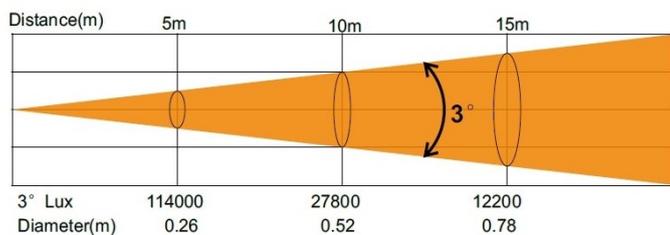
## Часть 7: Технические характеристики.

Наименование модели:	TRINITY LED IV
Категория:	Светодиодная голова вращения
Тип прибора:	Полноповоротный Beam / Spot / Wash
Источник света:	LED (Светодиод)
Количество:	1
Цветовая температура LED:	7300К
Мощность LED:	350Вт
Угол раскрытия луча:	3°- 48°
Световой поток:	25000Лм
Освещенность:	3°- 114000Люкс@5м; 48°- 1160Люкс@5м.
Индекс цветопередачи, Ra:	70
Диаметр фронтальной линзы:	135мм.
Тип светораспределения прожектора:	Симметричное
Цветовое смешение:	CMY
Система управления цветосмешением:	Субтрактивная
СТО-фильтр:	Линейный 2700К-7200К
Колесо цвета:	8+белый
Статичные гобо:	10 + открытый
Вращающиеся гобо:	7 + открытый
Размер гобо:	Наружный диаметр (OD) 22,8мм / внутренний диаметр (ID) 21мм
Призма:	8-гранная круглая и 5-гранная линейная
Зум:	Линейный
Фрост:	Фрост-фильтр
Фокус:	Моторизированный
Диммер:	Линейный от 0 до 100%
Высокочастотный стробоскоп:	Минимальная частота составляет 800 Гц, максимальная - 25 кГц
Протокол управления:	DMX-512, RDM, Art-Net(опционально)
DMX вход:	3-pin/5pin разъем XLR (IN)
DMX выход:	3-pin/5pin разъем XLR (OUT)
DMX режим:	25 или 36 каналов
PAN диапазон:	540° (16 бит)
TILT диапазон:	270°(16 бит)
Дисплей:	2,8-дюймовый ЖК-дисплей с меню на английском языке
Тест-режим:	Авто-программы через меню-дисплей
Ручная настройка:	Через меню-дисплей
Разъем питания:	«POWERCON» вход/выход
Система охлаждения:	Жидкостное охлаждение с поддержкой вспомогательных вентиляторов.
Режим охлаждения:	Комбинированный (Авто, Высокий, Тихий).
Класс защиты:	В соответствии с IP20.
Уровень шума:	40Дб в бесшумном режиме
Рабочее напряжение:	100-240V 50/60Гц~
Потребляемая мощность:	420Вт.
Конструктивные особенности:	Самодиагностика, Регулировка уровня шума.
Способ установки:	Подвесной монтаж, или напольная установка.
Материал корпуса:	Металл, пластик ABS.
Цвет корпуса:	Черный.
Размеры:	368x210x597мм.
Вес прибора:	21кг.
Вес флайт-кейса:	29 кг. (пустой кейс).
Размер флайт-кейса:	790x430x820мм (с колесами), 790x430x750 (без колес)
Общий вес (2 устройства+ флайт-кейс):	72кг.
Комплектация:	Струбины встроенные в корпус, Кабель питания, DMX-кабель, Страховочный трос, Руководство по эксплуатации на русском языке.
Тип упаковки:	Поставляется в фирменном флайт-кейсе для 2ух устройств.

## 7.1 Точные размеры:



## 7.2 Параметры освещенности:



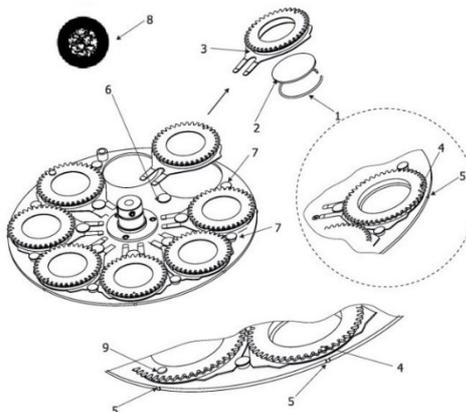
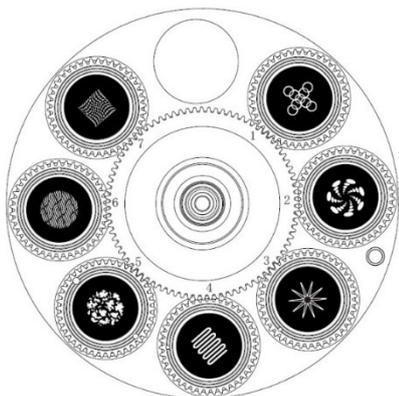
### 7.3 Колесо гобо и цвета:

#### Размер вращающегося стеклянного гобо:

- Наружный диаметр: 22,8 мм +0/-0,2 мм
- Внутренний диаметр: 21 мм
- Максимальная толщина: 1,1 мм

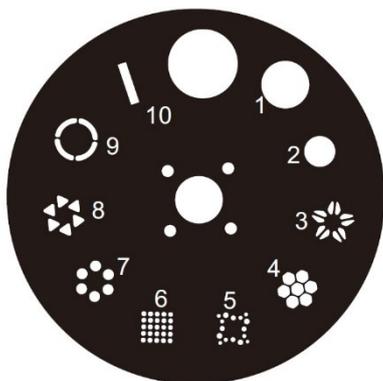


#### Замена гобо:



1. Отсоедините прибор от сети и дайте ему остыть.
2. Снимите обе крышки. Расположите голову так, чтобы передняя линза была направлена вниз
3. Возьмите держатель гобо, (3) слегка приподнимите, и отсоедините с фиксатора колеса  
**ВНИМАНИЕ:** в случае стеклянных Гобо не прикасайтесь к стеклу пальцами!
4. Ослабьте стопорную пружину (1) с помощью небольшой отвертки, и извлеките гобо из держателя мягкой подложки.
5. Вставьте новый гобо в держатель. По краю гобо имеется небольшая точка (8), которая должна быть направлена на точку (4) на держателе гобо (5).
6. Установите держатель гобо (3) обратно в распорку (6, 7) так, чтобы он был в положение точки (4) и направлен на небольшой зубчатый выступ (5) по краю вращающегося гобо.  
**ВАЖНО!** При установке держателя гобо обратно на вращающийся гобо, один из соседних гобо резцов должен быть выровнен по тому же правилу, т. е. точка его Положения (4) должна быть направлена на выступ (5) на кромке зуба.  
**Указание.** Индексный магнит (9) держателя Гобо имеет ту же функцию, что и точка Положения (4) остальных держателей
7. При необходимости замените дополнительные гобо. Всегда выполняйте действия, описанные выше.
8. Если дальнейшие Работы не выполняются, установите головные крышки и ослабьте блокировку передней Панели перед вводом устройства в эксплуатацию.

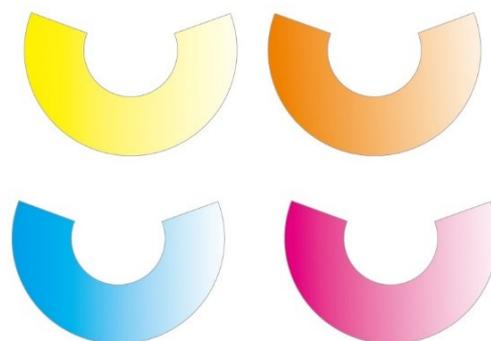
#### Колесо с статичными гобо:



#### Колесо цвета:



#### СМУ:



## 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. Руководство по эксплуатации составлено по состоянию на 07/2025.

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](mailto:mail@invask.ru)

### Сервис-центр «ИНВАСК»

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

e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)



# INVOLIGHT

[www.invilight.com](http://www.invilight.com)