

INVOLIGHT

Руководство по эксплуатации



LEDPAR9HEX

Светодиодный прожектор

9 x RGBWA+UV 6-B-1 LEDs



Поздравляем Вас с покупкой INVOLIGHT «LEDPAR9HEX»!

Вы стали владельцем профессионального, высококачественного, с новейшими технологиями, светодиодного эффекта освещения. Для обеспечения надежного функционирования «LEDPAR9HEX» 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.

1.3 Использование по назначению:

INVOLIGHT «LEDPAR9HEX», это светодиодный прожектор модельного типа PAR применяемый для создания декоративных световых эффектов. Предназначен для профессионального использования, например, на сценах, дискотеках, в театрах и т.д. Не рекомендуется эксплуатация в домашних условиях. 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 « LEDPAR9HEX » 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°C до $+45^{\circ}\text{C}$.

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.

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. Во избежании перегрева не перекрывайте доступ воздуха вентиляционным отверстиям прибора. Не зависимо от места расположения «LEDPAR9HEX », расстояние от всех окружающих стен должно быть **не менее 50 см**. При установке прибора на высоте, для безопасности он должен монтироваться со страховочным тросиком. Кроме того, кронштейн должен быть тщательно затянут с помощью входящих в комплект винтов! Затем подключите прибор к источнику питания. При необходимости подключите кабель DMX, для подсоединения к другим устройствам или DMX контроллеру. Подробнее о DMX и режиме Ведущий / Ведомый в Части 3 данного руководства.

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

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

Примечание!



Использование штатива.

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

Указание!



Обратите внимание, что данное устройство нельзя подключать и управлять с помощью диммера.

Часть 3: Функции.

3.1 Элементы управления и индикации:

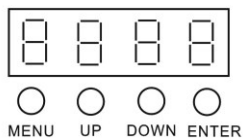
Рис.1 Задняя часть корпуса



1. **Дисплей**: Цифровой дисплей для отображения функций и режимов по меню
2. **Клавиши по меню**: Для управления и настройки по меню
3. **Питание «Выход» и предохранитель**: Разъем для подключения к сети следующего устройства с держателем для предохранителя
4. **Питание «Вход»**: Разъем для подключения к сети переменного тока.
5. **Микрофон**: Для работы в режимы от звуковой активации
6. **DMX «Вход»**: 3-контактный разъем XLR-«вход» для подключения DMX-устройств (например DMX-консоль).
7. **DMX «Выход»**: 3-контактный разъем XLR-«выход» для передачи DMX-сигнала.

Пржектор может работать в разных режимах (Статичные цвета, Автоматический режим, от Звуковой активации, по DMX или от ИК ДУ пульта). Все установки настраиваются с помощью меню. В DMX-режиме прибор управляется по 6,8 или 11 DMX-каналам. Также «LEDPAR9HEX» может управляться от дистанционного инфракрасного пульта! Подробнее о функциях ИК-пульта см. руководство по эксплуатации п. 3.3

3.2 Режимы работы и настройки меню:



MENU – Для выбора режима.

ENTER - Процесс активации регулировки пункта меню или сохранение выбранной настройки.

UP – Значение «вверх» регулировки по меню.

DOWN – Значение «вниз» регулировки по меню.

LEDPAR9HEX имеет различные режимы работы, которые можно выбрать и установить через дисплей - меню (См. рис.1 задняя часть корпуса). Для этого необходимо нажать „Menu“ и выбрать ту опцию для настройки, которая необходима. С помощью кнопки „Enter“, перейти к каждому регулируемому значению. Затем нажимайте „Up“ или „Down“ для выбора необходимой функции. Активация того или иного режима всегда подтверждается с помощью кнопки „Enter“.

Ниже, в таблице описаны все доступные режимы, которые можно настроить с помощью меню-дисплея.

Режим	Меню	Значение на дисплее	Описание
Смешивание цветов в ручном режиме	Красный	r000-r255	Красный, интенсивность 0% - 100%
	Зеленый	g000-g255	Зеленый, интенсивность 0% - 100%
	Синий	b000-b255	Синий, интенсивность 0% - 100%
	Белый	U000-U255	Белый, интенсивность 0% - 100%
	Ультрафиолет	P000-P255	Ультрафиолет, интенсивность 0-100%
	Амбер	Y000-Y255	Амбер, интенсивность 0% - 100%
Авто-программы	Авто	Auto	Авто-программы
Режим звуковой активации	Переключение программ от звуковой активации	Sound	Авто-программы от звуковой активации, клавишами UP и DOWN переключайте интенсивность программ
Чувствительность микрофона	Настройка чувствительности	UoL_1-9	Настройка чувствительности микрофона, где 1, это минимальная чувствительность, а 9 - максимальная
Режим Мастер/Ведомый или DMX	Режим Slave или DMX	A001-A512	Режим работы Master/Slave. При выбранном режиме прибор работает как «Slave» (ведомый). Либо установка начального DMX-адреса
Статичные цвета	Выбор статичных цветов	1	Red
		2	Green
		3	Blue
		4	White
		5	Amber
		6	UV
		7	R+G
		8	R+B
		9	R+W
		10	R+A
		11	R+UV
		12	G+B
		13	G+W
		14	G+A
		15	G+UV
		16	B+W
		17	B+A
		18	B+UV
		19	W+A
		20	W+UV
		21	A+UV
		22	R+G+B
		23	R+G+W
		24	R+G+A
		25	R+G+UV
		26	R+B+W
		27	R+B+A
		28	R+B+UV
		29	R+W+A
		30	R+W+UV
		31	R+A+UV
		32	G+B+W
		33	G+B+A
		34	G+B+UV
		35	G+W+A
		36	G+W+UV

		37	G+A+UV
		38	B+W+A
		39	B+W+UV
		40	B+A+UV
		41	W+A+UV
		42	R+G+B+W
		43	R+G+B+A
		44	R+G+B+UV
		45	R+G+W+A
		46	R+G+W+UV
		47	R+G+A+UV
		48	R+B+W+A
		49	R+B+W+UV
		50	R+B+A+UV
		51	R+W+A+UV
		52	G+B+W+A
		53	G+B+W+UV
		54	G+B+A+UV
		55	G+W+A+UV
		56	B+W+A+UV
		57	R+G+B+W+A
		58	R+G+B+W+UV
		59	R+G+B+A+UV
		60	R+G+W+A+UV
		61	R+B+W+A+UV
		62	G+B+W+A+UV
		63	R+G+B+W+A+UV
Скорость резкой смены цвета	Управление скорости смены цвета	FF-01-99	Переключение скорости резкой смены цвета (Jump) от низкой к быстрой (1, это низкая скорость, 99 максимально быстрая)
Скорость плавной смены цвета	Управление скорости смены цвета	CC01-99	Переключение скорости плавной (Fade) смены цвета от низкой к быстрой (1, это низкая скорость, 99 максимально быстрая)
Скорость пульсирующей смены цвета	Управление скорости смены цвета	EE01-99	Переключение скорости пульсирующей (Pulse) смены цвета от низкой к быстрой (1, это низкая скорость, 99 максимально быстрая)
Стробоскоп	Строб-режим	F000-255	Частота строба от медленной к быстрой

3.3 Универсальный инфракрасный пульт дистанционного управления:

Пульт дистанционного управления позволяет управлять «LEDPAR9HEX» без DMX-контроллера и предлагает значительно больше возможностей, чем с помощью ручного управления по меню.

Убедитесь, что пульт дистанционного управления направлен непосредственно на устройство, чтобы между устройством и пультом не было никаких препятствий.



1. Клавиши Вкл/Выкл

Клавишами **Вкл/Выкл** включаются или выключаются светодиоды на прожекторе.

2. Клавиши Скорость +/-

Используйте данные клавиши для регулировки яркости статических цветов или скорости в программном режиме.

3. Цветные клавиши

Используйте данные клавиши для выбора остальных цветов

4. Выбор встроенных программ

AUTO: переключение цвета

JUMP: Быстрая смена цвета

STROBE: Строб

FADE: Плавная смена цвета

SOUND: Режим от звуковой активации

3.4 Назначение DMX-каналов в таблице:

Примечание: Для настройки и управления по DMX необходимы базовые знания в области «DMX-512»
Ниже в таблице будут перечислены каналы и их функции по стандарту DMX-512 для управления с помощью DMX-контроллера.

Режим канальности			Значение	Функция
CH6	CH08	CH11		
1	1	1		Красный
			0..255	Красный интенсивность 0-100%
2	2	2		Зеленый
			0..255	Зеленый интенсивность 0-100%
3	3	3		Синий
			0..255	Синий интенсивность 0-100%
4	4	4		Белый
			0..255	Белый интенсивность 0-100%
5	5	5		Амбер
			0..255	Амбер интенсивность 0-100%
6	6	6		Ультрафиолет
			0..255	Ультрафиолет интенсивность 0-100%
	7	7		Мастер Диммер
			0..255	Диммер интенсивность 0%...100%
	8	8		Стробоскоп-эффект
			0..31	Строб закрыт
			32..63	Отсутствует
			64..95	Строб-эффект от медл. к быстр.
			96..127	Отсутствует
			128..159	Пульс-эффект от медл. к быстр.
			160..191	Отсутствует
			192..223	Строб-эффект в случайном порядке от медл. к быстр.
224..255	Отсутствует			
		9		Цветовые макросы
			0..3	Отсутствует
			4..7	Красный (R)
			8..11	Зеленый (G)
			12..15	Синий (B)
			16..19	Белый (W)
			20..23	Амбер (A)
			24..27	Ультрафиолет (UV)
			28..31	R+G
			32..35	R+B
			36..39	R+W
			40..43	R+A
			44..47	R+UV
			48..51	G+B
			52..55	G+W
56..59	G+A			
60..63	G+UV			

		64..67	B+W
		68..71	B+A
		72..75	B+UV
		76..79	W+A
		80..83	W+UV
		84..87	A+UV
		88..91	R+G+B
		92..95	R+G+W
		96..99	R+G+A
		100..103	R+G+UV
		104..107	R+B+W
		108..111	R+B+A
		112..115	R+B+UV
		116..119	R+W+A
		120..123	R+W+UV
		124..127	R+A+UV
		128..131	G+B+W
		132..135	G+B+A
		136..139	G+B+UV
		140..143	G+W+A
		144..147	G+W+UV
		148..151	G+A+UV
		152..155	B+W+A
		156..159	B+W+ZV
		160..163	B+A+UV
		164..167	W+A+UV
		168..171	R+G+B+W
		172..175	R+G+B+A
		176..179	R+G+B+UV
		180..183	R+G+W+A
		184..187	R+G+W+UV
		188..191	R+G+A+UV
		192..195	R+B+W+A
		196..199	R+B+W+UV
		200..203	R+B+A+UV
		204..207	R+W+A+UV
		208..211	G+B+W+A
		212..215	G+B+W+UV
		216..219	G+B+A+UV
		220..223	G+W+A+UV
		224..227	B+W+A+UV
		228..231	R+G+B+W+A
		232..235	R+G+B+W+UV
		236..239	R+G+B+A+UV
		240..243	R+G+W+A+UV
		244..247	R+B+W+A+UV
		248..251	G+B+W+A+UV
		252..255	R+G+B+W+A+UV

				Авто-программы
		10	0..15	Отсутствует
			16..31	Macro Run 1
			32..47	Macro Run 2
			48..63	Macro Run 3
			64..79	Macro Run 4
			80..95	Macro Run 5
			96..111	Macro Run 6
			112..127	Macro Run 7
			128..143	Macro Run 8
			144..159	Macro Sound 1
			160..175	Macro Sound 2
			176..191	Macro Sound 3
			192..207	Macro Sound 4
			208..223	Macro Sound 5
			224..239	Macro Sound 6
		240..255	Macro Sound 7	
		11		Скорость воспроизведения авто-программ
			0..255	Скорость от медл. к быстр.
			150..200	Режим SILENT MODE OFF (Black out) Затемнение
			201..255	Режим SILENT MODE ON (Auto) При включении данной функции, когда прибор работает в режиме звуковой активации, и музыка выключается, прибор уходит в затемнение, или оставляет последний включенный свет.

3.5 Соединения в режиме „DMX“:

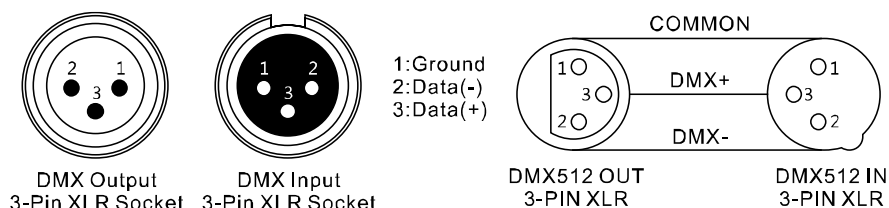
DMX512 (англ. Digital Multiplex) — стандарт, описывающий метод цифровой передачи данных между контроллерами и световым оборудованием, а также дополнительным оборудованием посредством общего кабеля управления.

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:

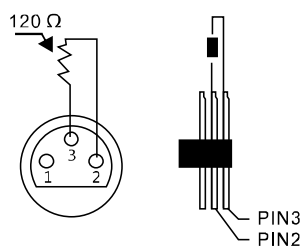
Подключите XLR-кабелем DMX-«выход»(OUT) прибора с DMX-входом(IN) DMX-контроллера или другого DMX-устройства. Подключите XLR-кабелем «вход»(IN) первого DMX-прибора с «выходом»(OUT) второго и так далее, чтобы сформировать последовательное цепное соединение.

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



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.



3.6 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.

3.7 Автономный режим:

«LEDPAR9HEX» может также использоваться в Автономном режиме без установки DMX-контроллера. Для этого отсоедините «LEDPAR9HEX» от контроллера и активируйте встроенные программы.

Часть 4: Устранение неполадок.

Устройство не работает, или нет света:

Проверьте подключение к сети и главный предохранитель.

Устройство не реагирует на команды DMX контроллера:

- Проверьте правильность 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.

Часть 5: Обслуживание.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Отключите устройство от сети перед проведением работы!

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

Регулярно производите очистку доступных снаружи оптических элементов светового прибора. Частота обслуживания оптических элементов зависит от условий эксплуатации. Влажная или пыльная среда, работающие вблизи генераторы сценического дыма приводят к накоплению грязи на оптических элементах 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!

Техническое обслуживание*:

- 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 6: Технические характеристики.

Наименование модели:	LEDPAR9HEX
Тип прибора:	Светодиодный прожектор PAR
Цветовая гамма:	RGBWA/UV
Количество LED:	9шт.
LED Тип:	Мультичип 6-в-1
Угол раскрытия луча:	45°
Освещенность:	6200 Люкс @ 1м
DMX вход:	3-контактный разъем XLR-«вход»
DMX выход:	3-контактный разъем XLR-«выход»
DMX режим:	6,8 или 11 DMX-каналов
DMX функции:	Мастер Диммер, Смешивание цветов, Смена цвета, Звуковая активация, Стробоскоп
Функции в автономном режиме:	Смешивание цветов, Смена цвета, Звуковая активация, Стробоскоп. Режим Master/Slave
Элементы управления:	Mode, Setup, Up, Down („Меню“, „Вверх“, „Вниз“, „Установка“)
Элементы индикации:	Светодиодный дисплей с 4-клавишами управления
Рабочее напряжение:	АС100-240В, 50/60 Гц.
Потребляемая мощность:	80Вт.
Разъем питания:	IEC-разъем вход/выход
Материал корпуса:	Пластик
Цвет корпуса:	Черный
Размеры:	185 x 85 x 85мм.
Вес:	0,7 кг.
Дополнительные характеристики:	Многофункциональная монтажная планка (лира), встроенный ИК-приемник .

Часть 7: Гарантия.

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

Руководство по эксплуатации составлено по состоянию на 09 /2022.

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

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



ООО «ИНВАСК»

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

Тел. (495) 564-6144 (многоканальный)

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

Сервис-центр «ИНВАСК»

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

20 Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228 e-mail: service@invask.ru

