

# **MAC Viper Wash™**

# **MAC Viper Wash DX™**

## **РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**



**Сервисный центр Martin Russia – диагностика, обслуживание и  
ремонт**

127410, Россия, Москва, Алтуфьевское шоссе, д.41

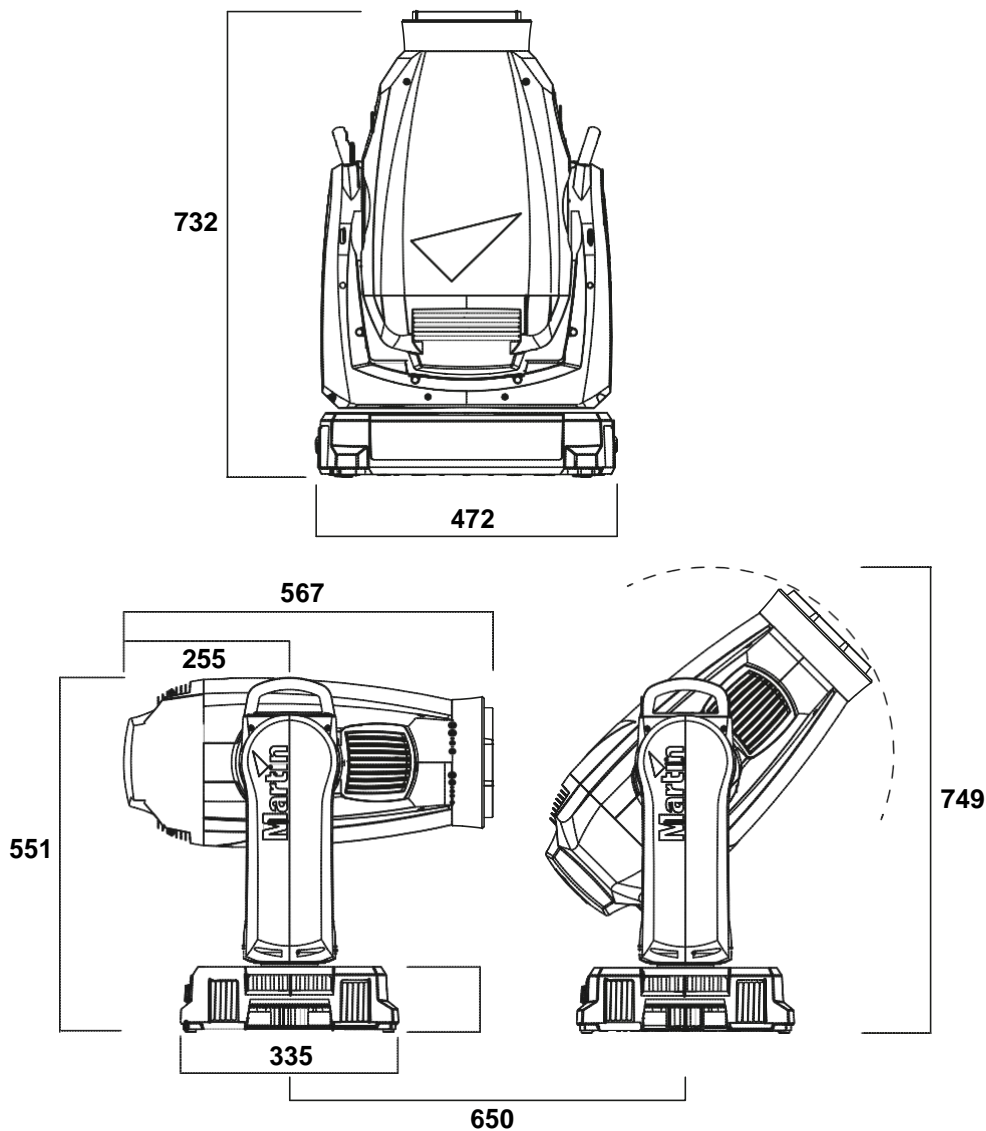
Тел/факс: +7 495 789 38 09

e-mail: [service@martin-rus.com](mailto:service@martin-rus.com), [www.martin-rus.com](http://www.martin-rus.com)

**Martin**<sup>®</sup>  
by HARMAN

# Размеры

Размеры указаны в миллиметрах



*Минимальное межцентровое расстояние  
можно сократить, если в меню управления  
установить предельные значения поворота*

© 2014 г. Martin Professional. Информация может быть изменена без уведомления. Martin Professional и ее аффилированные компании не несут ответственность за травмы, повреждения, прямой или косвенный ущерб, косвенные или экономические убытки, а также другие убытки по причине пользования, невозможности применения или действий согласно информации, содержащейся в настоящем руководстве. Логотип компании, наименование компании Martin и другие товарные знаки, содержащиеся в настоящем документе и относящиеся к услугам или продукции Martin Professional, ее аффилированных или дочерних компаний, являются товарными знаками Martin Professional, ее аффилированных или дочерних компаний или используются по лицензии.

## **Содержание**

<b>Информация по технике безопасности .....</b>	<b>4</b>
<b>Введение .....</b>	<b>6</b>
<b>Распаковка .....</b>	<b>6</b>
<b>Упаковка.....</b>	<b>6</b>
<b>Монтаж .....</b>	<b>7</b>
<b>Электропитание переменного тока .....</b>	<b>10</b>
<b>Вход электропитания .....</b>	<b>10</b>
<b>Линия данных DMX .....</b>	<b>12</b>
<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>13</b>
<b>Фиксатор наклона .....</b>	<b>13</b>
<b>Лампа .....</b>	<b>13</b>
<b>Смазка .....</b>	<b>16</b>
<b>Доступ к головной части .....</b>	<b>16</b>
<b>Очистка.....</b>	<b>16</b>
<b>Замена воздушных фильтров в головной части .....</b>	<b>17</b>
<b>Обслуживание модуля IBD .....</b>	<b>19</b>
<b>Эксплуатация прибора.....</b>	<b>22</b>
<b>Включение.....</b>	<b>22</b>
<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>23</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>24</b>

# Информация по технике безопасности



## ОСТОРОЖНО!

Перед установкой, подключением, эксплуатацией и обслуживанием прибора ознакомьтесь с мерами предосторожности по технике безопасности.

Следующие символы, которые используются для указания на важную информацию по безопасности, содержатся в настоящем руководстве и указаны на оборудовании:



**ОПАСНО!**  
Угроза безопасности. Риск тяжелой травмы или смерти.



**ОПАСНО!**  
Перед установкой, подключением, эксплуатацией и обслуживанием обратиться к руководству пользователя.



**ОПАСНО!** Опасное напряжение. Риск смерти или тяжелого поражения электрическим током.



**Осторожно!**  
Риск возникновения пожара.



**Осторожно!**  
Риск ожога. Горячая поверхность. Не прикасаться.



**Осторожно!**  
Риск травмы органов зрения. Надеть защитные очки.



**Осторожно!**  
Риск травмы рук. Надеть защитные перчатки.



**Осторожно!** MAC Viper Wash™ включает доступные компоненты, которые находятся под высоким напряжением, если прибор получает электропитание и в течение 30 минут после отключения от источника электропитания. Только техники, уполномоченные компанией Martin™ и имеющие доступ к документации по обслуживанию MAC Viper Wash, могут открывать основание и лиру прибора. Пользователю разрешено открывать только головную часть прибора MAC Viper Wash для проведения процедур обслуживания, описанных в настоящем руководстве, с учетом предупреждений и инструкций.



**Осторожно!** Изделие классифицируется как изделие группы риска 3 (высокого риска) по EN 62471. Не рассматривать источник света через оптические приборы или фокусирующие приспособления.



Последние версии настоящего руководства по технике безопасности и установке MAC Viper Wash доступны для загрузки с веб-сайта компании Martin™ [www.martin.com](http://www.martin.com) в разделе «Послепродажное обслуживание». Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием MAC Viper Wash посетите веб-сайт Martin™ и удостоверьтесь в наличии последней версии документации. Версии документов указаны внизу страницы 2. Соблюдать меры предосторожности и принимать во внимание предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, в инструкции пользователя MAC Viper Wash и указанные на оборудовании.

Прибор предназначен исключительно для профессионального пользования. Бытовая эксплуатация запрещена.

Во время эксплуатации существует риск получения тяжелой травмы или смерти из-за пожара, ожога, поражения электрическим током, взрыва лампы и падения устройства.

Для выполнения операций, не описанных в настоящем руководстве или инструкции пользователя MAC Viper Wash, обращаться в компанию Martin™ или к уполномоченным компанией представителям по обслуживанию.

При наличии вопросов о безопасной эксплуатации связаться с поставщиком компании Martin™ или позвонить на круглосуточную горячую линию компании по телефону +45 8740 0000 или 1-888-tech-180 в США.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Не снимать панели с основания прибора или лиры.
- Перед снятием и установкой панелей или компонентов, в том числе лампы, в головной части, прекратить эксплуатацию и отключить от источника электропитания переменного тока.
- Убедиться, что прибор заземлен.
- Применять исключительно источники питания переменного тока, соответствующие местным строительным и электротехническим правилам и нормам и имеющие защиту от перегрузки и защиту от замыканий на землю.
  - Номинальная токовая нагрузка кабеля электропитания должна составлять 20 А. Применяется кабель, устойчивый к внешним воздействиям и к температуре до 90 °C (194 °F). Применяется кабель с тремя проводниками и внешним диаметром 5–15 мм (0,2–0,6 дюйма).

В Северной Америке применяется кабель, соответствующий американскому калибру проводов 12 AWG, с минимальным диаметром проводника, типа SJT или лучше. В Европейском союзе применяется гармонизированный кабель 2,5 мм<sup>2</sup>.

- Перед эксплуатацией прибора убедиться, что оборудование распределения электропитания и кабеля находятся в надлежащем состоянии, их номинальные характеристики соответствуют требованиям подключенных устройств.
- Немедленно отключить прибор от электропитания при повреждении, обнаружении дефектов или влаги на приборе, силовом кабеле или вилочной или штепсельной частях соединений, а также в случае их перегрева.
- Не подвергать прибор воздействию осадков и влаги.



#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛАМПОЙ



- Длительное непосредственное воздействие освещения газоразрядной лампы на глаза вызывает ожоги глаз, а также кожи. Не смотреть на источник света. Запрещается смотреть на включенную неэкранированную лампу. Не эксплуатировать прибор без панелей, щитов, линз или экранов для защиты от ультрафиолетового излучения.
- Газоразрядная лампа находится под давлением и может взорваться. Перед обращением с лампой или обслуживанием внутренних компонентов прибора дать прибору охладиться в течение минимум 30 минут и надеть защитные перчатки и очки.
- При деформации, повреждении или дефектах лампы немедленно заменить ее.
- Отслеживать количество часов и яркость лампы и заменять ее по истечении срока службы в соответствии с техническими характеристиками или с указаниями производителя лампы.
- Устанавливать только лампы, одобренные Martin™ для эксплуатации с прибором.
- При нарушении целостности кварцевой колбы газоразрядной лампы из нее высвобождается небольшое количество ртути и токсичных газов. Если газоразрядная лампа взрывается в замкнутом помещении, эвакуировать людей и проветрить его. При обращении с разбитой газоразрядной лампой следует пользоваться нитриловыми перчатками. Обращаться с вышедшими из строя и отработавшими газоразрядными лампами как с опасными отходами; утилизацию производит специализированная компания.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОЖОГОВ И ПОЖАРА



- Внешняя поверхность прибора во время работы сильно нагревается — до 150 °C (302 °F). Избегать контакта с людьми и материалами. Перед обращением дать прибору охладиться как минимум в течение 30 минут.
- Хранить горючие материалы (например, ткани, дерево, бумагу) на расстоянии не менее 0,3 м (12 дюймов) от прибора. Хранить легковоспламеняющиеся материалы вдали от прибора.
- Зазоры вокруг вентиляторов и вентиляционных отверстий составляют не менее 0,1 м (4 дюйма).
- Не освещать поверхности в радиусе 3,4 м (11,2 фута) от прибора.
- Расположить или заслонить головную часть прибора так, чтобы линза не была направлена непосредственно на солнце, даже на несколько секунд, в дневные часы. Линза фокусирует солнечные лучи внутри прибора, создавая риск возгорания.
- Не эксплуатировать прибор при температуре окружающей среды (Т) выше 40 °C (104 °F).
- Не модифицировать устройством способами, не описанными в настоящем руководстве или инструкции пользователя. Устанавливать оригинальные компоненты производства компании Martin™. Не наклеивать на линзы и другие оптические компоненты фильтры, маски и другие материалы. Устанавливать аксессуары, одобренные компанией Martin™, для изменения или маскирования луча.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРАВМ

- Не поднимать и не переносить прибор в одиночку.
- Ручки на основании и в верхней части лиры предназначены только для переноски прибора. Они не предназначены для подвеса груза или применения в качестве основных или дополнительных креплений.
- Для подвеса прибора на монтажные конструкции применять два зажима, располагая их равномерно. Не закреплять прибор посредством одного зажима.
- При подвесе и креплении к ферме или другой опорной конструкции под углом, за исключением случая, когда лира направлена вертикально вниз, пользоваться полумуфтами. Не применять трубины, монтажные скобы быстрой фиксации или зажимы других типов, которые не обхватывают опорную конструкцию полностью при креплении.
- При подвесе прибора обеспечить, чтобы опорная конструкция и крепежи могли удерживать могли выдержать минимум 10-кратный вес размещаемых устройств.
- Установить согласно настоящему руководству дополнительные крепежные детали, такие как страховочный трос, одобренный официальным органом, например, TÜV, в качестве страховочного крепления для устройств соответствующего веса, как указано в настоящем руководстве. Страховочный трос должен соответствовать Разделу 17.6.6 стандарта EN 60598-2-17 и выдерживать статическую нагрузку подвешенного груза весом в десять раз больше веса прибора.
- Внешние панели и крепежные детали должны быть надежно закреплены.
- При установке, обслуживании или перемещении устройства следует ограничить рабочую зону и стоять на устойчивой платформе.

## Введение

Благодарим за выбор Martin™ MAC Viper Wash™. Особенности прожектора с полным вращением:

- Газоразрядная лампа с короткой дугой Osram HTI 1000/PS Lok-it на 1 000 Вт
- Цветосинтез в полном спектре СМУ и управление температурой цвета
- Механизированное регулирование масштаба изображения (зума)
- Механизированное регулирование фокуса
- Механический диммер/шаттер с кривой диммирования и стробирующими и пульсирующими эффектами
- Модуль IBD (с внутренними шторками) установлен в модели MAC Viper Wash DX, его также можно заказать в качестве дополнительного оборудования для стандартного MAC Viper Wash. В модуль входят внутренние шторы, айрис и колесо светофильтров.
- Графический экран с подсветкой и питание от аккумуляторных батарей (не требуется подключать устройство к основному источнику электроэнергии для настройки)
- Электронный балласт, обеспечивающий отсутствие мерцания, и источник электропитания с автоматическим датчиком переключения по типу тока.

Для получения последних обновлений встроенного программного обеспечения, версий документации и дополнительной по продукции компании Martin Professional посетите веб-сайт компании Martin <http://www.martin.com>.

Комментарии и предложения по настоящему руководству отправлять по электронной почте по адресу [service@martin.dk](mailto:service@martin.dk) или по почтовому адресу: Техническая документация, Martin Professional A/S, Олоф Палмес Алле, 18, DK-8200, Орхус N, Дания (Technical Documentation, Martin Professional A/S, Olof Palmes Allé 18, DK-8200 Aarhus N, Denmark).

## Распаковка

MAC Viper Wash упакован либо в картонную коробку, либо в кейс для транспортировки, предназначенный для защиты прибора в течение транспортировки. В комплект поставки включены следующие изделия:

- Газоразрядная лампа Osram HTI 1000/PS Lok-it (установлена)
- 2 кронштейна типа «омега» для зажимного крепления
- Настоящее руководство по установке и технике безопасности

Руководство пользователя MAC Viper Wash, содержащее подробную информацию по настройке, управлению и проверке работы устройства, доступно для загрузки в разделе «Послепродажное обслуживание» на веб-сайте Martin [www.martin.com](http://www.martin.com). Обратиться к поставщику Martin при возникновении проблем с поиском.

### Фиксатор наклона

Перед подключением прибора к источнику электропитания ослабить фиксатор наклона.

Перед упаковкой прибора в кейс для транспортировки Martin™ ослабить фиксатор.

См. Рисунок 1. Ослабить фиксатор, продвинув стопор внутрь по направлению к лире (установить фиксатор в положение удостоверившись, что устройство не получает электропитание. После этого продвинуть стопор обратно по направлению к лире с другой стороны).

Фиксатор поворота на MAC Viper Wash не установлен.

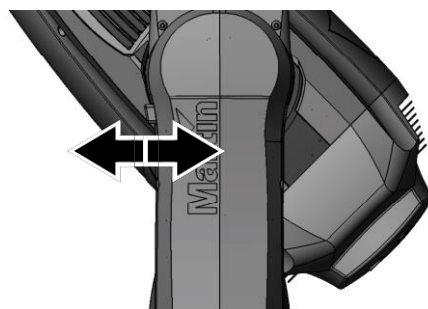


Рисунок 1: Фиксатор наклона

## Упаковка

**Важная информация! Перед упаковкой прибора в кейс для транспортировки ослабить фиксатор наклона и дать прибору остыть.**

Противоударный кейс для транспортировки MAC Viper Wash предназначен для защиты головной части устройства без установки фиксатора наклона в определенное положение. При транспортировке прибора в кейсе ослабить фиксатор наклона. В противном случае возможно повреждение прибора, гарантия на которое не распространяется.

# Монтаж



**Осторожно!** MAC Viper Wash оснащен мощным мотором поворота. Реактивный крутящий момент при резком повороте головной части вызывает движение основания, если устройство не закреплено на поверхности надежно. Если основание MAC Viper Wash закреплено на поверхности или к крепежным деталям ненадежно, подключать устройство к источнику электропитания запрещено.

**Осторожно!** Для крепления прибора требуется 2 зажима. Подвешивать устройство только на один зажим запрещается. Каждый зажим необходимо зафиксировать двумя крепежными деталями на 1/4 поворота. Крепежные детали фиксируются только при полном повороте по часовой стрелке.

**Осторожно!** При подвесе, на случай отказа основных креплений, закрепить прибор посредством контровочной проволоки, одобренной в качестве страховочного крепления, исходя из веса изделия, прикрепив ее в месте крепления на основании. Не использовать в качестве дополнительных креплений ручки для переноса.

**Осторожно!** При креплении прибора к ферме или другой опорной конструкции под углом, за исключением случая, когда лира направлена вертикально вниз, пользоваться двумя полумуфтами. Не применять зажимы, которые не обхватывают опорную конструкцию полностью при креплении.



**Осторожно!** Расположить или заслонить головную часть прибора так, чтобы линза не была направлена непосредственно на солнце, даже на несколько секунд, в дневные часы. Линза фокусирует солнечные лучи внутри прибора, создавая риск возгорания и нанося внутренние повреждения.

**Важная информация!** Не направлять лучи других световых приборов на MAC Viper Wash с расстояния менее 3 м (10 футов), поскольку яркое освещение может повредить экран.

MAC Viper Wash крепится на поверхностях, например, на сцене, или крепится посредством зажимов к фермам. В последнем случае ориентация не имеет значения. Применять исключительно полумуфты (см. Рисунок 3), за исключением случая, когда лира направлена вертикально вниз, — разрешено применять зажимы других типов, одобренные для удержания соответствующего веса.

Монтажные отверстия позволяют закрепить монтажные скобы параллельно, перпендикулярно или под углом 45° к передней панели, как показано на Рисунке 2.

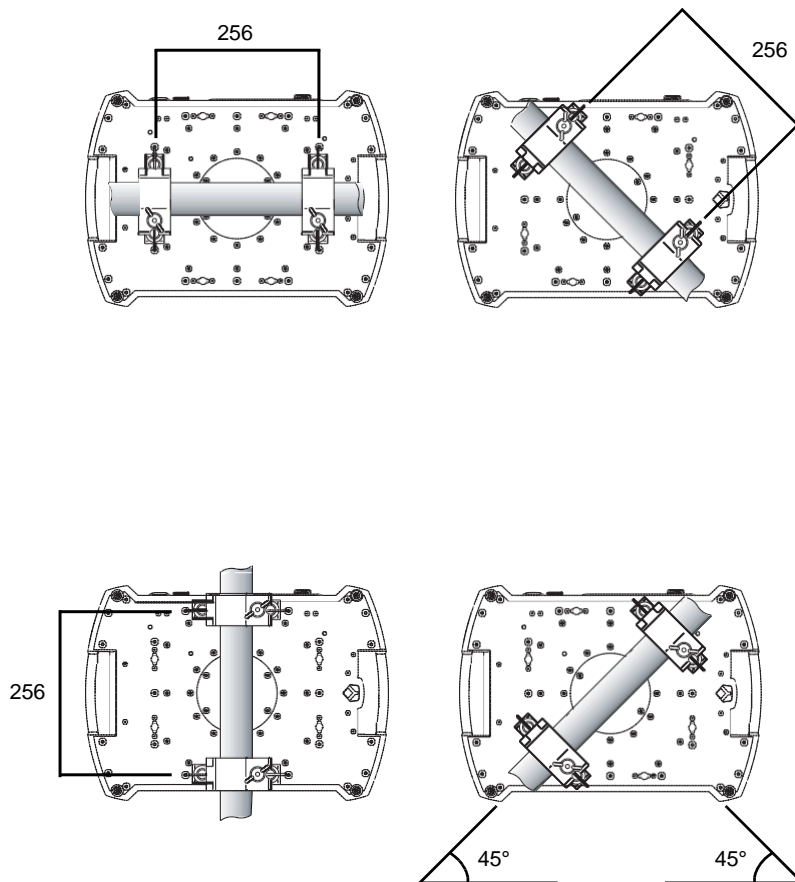


Рисунок 2: Положения монтажных кронштейнов

## Крепление к ферме с зажимами

1. Удостовериться, что монтажные скобы не имеют повреждений и способны выдержать минимум 10-кратный вес оборудования.

Убедиться, что конструкция способна выдержать минимум 10-кратный вес оборудования, зажимов, кабелей, вспомогательного оборудования и пр.

2. Каждый зажим необходимо закрепить болтами типа M12 (класса прочности не ниже 8.8) и стопорной гайкой к кронштейну для крепления зажима.



3. См. Рисунок 4. Обратите внимание на положение стрелки в нижней части основания. Стрелка указывает по направлению к передней части устройства.

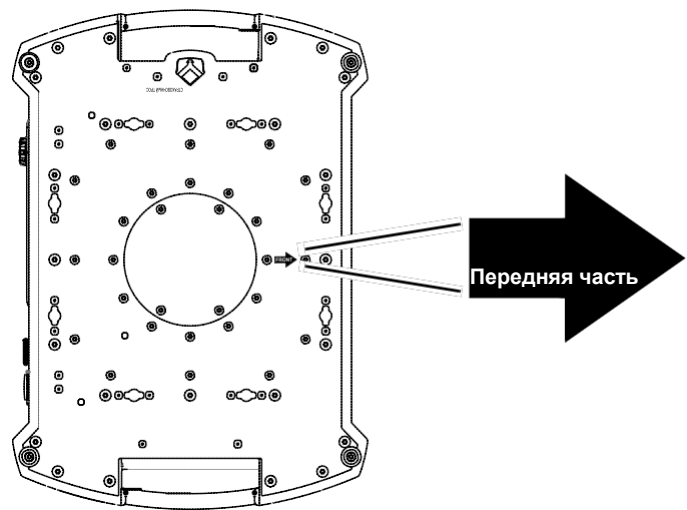


Рисунок 4: Передняя часть устройства

4. Выровнять первый зажим и кронштейн по двум монтажным отверстиям в основании. См. Рисунок 5. Вставить крепежи монтажного кронштейна в основание и повернуть оба рычага на 1/4 поворота по часовой стрелке, чтобы зафиксировать их. Повторить процедуру со вторым зажимом.

5. Ограничить рабочую зону. Стоять на устойчивой платформе. Закрепить устройство к ферме так, чтобы стрелка с отметкой **FRONT** на основании устройства была направлена по направлению к участку, который необходимо осветить. Затянуть монтажные зажимы.

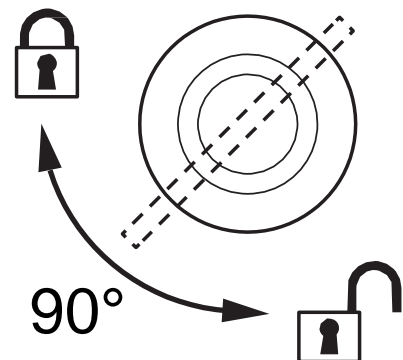


Рисунок 5: Блокировка крепежей на 1/4 поворота

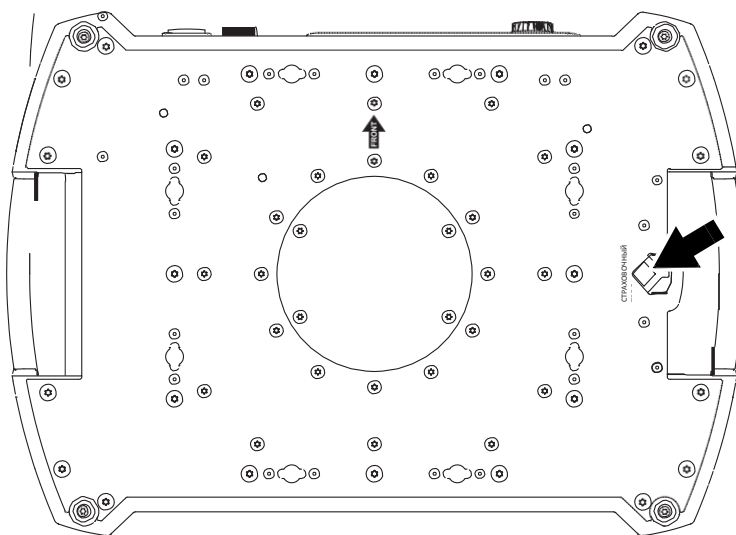


6. См. Рисунок 6. Установить контровочную проволоку, одобренную в качестве страховочного крепления для соответствующего веса, продев ее в отверстие для страховочного крепления (отмечено стрелкой) в нижней части основания и обернув вокруг отверстия фиксации так, чтобы страховочное крепление удерживало устройство в случае отказа основного.

7. Убедиться, что фиксатор наклона ослаблен. Удостовериться, что на расстоянии 0,3 м (12 дюймов) отсутствуют горючие материалы; освещаемые поверхности находятся на расстоянии свыше 3,4 м (11,2 фута) от прибора; легковоспламеняющиеся материалы вблизи отсутствуют.

8. Убедиться, что отсутствует риск столкновения головных частей или лир с другими осветительными приборами.

9. Убедиться, что световой поток других осветительных приборов не попадает на MAC Viper Wash с расстояния менее 3 м (10 футов), поскольку яркое освещение может повредить экран MAC Viper Wash.



**Рисунок 6: Точка крепления страховочного троса**

# Электропитание переменного тока



**Осторожно! Для предупреждения поражения электрическим током заземлить прибор. При электропитании переменного тока от основного источника установить предохранитель или автоматический выключатель и защиту от замыканий на землю.**

MAC Viper Wash оснащен источником электропитания с автоматическим датчиком переключения по типу тока, который автоматически подстраивается к сети питания переменного тока 120–240 В (номинальные характеристики), 50/60 Гц.

## Вход электропитания

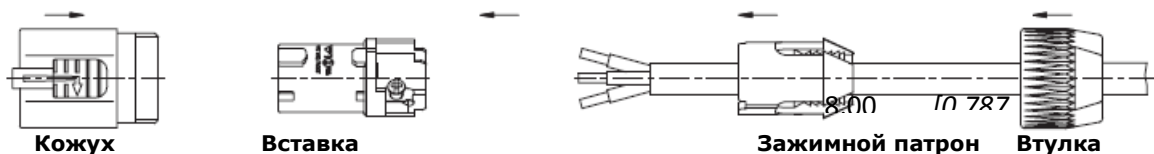


**Важная информация! Подключать MAC Viper Wash непосредственно к источнику электропитания переменного тока. Не подключать к диммерной стойке. В противном случае возможно повреждение прибора.**

С MAC Viper Wash применяется кабель электропитания с разъемом Neutrik PowerCon NAC3FCA для передачи электропитания переменного тока от основного источника. Кабель должен отвечать требованиям, перечисленным в разделе «Предупреждение поражения электрическим током» на странице 4.

Martin™ поставляет либо подходящий кабель электропитания длиной 3 м (9,8 фута) с разъемом PowerCon, либо разъем PowerCon без кабеля (см. раздел «Аксессуары» на странице 25).

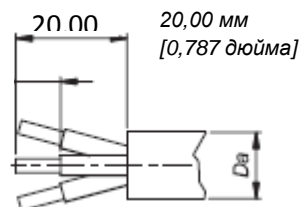
## Установка разъема на кабель питания



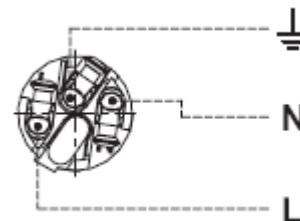
Чтобы установить разъем Neutrik PowerCon NAC3FCA на кабель питания, следовать инструкциям на рисунках сверху и справа:

1. Надеть втулку на кабель.
2. Надеть белый зажимной патрон на кабели диаметром ( $D_a$ ) 5–1 (0,2–0,4 дюйма) или белый зажимной патрон на кабели диаметром 10–15 мм (0,4–0,6 дюйма).
3. Подготовить конец кабеля, зачистив слой верхней оболочки кабеля длиной 20 мм (0,8 дюйма).
4. Снять 8 мм (1/3 дюйма) изоляции с конца каждого провода.
5. С помощью малой плоской отвертки соединить провода с клеммами разъема во вставке следующим образом:
  - провод фазы с клеммой, отмеченной **L**
  - провод нейтрали с клеммой, отмеченной **N**
  - провод заземления с клеммой, отмеченной
6. Продвинуть вставку и зажимной патрон в кожух (шпонка и шпоночный паз должны быть приподняты для надлежащей ориентации).
7. Закрепить втулку в кожухе с помощью ключа моментом затяжки 2,5 Нм (1,8 фунт-фут).

8,00 мм  
[0,315 дюйма]



Клеммы  
конца  
кабеля



Рисунки включены с разрешения компании Neutrik AG

## Подключение к основному источнику электропитания переменного тока

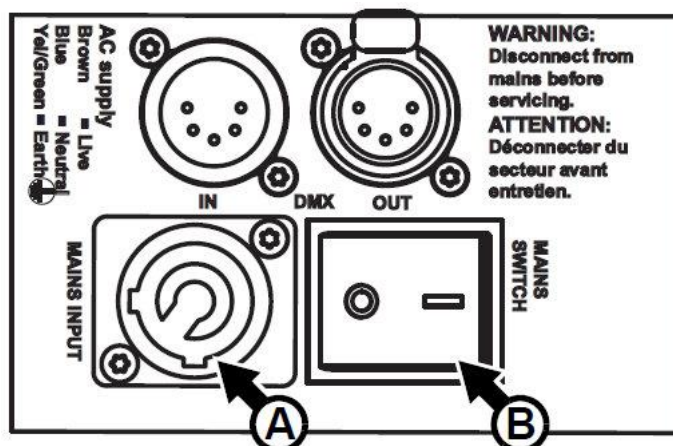
Кабель питания MAC Viper Wash подключается к электросети здания методом постоянного монтажа или с помощью переносной вилки (сетевого штепселя) для подключения к местным розеткам для переменного тока. При установке переносной вилки (сетевого штепселя) установить заземленную вилку, следуя инструкциям производителя. В таблице 1 показаны некоторые возможные обозначения выводов электропитания от основного источника. Если выводы не обозначены четко или при наличии сомнений о надлежащей установке, проконсультироваться с квалифицированным электриком.

Цвет провода (Система США)	Цвет провода (Система ЕС)	Вывод	Символ	Винт (США)
зеленый	зелено-желтый	земля	$\perp$ или $\oplus$	зеленый
белый	синий	нейтраль	N	серебристый
черный	коричневый	фаза питания	L	желтый или латунный

Таблица 1: Подключения при применении переносной вилки

## Включение

См. Рисунок 7. Для передачи электропитания на MAC Viper Wash убедиться, что фиксатор наклона ослаблен, что основание установлено надежно и что риск для безопасности людей при включении лампы и движении прибора отсутствует. Затем установить переключатель питания вкл./выкл. **В** в положение **I** (Вкл.). Убедиться, что переключатель электропитания от основного источника **В** установлен на **O** (Выкл.), до того как вставить или вынуть разъем электропитания в гнездо **A** или из него. В противном случае возможно образование электрической дуги на клеммах разъема, которая может повредить их.



AC supply	Источник переменного тока
Brown = Live	Коричневый = фаза питания
Blue = Neutral	Синий = Нейтраль
Yel/Green = Earth	Желтый/Зеленый = Земля
MAINS INPUT	НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ
IN DMX OUT	ВХОД DMX ВЫХОД
WARNING	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Disconnect from mains before servicing	Отключить от сети перед обслуживанием
MAINS SWITCH	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Рисунок 7: Гнездо ввода электропитания от сети и переключатель питания вкл./выкл.

## Выключение

Чтобы обеспечить оптимальную продолжительность службы лампы, подождать не менее 5 минут с момента включения газоразрядной лампы до погашения.

Также рекомендуется постепенно гасить лампу за несколько минут до отключения питания. Таким образом вентиляторы успеют охладить прибор.

# Линия данных DMX

MAC Viper Wash оснащен 5-контактными гнездами XLR с блокировкой и входом и выходом RDM (см. Рисунок 7 на стр. 11). Разводка в обоих гнездах следующая:

- вывод 1 к оплетке кабеля
- вывод 2 к data 1 минусовому (–)
- вывод 3 к data 1 плюсовому (+)

Выходы 4 и 5 не используются прибором, но соединяются перемычками между гнездами ввода и вывода. Таким образом, эти выходы можно использовать как промежуточное соединение для дополнительного сигнала данных при необходимости.

## Советы для надежной передачи данных

- Использовать экранированный кабель витая пара, предназначенный для устройств RS-485: стандартный микрофонный кабель не способен надежно передавать данные на большое расстояние. При длине до 300 м (1 000 футов) подойдет кабель, соответствующий американскому калибру проводов 24 AWG. При прокладке кабеля длиннее рекомендуется применять кабели сортаментом выше и/или усилитель.
- Для разветвления линии применять разветвители-усилители от компании Martin (см. раздел «Аксессуары» в технических характеристиках изделия в конце настоящего документа).
- Не перегружать канал. Допустимо подключать последовательно максимум 32 устройства.
- Вставить штекер DMX в гнездовой выход на последнем устройстве в линии.

## Подключение линии данных

1. Подключить выход данных DMX контроллера к входу данных MAC Viper Wash (штыревой разъем XLR).
2. Создать линию данных от выхода данных MAC Viper Wash (гнездовой разъем XLR) к входу данных следующего устройства.
3. Присоединить к зажимам линию данных, подключив резистор 120 Ом, 0,25 ватт, между проводами данных data 1 плюсовой (+) и минусовой (–) на выходе данных на последнем устройстве, подключенном к каналу. Если используется разветвитель, присоединить к зажимам каждую ветвь линии.

# Техническое обслуживание



**Осторожно!** Перед началом обслуживания устройства MAC Viper Wash прочесть раздел «Информация по технике безопасности» на стр. 4.



**Осторожно!** Отключить устройство от основного источника электропитания переменного тока и дать прибору охладиться в течение минимум 30 минут перед обращением. Не смотреть на источник света. Следует помнить, что устройство, подключенное к источнику электропитания, включается и начинает движение.



MAC Viper Wash™ включает доступные компоненты, которые находятся под высоким напряжением, если прибор получает электропитание и в течение 30 минут после отключения от источника электропитания. Только техники, уполномоченные компанией Martin™ и имеющие доступ к документации по обслуживанию MAC Viper Wash, могут открывать основание и лиру прибора. Пользователю разрешено открывать только головную часть прибора MAC Viper Wash для проведения процедур обслуживания, описанных в настоящем руководстве, с учетом предупреждений и инструкций.



**Важная информация!** Чрезмерное скопление пыли, дымообразующей жидкости или частиц отрицательно сказывается на производительности устройства, вызывает перегрев и приводит к повреждениям. Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате ненадлежащей очистки или обслуживания.

Пользователь периодически проводит чистку устройства MAC Viper Wash. Также пользователь может устанавливать и демонтировать внутренний модуль со шторками в головной части, а также обновлять встроенное программное обеспечение. Другие операции обслуживания MAC Viper Wash выполняются специалистами компании Martin Professional™, уполномоченными компанией представителями по обслуживанию или прошедшим обучение и квалифицированным персоналом согласно официальной документации Martin™ по обслуживанию MAC Viper Wash.

Установка, обслуживание и ремонт на объекте могут осуществляться в любой точке мира международной сервисной службой Martin Professional или уполномоченными представителями, которые делаются экспертными знаниями и информацией о продукции Martin в ходе сотрудничества для обеспечения высочайшей производительности на протяжении всего срока службы устройства. Подробная информация имеется у поставщика продукции Martin.

Согласно политике компании Martin применяются самые строгие процедуры калибровки и материалы самого высокого качества с целью обеспечения оптимальной производительности и максимального срока службы компонентов. Оптические компоненты изнашиваются в течение срока службы изделия, что приводит к постепенному изменению цвета после нескольких тысяч часов эксплуатации. На степень износа в значительной степени влияют условия эксплуатации и окружающей среды, поэтому невозможно с точностью определить, скажется ли, и в какой степени, это на эксплуатационных характеристиках. Со временем может потребоваться заменить оптические компоненты, если их рабочие характеристики изменились по причине износа после длительной эксплуатации и при необходимости достижения точных оптических и цветовых параметров.

## Фиксатор наклона

Положение наклона головной части устройства можно зафиксировать под углом 45° для обслуживания. См. Рисунок 1 на стр. 6. Продвинуть фиксатор по направлению к лире в одном направлении для блокировки головной части и обратно с другой стороны, чтобы разблокировать головную часть.

**Важная информация!** Перед подключением и упаковкой прибора в кейс для транспортировки ослабить фиксатор наклона.

## Лампа

MAC Viper Wash предназначен для применения с газоразрядной лампой Osram HTI 1000/PS Lok-it высокой производительности с короткой дугой на 1 000 ватт. Световая температура лампы 6 000 К. Индекс цветопередачи более 85 при среднем сроке службы 750 часов. Не использовать никакие другие лампы, не одобренные Martin™ для MAC Viper Wash.

**Осторожно!** Установка неодобренной лампы создает угрозу безопасности или повреждения устройства.

Мощность лампы автоматически уменьшается до примерно 800 Вт после 10 секунд, если закрывается диммер/шаттер с целью понизить частоту вращения лопастей и потребляемую мощность вентилятора охлаждения. Мощность лампы возвращается к 1 000 ваттам при открытии диммера/шаттера.

## Срок службы лампы

Требуется отслеживать часы службы лампы с помощью счетчика **LAMP ON TIME**, показания которого можно сбросить, в меню управления **INFORMATION**. Для снижения риска взрыва заменять лампу по достижении среднего срока службы, то есть 750 часов эксплуатации. Заменить лампу после превышения срока службы более чем на 10 %. При деформации или дефектах лампы немедленно заменить ее.

Для максимальной продолжительности срока службы:

- Избегать отключения лампы, пока она не прогреется в течение минимум 5 минут.
- Перед полным отключением электропитания погасить лампу, но не отключать от электропитания на несколько минут, для охлаждения лампы вентиляторами, во избежание быстрого увеличения ее температуры из-за теплоты окружающих компонентов.

## Замена лампы



**Осторожно! При работе с лампами необходимо надеть защитные очки и перчатки. Прозрачная колба неотделима от керамического цоколя. Не отделять колбу от цоколя.**

**Важная информация! Иногда лампа завинчивается в патрон туго. Повернуть цоколь на 45 ° по часовой стрелке для совмещения контактов.**

Лампы можно заказать в компании Martin™, P/N 97010346.

Держать колбу лампы в чистоте. Не прикасаться к ней пальцами. Перед установкой протереть пропитанной спиртом материей и натереть чистой, сухой безворсовой тканью, в частности, при случайном касании.

Для замены лампы:

1. Если устройство использовалось ранее, выключить лампу, но не отключать электропитание в течение минимум 30 минут, для охлаждения вентиляторами.
2. Отключить устройство от электропитания.
3. Наклонить головную часть так, чтобы текст на крышке лампы находился сверху справа, а также чтобы крышку можно было легко снять.
4. См. Рисунок 8. Ослабить винт крышки А под звездообразный ключ 20 и открыть крышку.
5. См. Рисунок 9. Взяться за керамический цоколь, повернуть его против часовой стрелки на 45°, чтобы вынуть лампу, затем аккуратно вынуть лампу из устройства.
6. См. Рисунок 10. Взять лампу так, чтобы внешний провод **В** был направлен кверху головной части устройства (по направлению к вертикальным и горизонтальным винтам-корректорам **С** и **Д** на рисунке 11) и выровнять контакты в цоколе с разъемами в патроне. Вставить лампу в устройство, пока контакты полностью не войдут в разъемы, затем повернуть цоколь по часовой стрелке на 45°, пока лампа не встанет в положение с характерным щелчком. Лампа должна встать прочно. Если лампа установлена не надлежащим образом, это может привести к повреждениям, на которые не распространяется гарантия, поэтому необходимо удостовериться, что лампа встала в нужное положение.

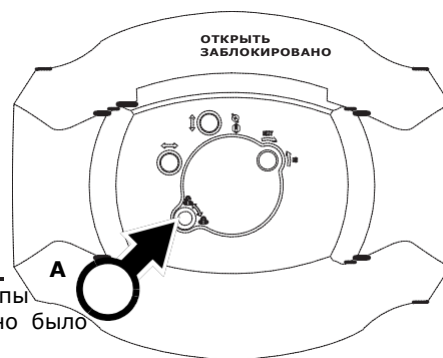


Рисунок 8: Доступ к лампе

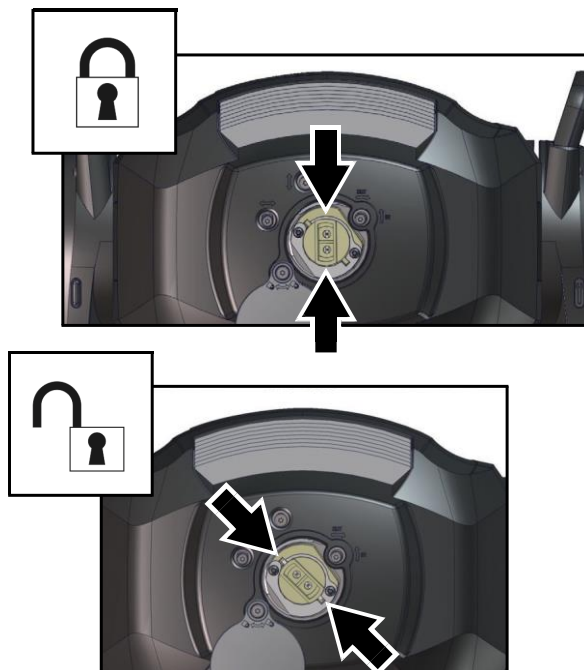
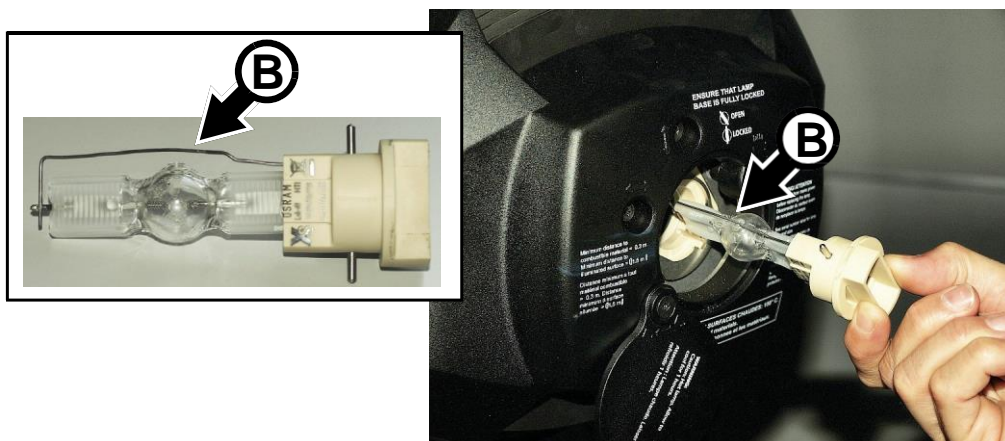


Рисунок 9: Блокировка/разблокировка лампы

7. Перед подачей электропитания закрыть крышку доступа к лампе и затянуть винт, чтобы надежно закрепить крышку в положении.



**Рисунок 10: Снятие/переустановка лампы**

8. После установки новой лампы, сбросить счетчик LAMP ON TIME в меню управления.

### Регулировка лампы

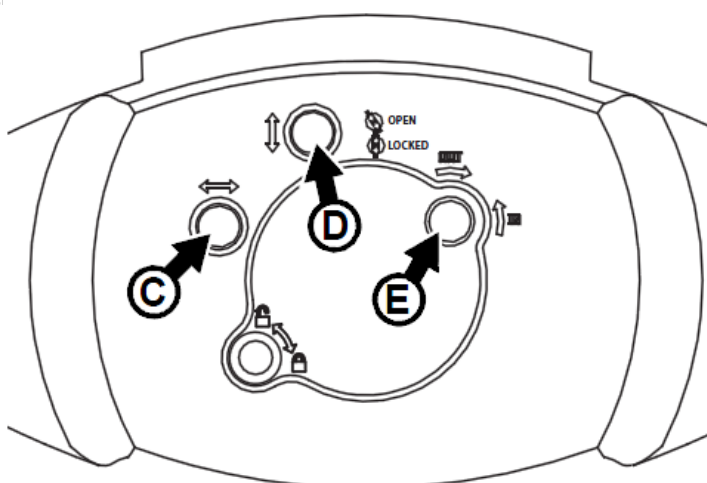
**Осторожно! Регулировка лампы в устройстве производится при стандартной рабочей температуре. Устройство нагревается, поэтому необходимо надеть термоустойчивые перчатки. Не допускать контакта устройства с кожей, одеждой или другими предметами.**



Регулировка лампы производится каждый раз после установки новой лампы. Всегда следите, чтобы лампа была соответствующим образом отрегулирована. Оптические компоненты нагреваются в месте фокусировки луча, что может привести к повреждениям, на которые не распространяется гарантия на изделие.

Для регулировки лампы:

1. Для снижения погрешностей включить лампу и оставить устройство в рабочем режиме до достижения стандартной рабочей температуры.
2. Настроить широкий зум, а шаттер — на полностью открытое положение.
3. Направить устройство на ровную поверхность, убедиться, что по каналу DMX не поступают команды.
4. См. Рисунок 11. Повернуть три винта регулировки лампы под звездообразный ключ 20 — **C**, **D** и **E**, чтобы свести к минимуму появление точек нагрева и добиться максимально равномерного светового луча.



**Рисунок 11: Регулировка лампы**

## Смазка

MAC Viper Wash не смазывается в стандартных условиях эксплуатации. Створки зума/носителя фокусной линзы смазываются долговечной тефлоновой консистентной смазкой, которую при необходимости наносит представитель по обслуживанию Martin.

## Доступ к головной части

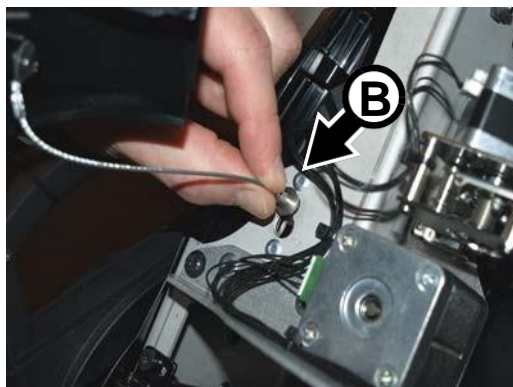
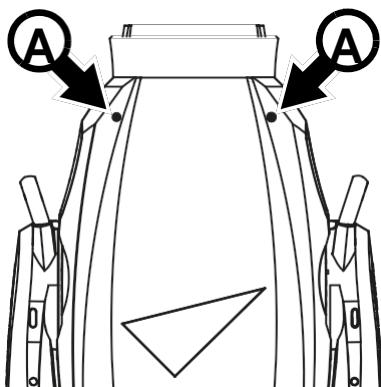


**Осторожно! Прежде чем открывать головную часть устройства, отключить электропитание и дать остыть в течение 30 минут.**



Чтобы открыть головную часть устройства:

1. Отключить электропитание прибора и дать остыть в течение 30 минут.
2. Для простого доступа к компонентам головной части расположить головную часть верхней частью вверх (в таком положении текст на крышке лампы находится сверху справа) под углом, передней поверхностью вниз, затем закрепить фиксатор наклона.
3. См. Рисунок 12. Снять крышки, ослабляя стопорные невыпадающие винты **A** под звездообразный ключ 25 до тех пор, пока они не будут проворачиваться свободно. Приподнять переднюю часть каждой крышки, затем задвинуть каждую крышку по направлению к головной части устройства и ослабить крышку сзади.
4. Можно оставить крышки головной части висеть на контровочной проволоке, но для простоты доступа следует нажать на зажим на контровочной проволоке **B** по направлению к передвижной части головной части, сдвигать зажим до полного снятия, затем снять всю головную часть с устройства.



**Рисунок 12: Доступ к головной части**

Для установки крышек головной части обратно:

1. См. Рисунок 12. Каждую крышку держать внешней стороной вверх и закрепить зажим на контровочной проволоке **B** в передвижной головной части устройства, направив зажим в отверстие и затем сдвинув до фиксации.
2. Сдвигать заднюю часть крышки по направлению к задней поверхности головной части до тех пор, пока удерживающие зажимы не встанут на место, затем задвинуть крышку обратно по направлению к головной части и полностью затянуть оба винта под звездообразный ключ 25 на обеих крышках. Убедиться, что обе крышки надежно закреплены.
3. Прежде чем подавать на MAC Viper Wash питание или упаковывать его в кейс для транспортировки, ослабить фиксатор наклона.

## Очистка

Регулярная очистка способствует достижению установленного срока службы и производительности. Скопления пыли, грязи, частиц дыма, остатков дымообразующей жидкости и пр. негативно сказываются на качестве света, производимого устройством и его способности к охлаждению.

Необходимость проведения очистки напрямую зависит от окружающей среды. Поэтому невозможно с точностью определить интервал обслуживания MAC Viper Wash. Вентиляторы охлаждения всасывают взвешенную пыль и частицы дыма, поэтому в исключительных случаях может потребоваться очистка уже спустя несколько часов после начала работы. Ниже перечислены условия окружающей среды, при воздействии которых требуется частая очистка:

- Применение генераторов дыма и тумана.
- Высокая скорость потока воздуха (например, расположение около вентиляции).
- Сигаретный дым.
- Взвешенная пыль (например, от сценических эффектов, строительных конструкций или узлов крепления, воздействия внешних условий при установке вне помещения).



При воздействии нескольких вышеперечисленных факторов проверить в течение первых часов работы, не требуется ли очистка. Затем выполнять повторные проверки с высокой частотой. Затем часто выполнять повторные проверки для определения необходимости выполнения очистки в конкретной ситуации. При возникновении сомнений обратитесь к дилеру компании Martin™ для определения подходящего графика техобслуживания.

Работы проводятся в чистом и надлежащем образом освещенном месте. Не очищать прибор с силой. Не использовать абразивные вещества. Не использовать растворители для чистки пластиковых и окрашенных поверхностей. При чистке оптических компонентов проявлять осторожность: поверхности с покрытиями чувствительны к воздействиям, их можно легко поцарапать.

Чтобы очистить головную часть устройства:

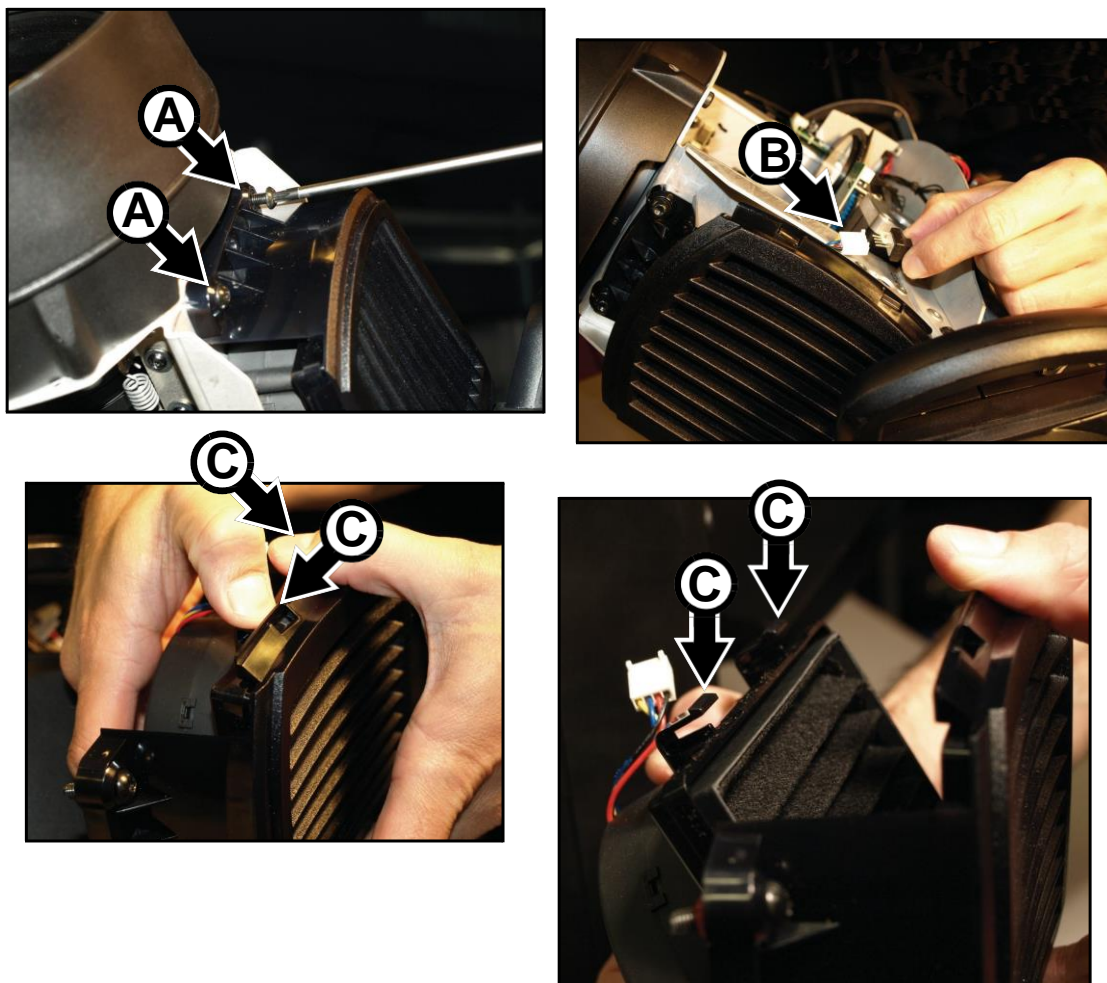
1. Отключить электропитание устройства и дать остыть в течение 30 минут.
2. Снять крышки головной части (см. «Доступ к головной части» на стр. 16)
3. Собрать пылесосом или удалить сжатым воздухом пыль и другие частицы из головной части.
4. Осторожно очистить оптические компоненты. Удалить остатки дыма и других веществ ватной палочкой или салфетками для очистки оптики, пропитанными изопропиловым спиртом, без запаха. Допустимо использовать обычное чистящее средство для стекла широкого потребления, но затем требуется дополнительно омыть поверхность дистиллированной водой. Очищать плавными круговыми движениями от центра к краю. Для очистки использовать чистую, мягкую безворсовую тканевую салфетку или устройство подачи сжатого воздуха под низким давлением. Прилипшие частицы удалить ватной палочкой или салфеткой, смоченными в средстве для чистки стекол без запаха или дистиллированной водой. Не тереть поверхности: загрязнения удалять мягкими повторяющимися движениями.
5. Для удаления пыли с вентиляторов и из воздуховодов использовать мягкую щетку, ватную палочку, пылесос или устройство сжатого воздуха.
6. По окончании очистки головной части поставить крышки на место в соответствии с инструкцией в разделе «Доступ к головной части» на стр. 16 и ослабить фиксатор наклона. Затем подключить электропитание устройства.

## Замена воздушных фильтров в головной части

В головной части MAC Viper Wash имеется два одноразовых воздушных фильтра. Замена обоих фильтров производится по мере загрязнения.

Процедура замены одинакова для каждого воздушного фильтра.

1. Отключить электропитание устройства и дать остыть в течение 30 минут.
2. Снять крышки головной части (см. «Доступ к головной части» на стр. 16)
3. См. Рисунок 13. Ослаблять два невыпадающих винта **A** под звездообразный ключ 25 на переднем конце гнезда фильтра до тех пор, пока винты не будут проворачиваться свободно.
4. Отсоединить разъем соединения вентилятора воздушного фильтра **B**.
5. Сдвинуть гнездо фильтра по направлению к переднему концу устройства, чтобы освободить заднюю часть кожуха, затем поднять и снять кожух с головной части.
6. Продвигать два зажима **C** до полного снятия, чтобы получить доступ к гнезду фильтра.



**Рисунок 13: Снятие воздушного фильтра головной части**

7. Вынуть старый воздушный фильтр из гнезда фильтра и поставить новый на место так, чтобы ребра фильтрующего элемента располагались сверху вниз (в том же направлении, что и створки крышки гнезда фильтра), как показано на Рисунке 14.

8. См. Рисунок 13. Зацепить край крышки напротив зажимов **С** за гнездо и затем надавливающим движением надвинуть крышку на корпус, так чтобы зажимы зашелкнулись в гнезде, и чтобы положение крышки было соответствующим — без зазоров, через которые воздух мог бы обойти фильтр.

9. Снова подсоединить разъем вентилятора воздушного фильтра **В**.

10. Зацепить задний конец гнезда воздушного фильтра в соответствующее положение в головной части, сдвинув гнездо по направлению к задней поверхности устройства. Затем, удерживая переднюю часть гнезда напротив передней поверхности головной части устройства, затянуть два винта **А** под звездообразный ключ 25.



**Рисунок 14: Выравнивание воздушного фильтра головной части**

11. По завершении очистки головной части поставить крышки на место в соответствии с инструкцией в разделе «Доступ к головной части» на стр. 16 и ослабить фиксатор наклона. Затем подключить электропитание устройства.

*Руководство по технике безопасности и установке прожектора MAC Viper Wash*

## Обслуживание модуля IBD

Устройство MAC Viper Wash DX поставляется с модулем проекций с внутренними шторками (IBD), в конструкцию которого входят вращающиеся шторки, моторизированная диафрагма айрис и колесо светофильтров.

Модуль IBD можно установить в стандартное устройство MAC Viper Wash. Установка и снятие обычно занимают менее трех минут.

Для того чтобы установить модуль IBD в стандартное устройство MAC Viper Wash, следует:

1. Отключить электропитание устройства и дать ему охладиться в течение 30 минут.
2. См. «Доступ к головной части» на стр. 16. Снять крышки головной части, расположить головную часть под удобным углом, верхней частью вверх, зафиксировать фиксатор наклона.
3. См. Рисунок 15. Отключить двухцветные разъемы модуля смешения цветов (отмечены стрелками) от **Смешения цветов PL2A** и **PL2B** на печатной плате головной части справа и поднять провода так, чтобы они свободно свисали.

4. См. Рисунок 16. Модуль диафрагмы устанавливается в стандартное устройство MAC Viper Wash. Модуль пассивен, но обнаруживается устройством через комплект проводов. Отсоединить его разъем (отмечен стрелкой) от **Проекции PL1B** на правой стороне головной части. Отсоединить комплект проводов диафрагмы и поднять провода так, чтобы они свободно свисали.

5. См. Рисунок 17. Снять два винта под звездообразный ключ 20, удерживающих модуль диафрагмы (отмечены стрелками). Затем наклонить головную часть вниз или поставить палец на металлические пластины носителя зума/фокуса или двигателя, чтобы сдвинуть носитель зума/фокуса по направлению к передней стороне головной части без прикосновения к каким-либо стеклянным или хрупким компонентам. Поднять модуль диафрагмы и вынуть его из головной части.

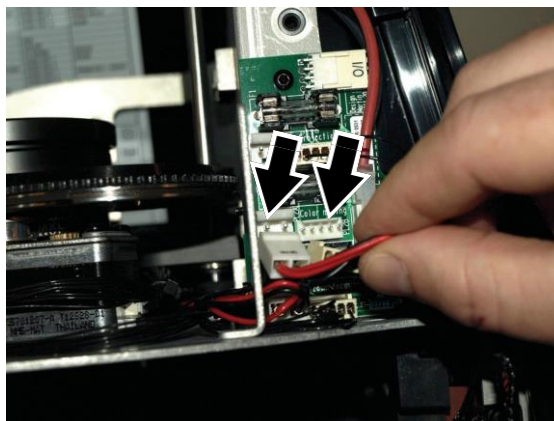


Рисунок 15: Отсоединение модуля смешения цветов

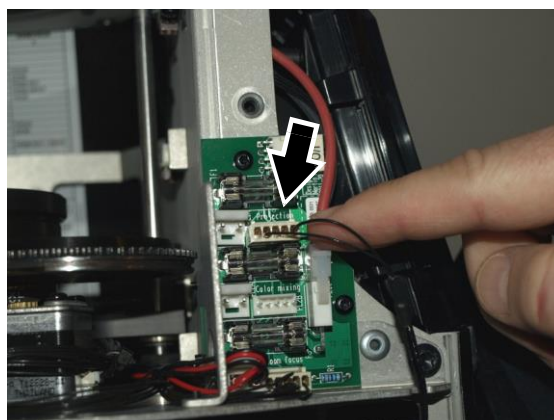


Рисунок 16: Отсоединение диафрагмы

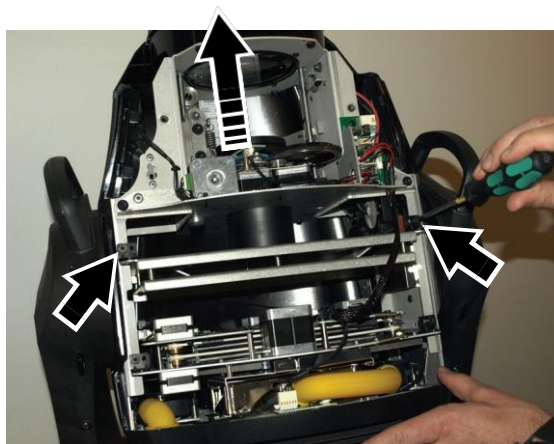
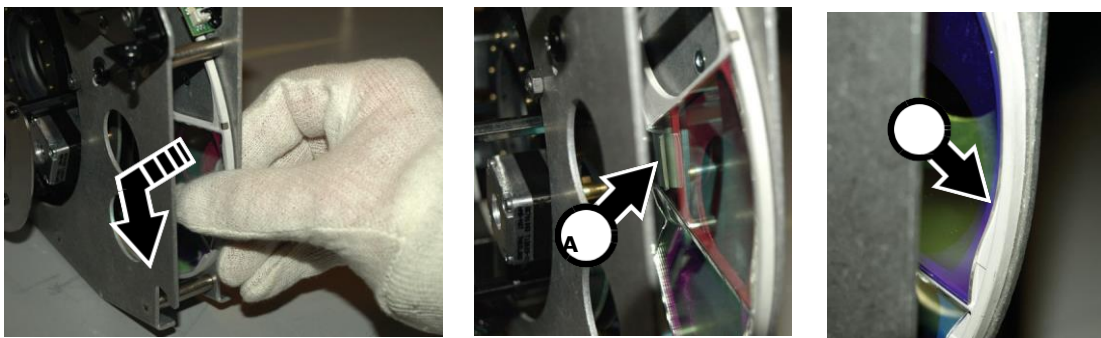


Рисунок 17: Снятие креплений модуля диафрагмы

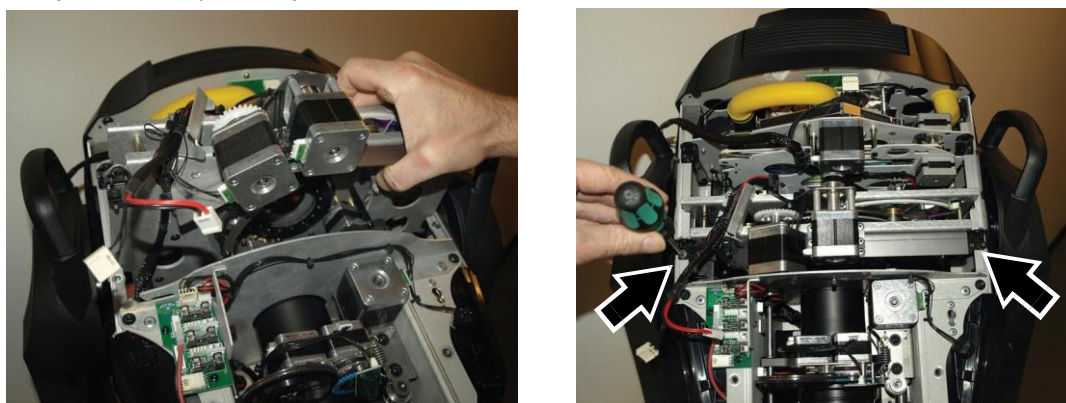
6. Светофильтры в колесе модуля IBD можно заменять. Если необходимо произвести замену, см. Рисунок 18. Вращать колесо светофильтров до тех пор, пока не получите доступ к фильтру, который нужно заменить. Приподнять фильтр за внешний край вверх от колеса, чтобы освободить его, затем вытянуть из удерживающей пружины **A** и из колеса светофильтров.

**B**



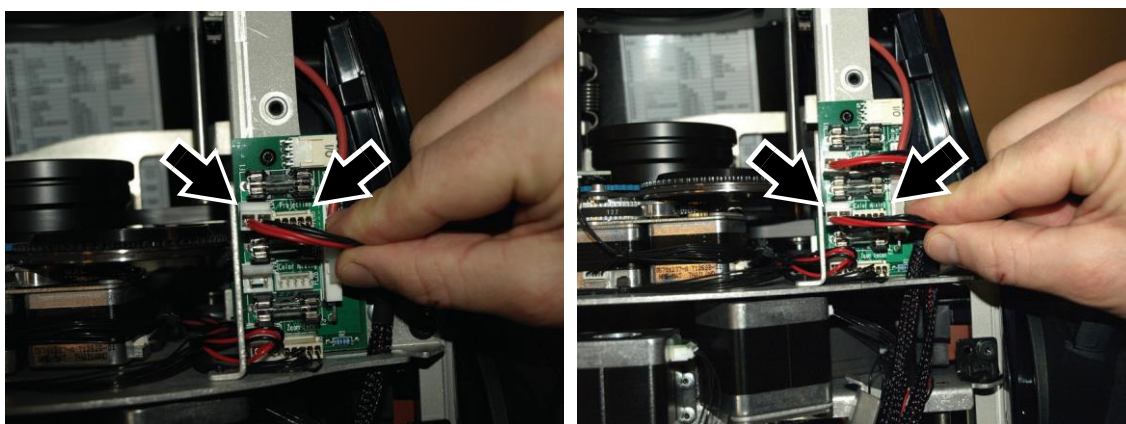
**Рисунок 18: Замена светофильтра**

7. Чтобы установить фильтр, следует задвинуть его в колесо светофильтров так, чтобы он защелкнулся под удерживающей пружиной **A**, затем закрепить внешний край фильтра **B** под кромкой на краю колеса светофильтра.
8. Чтобы установить модуль IBD в MAC Viper Wash, см. Рисунок 19. Задвинуть носитель зума/фокуса полностью вперед и сдвинуть модуль вниз в головную часть, как показано на рисунке. Закрепить модуль на месте двумя удерживающими винтами под звездообразный ключ 20 (отмечены стрелками).



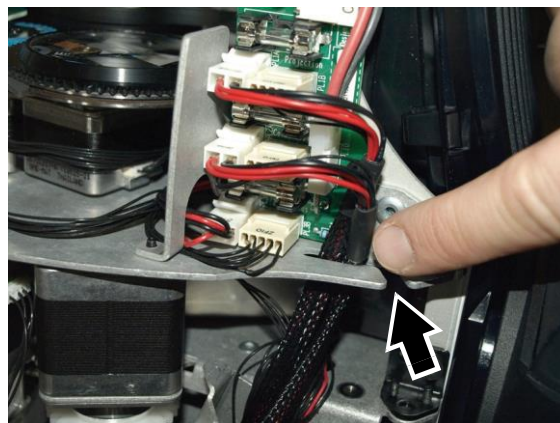
**Рисунок 19: Крепление модуля IBD**

9. См. Рисунок 20. Подсоединить модуль IBD к разъемам **проекции** и снова подсоединить модуль смешения цветов к разъемам **смешения цветов** на печатной плате справа в головной части.



**Рисунок 20: Подсоединение модуля IBD**

10. См. Рисунок 21. Вывести провода модуля IBD и модуля смешения цветов сквозь отверстие в головной части (отмечено стрелкой), как показано на рисунке.
11. Снова установить крышку головной части (см. «Доступ к головной части» на стр. 16) и ослабить фиксатор наклона, затем подключить электропитание. Устройство MAC Viper Wash примет конфигурацию управления через канал DMX, и меню на его панели управления будет соответствовать новой конфигурации аппаратного обеспечения.



**Рисунок 21: Направление комплектов проводов модуля**

# Эксплуатация прибора

Перед началом работы с устройством загрузить и прочесть последнюю версию инструкции пользователя MAC Viper Wash в разделе «Послепродажное обслуживание» на веб-сайте Martin [www.martin.com](http://www.martin.com). В инструкции пользователя содержится подробная информация об:

- Эффектах, которые можно создавать с помощью устройства.
- Опциях управления по протоколу DMX.
- Доступных опциях настройки, проверки и управления с помощью встроенной панели управления и дисплея.
- Совместимости с RDM (дистанционное управление устройствами).
- Сервисных функциях программного обеспечения.

## Включение



**Осторожно! Перед включением прибора:**

- **Внимательно пересмотреть информацию по технике безопасности на странице 4**
- **Убедиться, что установка произведена надежно и безопасно.**
- **Убедиться, что основание надежно закреплено и что реактивный крутящий момент при резком повороте головной части не вызывает движения основания.**
- **Убедиться, что фиксатор наклона головной части ослаблен (см. «Фиксатор наклона» на стр. 6).**

Включить устройство, перевести переключатель питания вкл./выкл. на основании в положение «I».

При первом включении устройства или включении после обслуживания следует проверить, выровнена ли лампа, как описано на стр. 15.

# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина (причины)	Решение
Одно устройство (или более) не работает.	На устройство не подается питание.	Проверить, включена ли подача питания, вставлены ли кабели.
	Сгорел предохранитель или произошла внутренняя ошибка устройства.	Связаться с сервисной службой Martin™ или с уполномоченным представителем по обслуживанию. Не снимать основание или панели лиры, не заменять предохранитель и не выполнять работы по ремонту или обслуживанию, не описанные в настоящем руководстве по установке и технике безопасности, в отсутствие разрешения на выполнение таких работ компании Martin™ и официальной документации по обслуживанию Martin™.
Устройства сбрасываются верно, но реагируют ошибочно или не реагируют совсем на сигналы контроллера.	Неполадки линии данных.	Проверить соединения и кабели. Исправить неисправные соединения. Отремонтировать и заменить поврежденные кабели.
	Линия данных не присоединена к зажимам.	Вставить штекер канала DMX в гнездовой выход данных на последнем устройстве MAC Viper Wash в линии данных.
	Ошибка адресации устройств.	Проверить адрес устройства и настройки протокола.
Истечение времени ожидания после сброса.	Дефект в одном из устройств, по причине которого нарушается передача данных по каналу.	Отсоединить входной и выходной разъемы XLR и подключить их напрямую друг к другу, чтобы временно обойти устройство до тех пор, пока ошибка в работе не будет устранена. Устройство отправить на обслуживание квалифицированному технику.
	Требуется механическая настройка эффекта.	Связаться с сервисной службой Martin™ или с уполномоченной компанией-партнером по обслуживанию.
Механический эффект не проецируется в одном положении.	Необходимо почистить, отрегулировать или смазать цепочку механических компонентов.	Связаться с сервисной службой Martin™ или с уполномоченной компанией-партнером по обслуживанию.
Нет света, отображается сообщение об ошибке работы лампы.	Сгорела лампа.	Отключить питание от устройства, заменить лампу.
	Лампа не установлена.	Отключить питание от устройства, установить лампу.
	Предохранительный переключатель дверцы для обслуживания лампы в открытом положении	Обеспечить, чтобы дверца для обслуживания лампы находилась на своем месте в зафиксированном положении.
Световое излучение лампы периодически прерывается.	Устройство перегрелось.	Позволить устройству охладиться. Почистить устройство. Снизить окружающую температуру.

**Таблица 2: Поиск и устранение неисправностей**

# Технические характеристики

## Физические

Длина (основание)	472 мм (18, дюйма)
Длина (головная часть)	599 мм (22,3 дюйма)
Ширина	473 мм (18,6 дюйма)
Ширина (основание)	335 мм (13,2 дюйма)
Высота (головная часть смотрит прямо вверх)	732 мм (28,9 дюйма)
Высота (максимальная)	749 мм (29,5 дюйма)
Вес	33 кг (72,8 фунта)
Максимальное расстояние от центра до центра при установке в ряд	650 мм (25,6 дюйма)

## Лампа

Тип	лампа	с	короткой	дугой
газоразрядная				1 000 Вт
Сертификаты				Osram HTI 1000/PS Lok-it
Цветовая температура				6 000 К
CRI (индекс цветопередачи)				85
Средний срок службы				750 часов
Патрон				PGJ28 Lok-it
Балласт				Электронный

## Динамические эффекты

Цветосинтез	СМУ, независимое изменение 0 — 100 %
Регулировка цветовой температуры	СТО, диапазон изменений 6 000—3 200 К
Колесо светофильтров	7 дихроичных фильтров с возможностью замены + открытая позиция, индексирование, непрерывное вращение, со случайным выбором цвета
Диммер/шаттер	0—100 % непрерывное диммирование, стробирование в регулярном и случайном режиме и эффекты пульсации, мгновенное открытие и затемнение по четырем кривым на выбор
Варианты диммирования	Диапазон варьируется в зависимости от угла зума, от 2 м (6,6 фута)/ 6 м (19,7 фута) до бесконечности (примерно)
Фокус	13,5 ° — 59 °
Зум	540 °
Поворот	268 °
Наклон	Отслеживание абсолютного положения
Система коррекции положения	
<b>Только MAC Viper Wash DX</b>	
Колесо светофильтров	7 дихроичных фильтров с возможностью замены + открытая позиция, индексирование, непрерывное вращение, со случайным выбором цвета
Внутренние шторы	Двухлопастная система, независимое управление лопастями, непрерывное открывание и вращение на 110 °, можно применять в комбинации с айрис
Айрис	Плавная регулировка, 0-100%, эффекты
пульсации	
<b>Управление и программирование</b>	
Каналы DMX	18/19/24
Настройка и адресация	Панель управления с графическим дисплеем с подсветкой и регулятором или через канал DMX
16-битное управление	Поворот и наклон
Совместимость с DMX	USITT DMX512-A
Совместимость с RDM	ANSI/ESTA E1.20
Приемник	Оптоизолированный RS-485
Обновление встроенного программного обеспечения	Запоминающее устройство USB или аппаратное сопряжение USB/DMX по каналу DMX
<b>Конструкция</b>	
Цвет	Черный
Корпус	устойчивый к ультрафиолетовому излучению, армированный волокном композитный материал
Отражатель	Стекло, холодный свет
Степень защиты	IP20



## Установка

Монтажные 1/4 поворота, восьмисторонняя раскладка	Восемь точек фиксации
Ориентация	Любая
Минимальное расстояние от освещаемой поверхности	3,4 м (11,2 фута)
Минимальное расстояние для горючих материалов	0,3 м (12 дюймов)

## Соединения

Вход питания переменного тока (подходит под разъем NAC3FCA) вход/выход DMX и RDM блокировкой	Гнездо Neutrik PowerCon 5-контактный XLR с
Запоминающие устройства USB	Гнездовой разъем «хост» USB

## Электрические характеристики

Питание переменного тока	120-240 В (номинал), 50/60 Гц
Электропитание переключателем с автоматической регулировкой	Режим с электронным
Стандартный пусковой бросок тока, среднеквадратичное значение, полуцикл	16,2 А

## Стандартные характеристики питания и тока

120 В, 60 Гц	1 225 Вт, 10,3 А, PF 0,999
208 В, 60 Гц	1 190 Вт, 5,8 А, PF 0,996
230 В, 50 Гц	1 186 Вт, 5,2 А, PF 0,994
240 В, 50 Гц	1 194 Вт, 5,0 А, PF 0,993

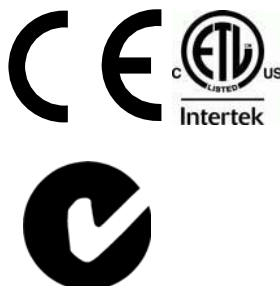
Измерения сделаны при номинальном напряжении. Допустимо отклонение +/- 10 %.

КМ = коэффициент электрической мощности

## Термические характеристики

Максимальная температура окружающей среды (Т)	40 °C (104 °F)	150 °C
Максимальная температура поверхности, устойчивое состояние, T = 40 °C (302 °F).		
Охлаждение	Фильтрованный воздух с принудительной подачей (регулировка по температуре, низкий уровень шума)	
Общее рассеивание тепла (расчетное, +/- 10 % при 120 В, 60 Гц).		4 180 БТЕ/час

## Сертификаты



Сертификаты безопасности по стандартам ЕС 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471	EN
ЭМС для ЕС	EN 55015, EN
55103-1, EN 55103-2, EN 61547	
Стандарты безопасности США	UL 1573
ЭМС по стандартам США	FCC часть 15
Класс А	
Канадские стандарты безопасности (CSA E60598-1)	CSA E598-2-17
ЭМС по канадским стандартам	ICES-003 Класс А
Австралия/Новая Зеландия	C-Tick N4241

## Комплект поставки

Лампа Osram HTI 1000/PS Lok-it	P/N 97010346	
2 зажимных кронштейна типа «омега» с крепежами на одну четверть поворота P/N 91602001		2 шт.,
Руководство по установке и технике безопасности	P/N 35000270	

## Аксессуары

Кабель питания, соответствующий американскому калибру проводов 12 AWG, тип SJT, с разъемом Neutrik PowerCon NAC3FCA, 3 м (9,8 фута)	P/N 11541503	
Разъем питания Neutrik PowerCon NAC3FCA (монтаж кабеля, синий)	P/N 05342804	
Модуль линз PC для MAC Viper	P/N 91614050	
Кронштейн с зажимным креплением типа «омега» с крепежами на 1/4 поворота 91602001		P/N
Монтажный кронштейн в форме «Т» типа «омега» с крепежами на 1/4 поворота 91602008		P/N
Полумуфта	P/N 91602005	
Струбцина (для подвешивания только при положении лиры вертикально вниз) 91602003		P/N
Монтажная скоба быстрого крепления (для подвешивания только при положении лиры вертикально вниз)	P/N 91602007	
Контрольная проволока, безопасная рабочая нагрузка 50 кг	P/N 91604003	
Модуль Quadray для MAC Viper™	P/N 91614052	
Двойной кейс для транспортировки для 2 шт. MAC Viper™	P/N 91510180	

## Запасные части

Лампа Osram HTI 1000/PS Lok-it	P/N 97010346
--------------------------------	--------------

## Сопутствующие изделия

Блок сопряжения Martin USB Duo™ USB-DMX..... P/N 90703010

### Информация для заказа

MAC Viper Wash™ в картонной таре ..... P/N 90233050  
MAC Viper Wash™ в двойном кейсе для транспортировки..... P/N 90233060  
MAC Viper Wash DX™ картонной таре ..... P/N 90233070  
MAC Viper Wash™ в двойном кейсе для транспортировки..... P/N 90233080

**Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Последние версии технических характеристик, включая фотометрические данные, можно найти на [www.martin.com](http://www.martin.com)**

<p><b>ГРУППА РИСКА 3:</b></p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> <p>Изделие выделяет инфракрасное излучение. Избегать попадания света в глаза. Использовать соответствующие средства защиты глаз. Не смотреть на включенную лампу.</p> <p><b>Осторожно</b></p> <p>Возможно опасное оптическое излучение. Не смотреть на включенную лампу. Риск травмы органов зрения.</p>	<p><b>Предупреждение по фотобиологической безопасности</b></p> <p>Этикетка, показанная слева, имеется на изделии. Если текст на ней сложно или невозможно прочитать, ее необходимо заменить, используя иллюстрацию слева для изготовления новой этикетки.</p> <p><b>Соответствие требованиям Федерального агентства по связи США</b></p> <p>Настоящее устройство соответствует части 15 правил Федерального агентства по связи США. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) настоящее устройство не производит вредных помех; (2) настоящее устройство должно принимать помехи, включая помехи, создаваемые при несоответствующей эксплуатации.</p> <p><b>Канадские нормы по оборудованию, вызывающему помехи</b></p> <p>Цифровые аппараты класса А соответствуют всем требованиям Канадских норм в отношении оборудования, вызывающего помехи.</p> <p>Цифровые аппараты класса А соответствуют всем требованиям Канадских норм в отношении оборудования, вызывающего помехи.</p>
---	--

### Права на интеллектуальную собственность

На продукцию Martin™ MAC Viper™ распространяется один из нижеперечисленных патентов или более:

CN101430070; CN101430073; CN101430080; CZ17567U; DE60009334.4; EP1234197; EP1234197;  
EP1234197; US6,687,063; US7,498,756; US7,703,948; US7,789,543; US7,905,630; US7,942,535; US7,990,673;

и/или одна из нижеперечисленных заявок на патент или более:

CN101430076; CN101431847; EP2058589; EP2091302; EP2113714; EP2117284; EP2136136; EP2326150;  
WO2011/100972; DKPA201270060; DKPA201270123; DKPA201270072;

и/или одно из других прав интеллектуальной собственности или более, включая одно из прав интеллектуальной собственности или более, перечисленных на веб-сайте [www.martin.com/ipr](http://www.martin.com/ipr)



### Утилизация продукта

Продукция компании Martin™ соответствует Директиве 2002/96/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза об Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования, если она применяется, с изменениями, внесенными Директивой 2003/108/ЕС.

Для охраны окружающей среды утилизировать прибор по окончании срока службы. Поставщик обладает информацией о местных процедурах утилизации продукции компании Martin.

В приборе имеется литиевый аккумулятор. Утилизировать аккумулятор надлежащим образом, передав его утилизирующей компании или в пункт захоронения отходов. По возможности компания Martin принимает меры для обеспечения приема литиевых аккумуляторов продукции компании Martin утилизирующими компаниями или пунктами захоронения отходов.



©2014 Все права зарезервированы.

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена ни в какой форме и ни каким-либо образом без письменного разрешения Martin Professional A/S, Дания.

**Представительство Martin Professional A/S в России и странах СНГ**

123022, Россия, Москва, 2-я Звенигородская, 13, стр.41, тел/факс: +7 495 7893809, тел:  
+7 495 6276005

e-mail: [info@martin-rus.com](mailto:info@martin-rus.com), [www.martin-rus.com](http://www.martin-rus.com)