



# PILOT WASH PR-2302

Это руководство пользователя содержит важную информацию о безопасной установке и использованию проектора. Пожалуйста, внимательно прочтите руководство и следуйте инструкциям.  
Сохраните руководство для будущих обращений.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ	СТРАНИЦА
БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА	3
УСТАНОВКА ПРОЕКТОРА	4
УСТАНОВКА ЛАМПЫ	4
ПИТАНИЕ	5
УПРАВЛЕНИЕ	5
ОПЦИИ УСТАНОВКИ-КОНФИГУРАЦИЯ ПРОЕКТОРА	6
СТАРТОВЫЙ АДРЕС DMX	6
ФУНКЦИИ КАНАЛОВ DMX	7
АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ	7
УХОД	8
ЧИСТКА ПРОЕКТОРА	8
В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
СХЕМА	10
КОДЫ КОМПОНЕНТОВ	11

Пожалуйста, примите к сведению, что вследствие постоянной работы по улучшению продукции технические характеристики могут изменяться без дополнительных предупреждений. При подготовке руководства пользователя мы оставляем за собой право изменить технические характеристики. Таким образом, издатели не несут ответственности за точность публикуемой информации.

Каждое устройство тестируется и упаковывается производителем. Прежде чем устанавливать и использовать устройство, убедитесь, что упаковка и аппарат не повреждены. При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, свяжитесь с дилером и не включайте устройство. Претензии по повреждениям, вызванным неправильным использованием не принимаются.

## АКСЕССУАРЫ

ЭТИ ПРЕДМЕТЫ ВХОДЯТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРОЕКТОРА:

- Крепление (2шт.)
- Болты M8 X25 для креплений (4шт.)
- Кабель питания ( 1шт.)
- Конектор XLR
- Разъем XLR
- Страховочный шнур (1 шт.)
- Руководство пользователя (1шт.)

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за приобретение PILOT WASH PR2302.

Данное руководство содержит важную информацию о безопасной установке и использованию проектора. Пожалуйста, внимательно прочтите инструкции и следуйте им, а также сохраните руководство в надежном месте для будущих обращений.

PILOT WASH это инновационный проект с элегантным корпусом, сделанный из высокопрочного и теплостойкого пластика . Устройство соответствует стандартам CE и использует международный протокол DMX 512. Вы можете использовать проектор в автономном режиме или подключить его к контролеру, так что устройство можете применяться в различных ситуациях.

PILOT WASH совмещает полное смешивание цветов CYM, двигателя с высоким разрешением и 6 дихроичных фильтров, производящих эффект “радуги” при вращении. Также проектор снабжен независимо регулируемым стробоскопом/затвором, колесом эффектов и ручной регулировкой размера луча. Вы можете легко настроить проектор с помощью кнопок и цифрового дисплея.

## БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТОРА

Распаковав проектор, перед тем как избавиться от упаковочного материала, проверьте устройство на отсутствие внешних повреждений. По возможности сохраните упаковку для будущей транспортировки. При обнаружении повреждений свяжитесь с дилером и не используйте проектор.

Проектор предназначен для использования в помещении. Размещайте проектор в сухих местах. Держите устройство подальше от дождя и влаги, чрезмерного нагрева и пыли.

Не допускайте контакта проектора с водой, другими жидкостями или металлическими предметами.

Проектор не должен устанавливаться на легко возгораемых поверхностях.



Установка, управление и уход за проектором должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Проектор должен быть установлен в месте с достаточной вентиляцией на расстоянии минимум 50 см от ближайших поверхностей. Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы.

Не направляйте луч на легко возгораемые поверхности на дистанции меньше 3-х метров.  $\geq 3m$

Не смотрите на лампу. Яркий свет опасен для зрения.

Не пытайтесь и/или модифицировать проектор.

Работы по подключению электроприборов должны выполняться квалифицированным персоналом.

Перед установкой убедитесь, что напряжение и частота сети питания соответствуют требованиям проектора.

Очень важно правильно заземлять каждый проектор и обеспечивать соответствующее стандартам подключение.

Не подключайте устройство к диммерам.

Следите за сохранностью кабеля питания. Прокладывайте кабель питания отдельно от других кабелей. При отключении кабеля держитесь за вилку. Не вытягивайте вилку из розетки, держась за кабель.

Сохраняйте чистоту лампы. Не касайтесь стеклянной части лампы голыми руками.

При установке проектора всегда используйте страховочное крепление. Входящий в комплект поставки страховочный шнур должен закрепляться, как показано в разделе «Установка проектора».

В этом проекторе используется разрядная лампа MSD 250W. Выключив проектор, не включайте его снова, пока лампа не остынет, на что требуется около 15 минут. Включение и выключение лампы через короткие промежутки времени уменьшает срок службы лампы и проектора.

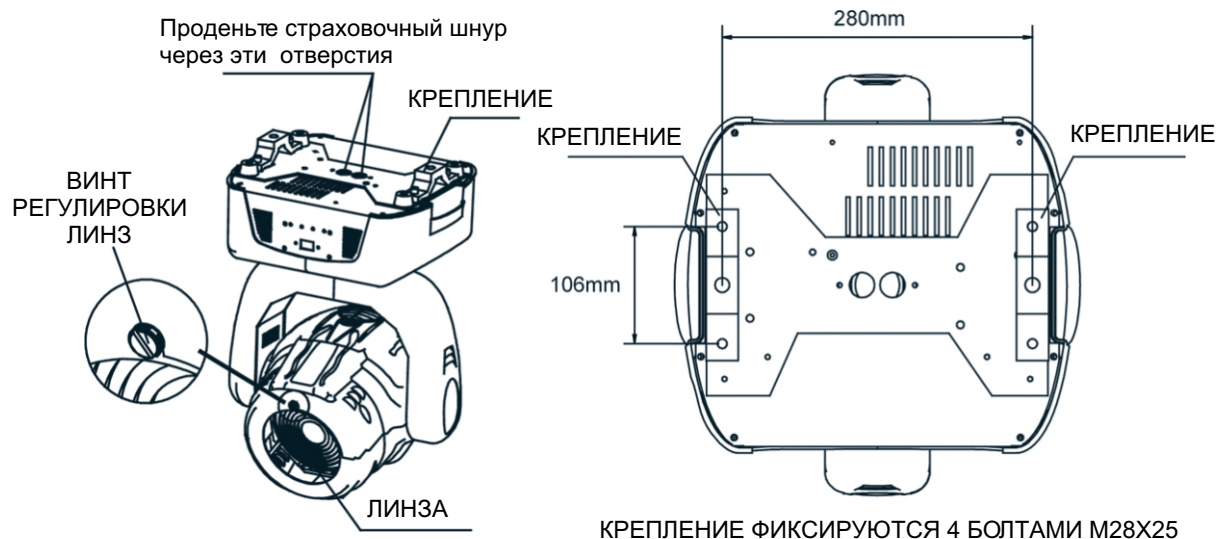
Не включайте проектор без лампы.

Внутри нет частей, предназначенных для ремонта пользователем. Не открывайте корпус и никогда не включайте разобранный проектор.

**Всегда отключайте проектор от сети питания, когда устройство не используется, перед чисткой или перед выполнением работ по уходу.**

В случае возникновения вопросов обращайтесь к вашему дилеру или к производителю

## УСТАНОВКА ПРОЕКТОРА

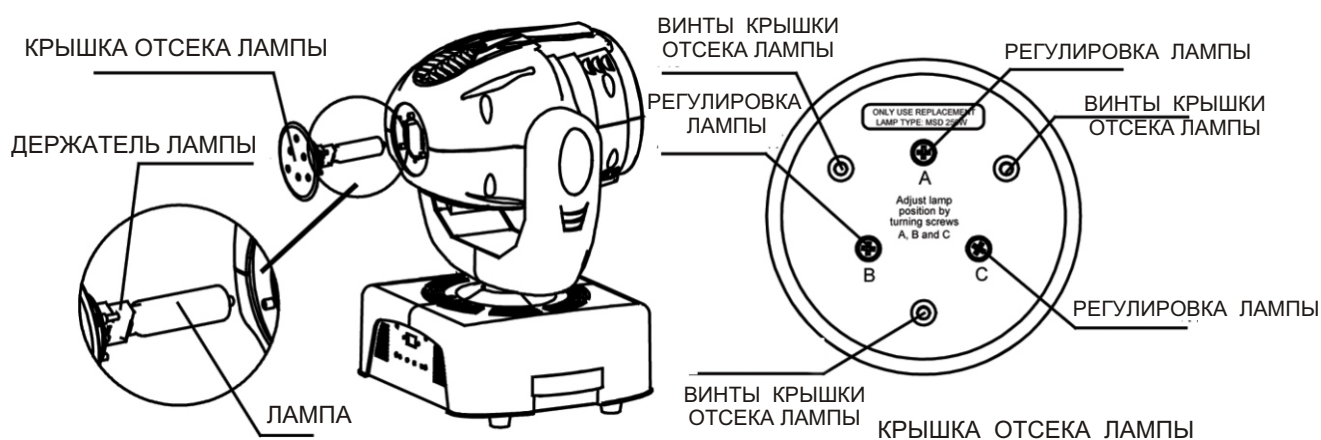


Проектор устанавливается с помощью креплений, каждое из которых фиксируется болтами M12. Крепление фиксируются на нижней части проектора 4 болтами M28X25. Во избежание вибрации и скольжения работающего проектора, хорошо закрепляйте устройство. Конструкция, на которую крепится проектор, должна быть надежной и выдерживать массу 20.1 кг каждого проектора. Для безопасности проектор должен иметь запасное крепление с страховочной цепочкой, продетой через отверстие в нижней части устройства. Используйте винт для перемещения линзы с целью уменьшения/увеличения изображения или смягчения/фокусировки лучей.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Проектор не должен подниматься и переноситься за голову.

## УСТАНОВКА ЛАМПЫ

Ослабьте 2 винта в задней части проектора и извлеките крышку отсека лампы (при замене лампы, перед тем как открыть крышку отсека, подождите, пока лампа охладится). Установите лампу MSD250W в крепление. Аккуратно закройте крышку и закрутите 3 винта.

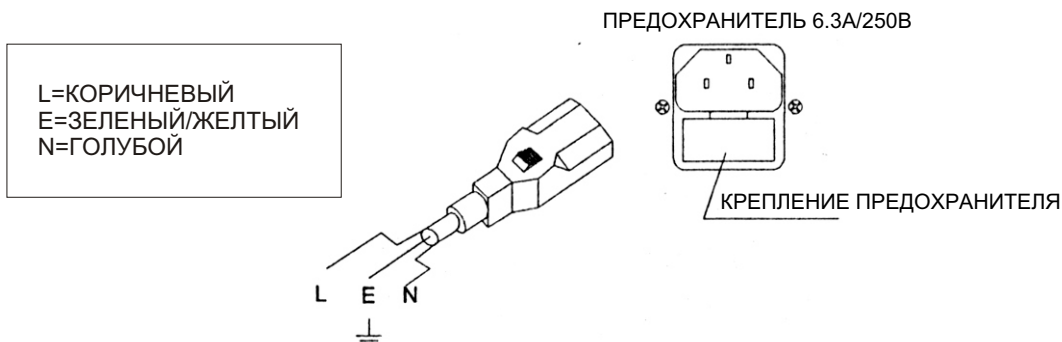


**ПРИМЕЧАНИЕ:** для оптимизации освещения и правильного распределения света в луче необходимо выровнять лампу. Для центровки лампы в рефлекторе служат 3 винта (помеченные A, B, и C). Для выравнивания включите проектор с открытой заслонкой и сфокусированным лучом. Перед началом регулировки рекомендуется прогреть лампу в течение 5 минут для получения максимальной яркости.

Примечание: для центровки лампы потребуется совсем небольшая регулировка винтами, не пытайтесь выкрутить их полностью. Прочтите руководство до конца и возвращайтесь к этому разделу при необходимости выровнять лампу.

Серия MSD -- это лампы высокого давления с внешними воспламенителями. Обращаться с осторожностью! Всегда читайте инструкции, поставляемые с лампами.

## ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ - СЕТЬ

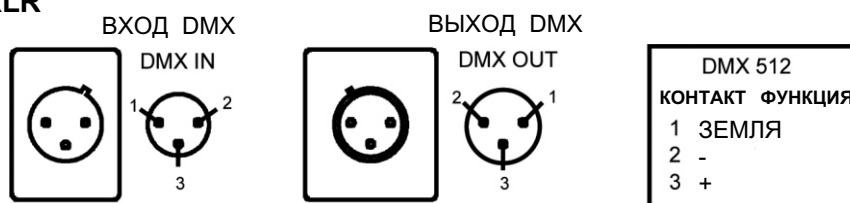


Для подключения проектора используйте прилагаемый разъем, обращая внимание на напряжение и частоту питания, указанные на панели проектора. Рекомендуется подключать питание проекторов отдельно, чтобы их можно было включать и выключать независимо друг от друга.

**ВАЖНО:** Необходимо правильно заземлять каждый проектор и обеспечивать соответствующее стандартам подключение.

## УПРАВЛЕНИЕ

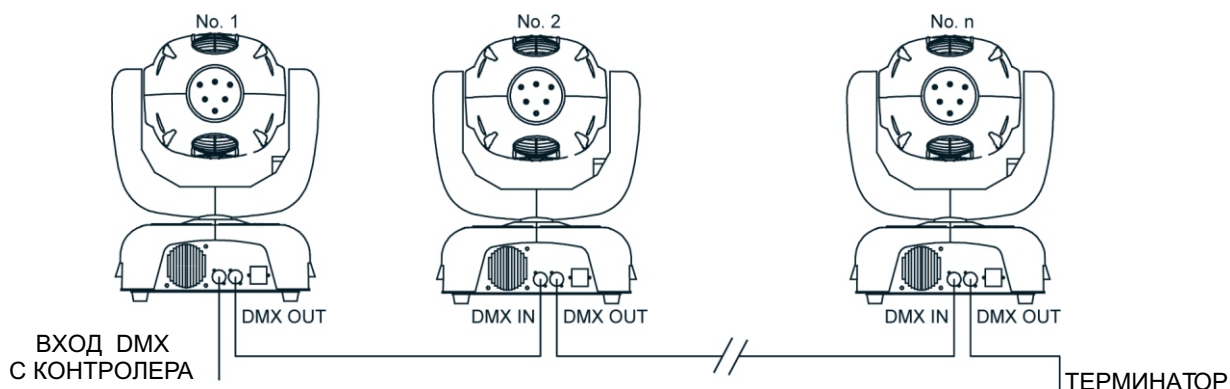
### КОНЕКТОРЫ XLR



Соединение между контролером и проектором или между проекторами выполняется двужильным экранированным кабелем с диаметром не менее 0.5 мм. Подключения выполняются посредством 3-х контактных коннекторов и разъемов XLR, поставляемых с проектором. Распайка разъемов XLR показана выше. Обратите внимание, необходимо предотвратить контакт проводников с корпусом коннектора или друг с другом. Корпус коннектора не подключается.

PILOT WASH работает с цифровыми сигналами управления в стандартном формате DMX 512 (1990).

Подключите выход контролера к входу первого проектора, а выход первого проектора ко входу второго и так далее. К выходу последнего проектора подключите терминатор DMX как показано на рисунке.



### ПЕРЕХОДНИК С 5-ТИ КОНТАКТНОГО НА 3-Х КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ

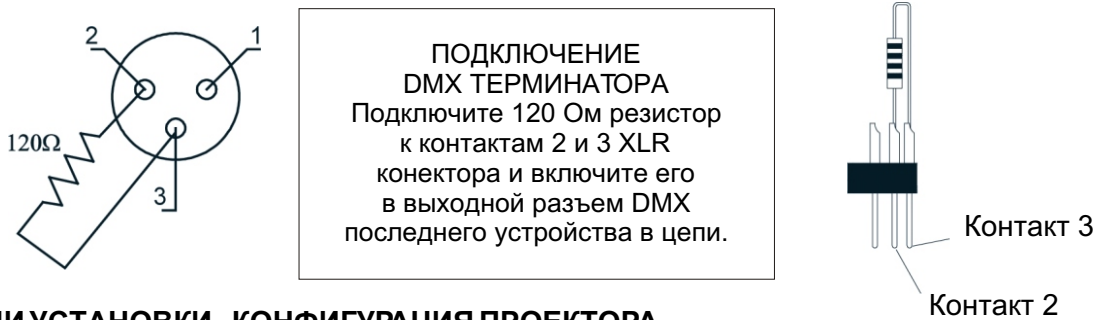
PILOT WASH использует 3-х контактный коннектор/разъем XLR. Если ваш контроллер использует 5-ти контактный коннектор/разъем, вам потребуется переходник, как показано на рисунке.



При получении сигнала DMX 512 загорается зеленый индикатор. При отсутствии сигнала DMX зеленый и красный индикаторы не горят.

## DMX ТЕРМИНАТОР

На выход последнего проектора в цепи необходимо подключить терминатор DMX. Это делается для того, чтобы избежать помех, могущих исказить управляющие сигналы DMX. Терминатором DMX является обычный коннектор XLR со 120 Ом резистором между контактами 2 и 3. Подключение показано на рисунке.



## ОПЦИИ УСТАНОВКИ - КОНФИГУРАЦИЯ ПРОЕКТОРА

Для переключения опций настройки нажимайте кнопку FUNC. У проектора 6 кодов опций (1-6), каждый из которых означает определенную функцию. Список функций приведен в таблице.

ОПЦИИ УСТАНОВКИ		
КОД	ВЫБОР	ФУНКЦИЯ
1	Y	Включение инверсии панорамы - панорама инвертирована
	N	Выключение инверсии панорамы - нормальная панорама
2	Y	Включение инверсии смещения - смещение инвертировано
	N	Выключение инверсии смещения - нормальное смещение
3		Не используется
5	Y	Включение автоматических программ (эффект 1)
	N	Выключение автоматических программ (эффект 1)
4	Y	Включение автоматических программ (эффект 2)
5	Y	
4	N	Выключение автоматических программ (эффект 2)
5	Y or N	
6	Y	16 битное разрешение смещения/наклона включено
	N	16 битное разрешение смещения/наклона выключено
7		Не используется
8		Не используется

Выбрав нужный код, кнопками UP и DOWN выберите N (выключение) или Y (включение). N=ON(включение), Y=YES(да)

Для сохранения настройки нажмите кнопку ENTER. Если на дисплее горит Y, то функция включена. Если на дисплее горит N, то функция выключена.

При выполнении настройки мигает красный индикатор.

## СТАРТОВЫЙ АДРЕС DMX



Для того, чтобы каждый проектор в цепи реагировал на предназначенные для него сигналы контроллера, каждому устройству необходимо присвоить стартовый адрес DMX. стартовый адрес DMX это номер канала, с которого проектор начинает «слушать» информацию, передаваемую контроллером. У PILOT WASH 10 каналов, поэтому задайте проектору № 1 адрес 001, проектору №2 адрес 011, проекторы №3 адрес 021, проектору № адрес 031 и т.д.

После включения проектора на дисплее появляется стартовый адрес DMX (если вы уже присвоили проектору стартовый адрес и сохранили его, на дисплее появится последняя установка).

## ПРИСВОЕНИЕ СТАРТОВОГО АДРЕСА DMX

Нажмите кнопку UP или DOWN и на дисплее появится стартовый адрес DMX.

Подтвердите свой выбор кнопкой ENTER. Таким образом, стартовый адрес DMX будет сохранен и установлен

Последняя сохраненная установка появляется на дисплее при каждом включении проектора.

Чтобы управлять проектором с помощью контролера DMX необходимо задать стартовый адрес DMX.

Убедитесь, что все опции автономного режима выключены, в противном случае они будут мешать работе DMX.

## ФУНКЦИИ КАНАЛОВ DMX

PILOT WASH использует 10 каналов, перечисленных в таблице

КАНАЛ	ЗНАЧЕНИЕ DMX	ОПИСАНИЕ
1 Красный	0-255	От светло-красного до темно-красного (5-7) Опции настройки и адреса обнуляются
2 Желтый	0-255	От светло-желтого до темно-желтого
3 Синий	0-255	От светло-синего до темно-синего (5-7)
4 Стробоскоп/ заслонка	0-10	Затемнение
	11-127	Постепенное открытие заслонки
	128-252	Движение стробо от медленного к быстрому
	253-255	Открыто
5 Pan	0-255	Смещение от 0 градусов до 352
6 Tilt	0-255	Наклон от 0 до 250
7 Цветовое колесо	0-27	Белый
	28-54	Красный
	55-81	Желтый
	82-109	Оранжевый
	110-136	Зеленый
	137-163	Голубой
	164-191	Ультрафиолетовый
	192-255	Изменение цвета от медленного к быстрому до эффекта радуги
8 Колесо эффектов	0-31	Открыто/Чисто
	32-223	Вращательное движение граненого стекла
	224-255	Морозные узоры
9 Pan 16bit	0-255	16 битное разрешение смещения
10 Tilt 16bit	0-255	16 битное разрешение наклона

### ПРИМЕЧАНИЕ

Каналы 9 и 10 доступны только если включена функция настройки 6. Дополнительную информацию смотрите в разделе «Опции настройки»

## АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ

Включите опции настройки 4 и 5, и проектор будет работать в автоматическом автономном режиме (не используя контроллер). Смотри раздел «Опции настройки Конфигурация проектора».

## УХОД

При повреждении линзы проектора ее необходимо заменить.

При повреждении или деформации ее необходимо заменить.

Если свет от лампы тускнеет, это означает, что срок службы лампы подходит к концу и ее необходимо заменить. Старые лампы, используемые до предела, могут взрываться.

Если проектор не работает, проверьте предохранители и при необходимости замените на аналогичные 6.3A/250V (быстрое сгорание 5ммx20мм).

На материнской плате внутри проектора находится предохранитель 4A/250V (быстрое сгорание 5ммx20мм). При повреждении этого предохранителя обратитесь к квалифицированному специалисту.

Проектор оснащен двумя блоками термальной защиты, которые выключают проектор при перегреве. Если сработала защита, проверьте не заблокированы ли вентиляторы и почистите их от пыли, прежде чем снова включить проектор. Если вентиляторы не работают, обратитесь к квалифицированному специалисту.

**Все работы по уходу должны выполняться квалифицированным специалистом.**

## ЧИСТКА ПРОЕКТОРА

Для обеспечения надежной работы проектора его необходимо держать в чистоте. Рекомендуется чистить вентиляторы каждые 15 дней. Для сохранения оптимальной яркости света рекомендуется регулярно протирать линзу и дихроичные цветные фильтры.

**Не используйте растворители для очистки дихроичных цветных фильтров.**

Частота очистки зависит от окружающей среды, в которой работает проектор: при работе во влажных, дымных и грязных местах оптика загрязняется быстрее. Для очистки используйте мягкую ткань и обычную жидкость для очистки стекла. Рекомендуется чистить внешнюю оптику минимум раз в 20 дней, а внутреннюю минимум раз в 30/60 дней.

**Не используйте органические растворители (например, спирт) для очистки корпуса устройства.**

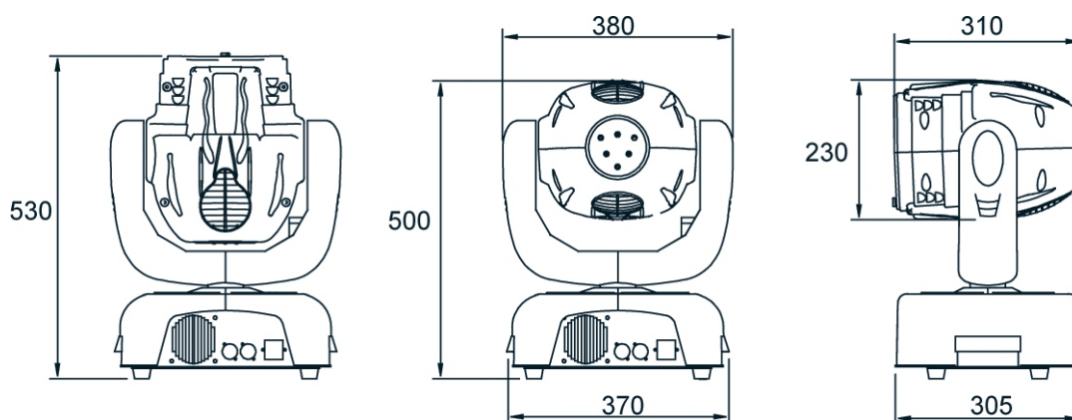
## В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ

ПРОБЛЕМА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Проектор не запускается.	Проверьте предохранитель. Проверьте лампу.
Проектор включается, но не реагирует на команды.	Проверьте конфигурацию проектора, проверьте XLR кабель.
Перерывы в работе проектора.	Проверьте вентилятор.
Тусклый луч.	Проверьте, не старая ли лампа? Проверьте, не грязная ли оптика?
Проекция с ореолом.	Тщательно почистите лампу и линзы.
Дефекты в проекции.	Проверьте, не повреждены ли линзы, почистите линзы.

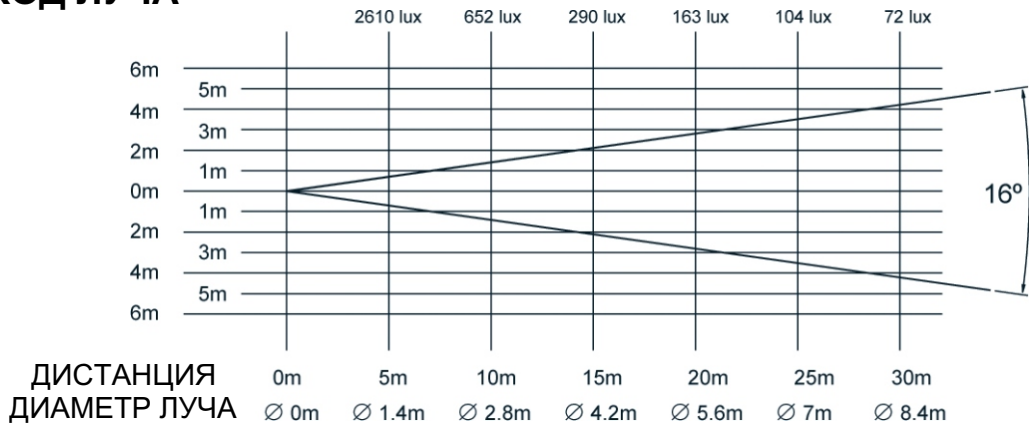


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

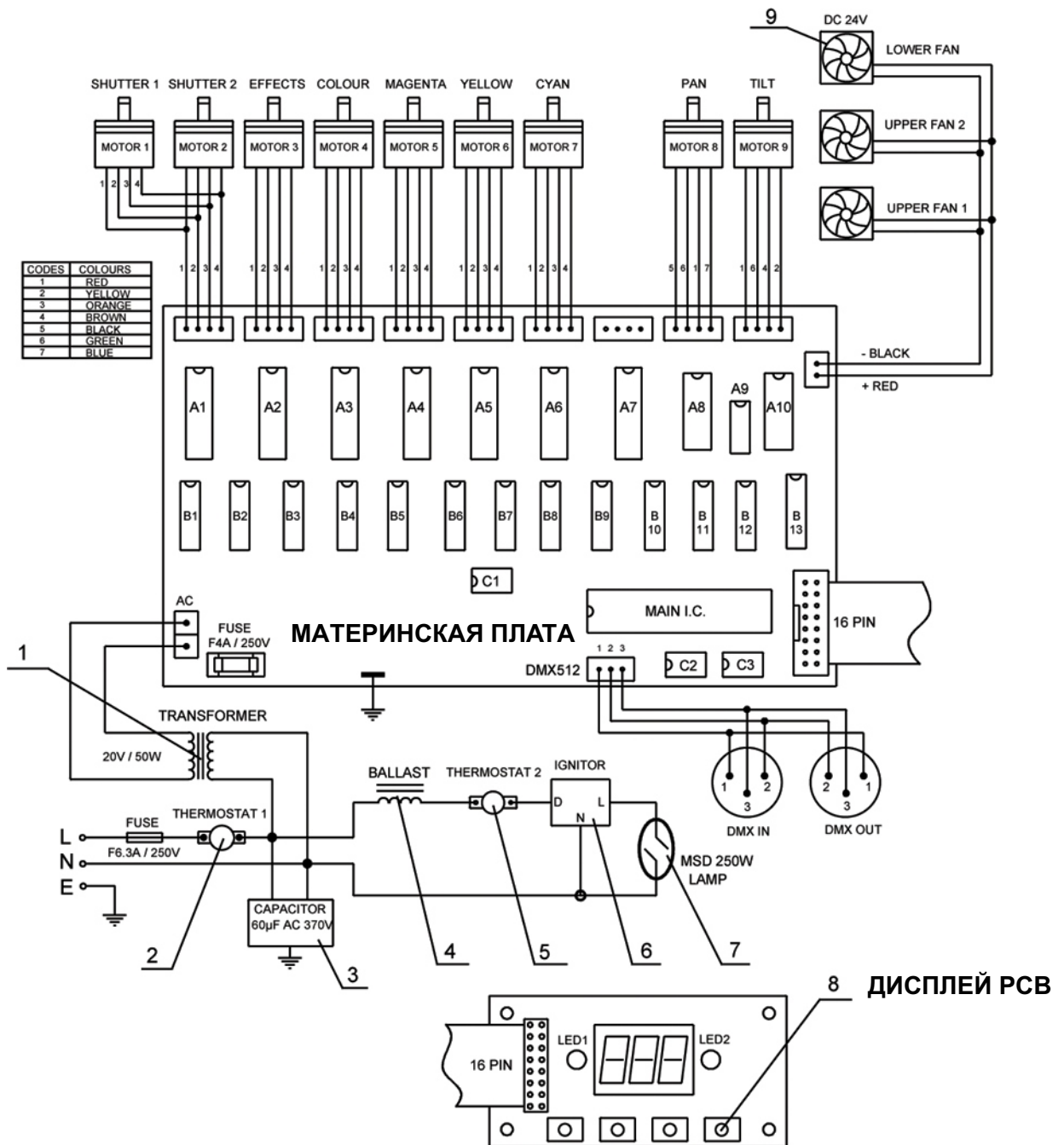
<b>ПИТАНИЕ:</b>	230В 50Гц, 240В, 220В, 200В, 120В, 100В 50/60Гц переменного тока
<b>ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ:</b>	4800Вт на 220В
<b>ЛАМПА:</b>	Тип: MSD 250W заменяемая Разъем:GY9,5 Срок службы лампы: 2000 часов
<b>ЦВЕТА:</b>	Широкий цветовой спектр, получаемый за счет смешивания синего, желтого и красного цветов.
<b>УПРАВЛЕНИЕ:</b>	Колесо эффектов с 6 дихроичными цветами + белый и эффект радуги DMX 512 - 8 каналов +2 для смещения и наклона Автономный режим
<b>ФОКУС:</b>	Ручная настройка линзы
<b>СТРОБОСКОП, ЗАТВОР:</b>	Регулировка стробоскопа от 1~7 вспышек в секунду 2-х секционный затвор
<b>ЭФФЕКТЫ:</b>	Регулировка яркости лампы/
<b>ДВИЖЕНИЕ:</b>	Pan 370 градусов/Tilt 265 градусов
<b>УГОЛ ЛУЧА:</b>	16 градусов
<b>МОТОРЫ:</b>	9 моторов
<b>КОРПУС:</b>	Металл и композитный пластик (Ip20)
<b>ГАБАРИТЫ:</b>	Смотри рисунок внизу
<b>МАССА:</b>	20.1 кг
<b>РАЗМЕРУПАКОВКИ:</b>	435мм Длина x435мм Ширина x 590мм Высота
<b>ВЕС В УПАКОВКЕ:</b>	22 кг



# ВЫХОД ЛУЧА



## СХЕМА



## КОДЫ КОМПОНЕНТОВ

NO.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПАРТИИ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	TRANSFORMER	040030035	230V AC 50Hz
2	THERMOSTAT	190010065	75°C/10A/250V
3	CAPACITOR	140010018	60µF/370V
4	BALLAST	040070024	230V/50Hz
5	THERMOSTAT	190010054	95°C/10A
6	IGNITOR	040090016	230V/50Hz
7	LAMP	100050023	MSD250W
8	TOUCH SWITCH	191010028	
9	FAN	030069006	DC24V
MOTOR 1	(SHUTTER1) MOTOR	030040023	17HS0002-38L. Ф5x20
MOTOR 2	(SHUTTER2) MOTOR		
MOTOR 3	(EFFECT) MOTOR		
MOTOR 4	(COLOUR) MOTOR	030040024	17HS0002-03L, Ф5x28
MOTOR 5	(MAGENTA) MOTOR	030040080	17HS0002-48L, Ф5x12.5
MOTOR 6	(YELLOW) MOTOR		
MOTOR 7	(CYAN) MOTOR		
MOTOR 8	(PAN) MOTOR	030040053	23HS2029L, Ф6.35x21
MOTOR 9	(TILT) MOTOR	030040052	23HS0015L, Ф6.35x21
A1~A7	IC	170050010	DRIVER CHIPS
A8	IC	170110004	DRIVER CHIP
A9	IC	170050001	ARITHMETIC AMPLIFIER CHIP
A10	IC	170110004	DRIVER CHIP
B1	IC	170040014	TTL LOGICAL CHIP
B2~B7	IC	170170037	D/A REVERSION CHIP
B8	IC	170040014	TTL LOGICAL CHIP
B9~B11	IC	170170037	D/A REVERSION CHIP
B12-B13	IC	170040014	TTL LOGICAL CHIP
C1	IC	170170039	STABLE-VOLTAGE CHIP
C2	IC	170170012	BUS CHIP FOR RECEIVING/TRANSMITTING
C3	IC	170040033	EEPROM
MAIN IC	IC	230040123	MICROPROCESSOR
NOT SHOWN	PAN DRIVE BELT	290151217	309-3M-103Z 103 TEETH
NOT SHOWN	TILT DRIVE BELT	290151218	HTD420-3M-140Z 140 TEETH

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы можете заказать запасные части PILOT WASH, помимо перечисленных в таблице. Заказывая, укажите точное название и номер части. Ремонт должен выполняться квалифицированным специалистом.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Цена \_\_\_\_\_

Продан \_\_\_\_\_ (наименование предприятия торговли)

Дата продажи \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На прибор установлен гарантийный срок \_\_\_\_\_ со дня продажи через розничную торговую сеть.

В течение этого срока, в случае обнаружения неисправностей, происшедших по вине завода, при условии соблюдения правил эксплуатации и условий хранения, прибора покупатель имеет право на бесплатный ремонт.

Прибор принимается на гарантийный ремонт только при наличии руководства по эксплуатации со всеми отметками.

---

Эксклюзивный дистрибьютор в России "Asia Trade Music"  
664009, г. Иркутск, ул.1-я Советская, 139  
тел: 54 - 40 - 50, 54 - 40 - 60  
fax: 54 - 44 -11  
[www.asiamusic.ru](http://www.asiamusic.ru)  
e-mail: [info@asiamusic.ru](mailto:info@asiamusic.ru)  
тел. В Москве: (095) 721 82 -24, 930 - 24 -59

---