

Tripix

Руководство пользователя



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

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

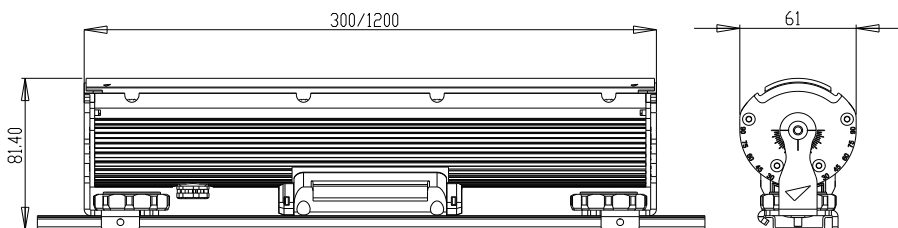
Тел/факс: +7 495 789 38 09

e-mail: service@martin-rus.com, www.martin-rus.com

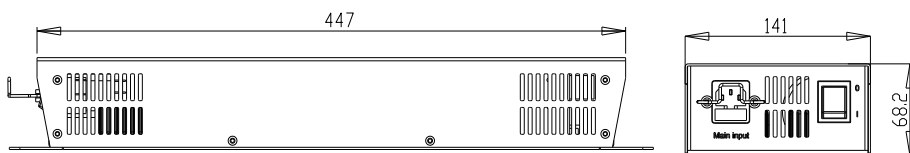
Martin[®]
by HARMAN

Размеры

Размеры указаны в миллиметрах



Tripix™ 300/Tripix™ 1200



Tripix Power™

©2010 год. Martin Professional A/S. Информация может быть изменена без уведомления. Martin Professional A/S 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 A/S, ее аффилированных или дочерних компаний, являются товарными знаками Martin Professional A/S, ее аффилированных или дочерних компаний или используются по лицензии. P/N 35000232, версия C

Информация по технике безопасности



Осторожно! До начала установки, подключения питания, эксплуатации или обслуживания настоящего прибора ознакомьтесь с мерами 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.



Осторожно!

Опасное напряжение. Риск смерти или тяжелого поражения электрическим током.



Осторожно

! Светодиодный источник света. Риск получения травмы органов зрения.



Осторожно

! Риск ожога. Горячая поверхность. Не прикасаться.



Осторожно

! См. руководство пользователя.



Осторожно! Светодиодная продукция класса 3В соответствует IEC/EN 60825-1. Не рассматривать источник света через оптические приборы или приспособления, фокусирующие пучок света.

Прибор предназначен только для профессионального пользования. Бытовая эксплуатация запрещена.

Во время эксплуатации прибора существует риск получения тяжелой травмы или смерти из-за пожара, поражения электрическим током и падений.



Прочтите настоящее руководство до того, как установить, подключить к электросети или начать обслуживание прибора, а также придерживайтесь рекомендаций по технике безопасности, перечисленных ниже и соблюдайте предостережения, содержащиеся в настоящем руководстве и на приборе. Прибор следует устанавливать и эксплуатировать только в соответствии с настоящим руководством и местным законодательством и нормативными актами. Для выполнения операций, которые не описаны в настоящем руководстве, обращаться к квалифицированному технику.

При наличии вопросов о безопасной эксплуатации прибора связаться с дилером компании Martin в вашем регионе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- До начала выполнения каких-либо работ по установке или обслуживанию отключить прибор от питания с основного распределительного щита и блокировать подачу питания (например, снять предохранитель).
- Прежде чем снять или установить панели или компоненты, когда прибор не эксплуатируется, отключить его от источника питания переменного тока.
- Заземлить Tripix Power.
- Применять источники питания переменного тока, соответствующие местным строительным и электрическим нормам, с защитой от перегрузки и защиту от замыкания на землю.
- До начала эксплуатации удостовериться, что оборудование для распределения питания и кабели находятся в надлежащем состоянии и их номинальные характеристики соответствуют характеристикам подключенных приборов.
- Если кабель, уплотнение, панель или другие компоненты повреждены, имеют трещины или деформированы, отключить прибор от электропитания. Не подключать питание до тех пор, пока ремонт не будет завершен.
- Tripix Power предназначен для эксплуатации только в помещении.
- Для выполнения операций, которые не описаны в настоящем руководстве, обращаться к уполномоченному партнеру компании «Мартин».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОЖОГОВ



- Не эксплуатировать устройства при температуре окружающей среды (T) выше 45 °C (113 °F).
- Внешние поверхности креплений и Tripix Power нагреваются до 65 °C (149 °F) в процессе стандартной эксплуатации. Следует по возможности исключить физический контакт с приборами.
- Обслуживание прибора начинать по истечении 5 минут после выключения, чтобы крепление могло охладиться.
- Горючие материалы (например, ткани, дерево, бумагу) следует хранить на расстоянии минимум 20 см (8 дюймов) от приборов.
- Легковоспламеняемые материалы следует держать на расстоянии от приборов.

- Не модифицировать Tripix Power или крепления способами, не описанными в настоящем руководстве, и не устанавливать другие компоненты, кроме оригинальных компонентов компании «Мартин».
- Применять только одобренные компанией «Мартин» аксессуары маскировки или модификации светового луча.
- Не шунтировать предохранители. Поврежденные предохранители заменять только предохранителями указанного типа и номинальных характеристик.
- Разрешается устанавливать рейки вне помещения, а устройства Tripix Power в помещении только при условии достаточной вентиляции. Обеспечить минимальный зазор в 5 см (2 дюйма) и беспрепятственный поток воздуха вокруг Tripix Power и креплений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРАВМ



- Не смотреть на светодиоды через оптические приборы или приспособления, фокусирующие пучок света.

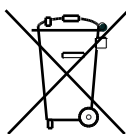
- Все внешние панели, компоненты и соединительные детали для установки должны быть надежно закреплены.



- При установке, обслуживании или передвижении устройств перекройте проход под рабочей зоной и выполняйте работы на устойчивой платформе.

- Убедитесь, что все опорные конструкции, поверхности, крепежные детали и подъемное оборудование могут выдержать вес всех устройств, для поддержки которых они устанавливаются с учетом безопасного резерва, а также что они соответствуют местным строительным нормам и нормам техники безопасности.

- Необходимо использовать достаточное количество крепежных компонентов с соответствующей степенью антикоррозионной защиты и прочностью, чтобы можно было надежно установить DIN-рейку. Применять гайки с самоблокировкой.



Утилизация

Продукция компании Martin соответствует Директиве 2002/96/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза «Об утилизации отходов электрического и электронного оборудования» с изменениями, внесенными Директивой 2003/108/ЕС, если применимо.

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

Содержание

Размеры	2
Информация по технике безопасности	3
Содержание	6
Введение.....	7
Распаковка	8
Начало работы.....	Ошибка! Закладка не определена.
Физическая установка	9
Местоположение и ориентация	9
Монтаж	10
Соединения — общие.....	14
Обзорная информация по соединению.....	14
Питание переменного тока	15
Подключение питания	16
Настройка системы	17
Конфигурация светильника — общая информация	22
Конфигурация для блока управления DMX.....	23
Конфигурация для автономной эксплуатации.....	25
Эксплуатация	29
Техническое обслуживание	31
Очистка.....	32
Замена предохранителя.....	32
Установка программного обеспечения	34
Поиск и устранение неисправностей	35
Технические характеристики.....	37

Введение

Благодарим за выбор Tripix™, светодиодного светильника со степенью защиты IP66 от компании Martin. Серия состоит из двух моделей: компактной, длиной 300 мм (11,8 дюйма), и длинной, длиной 1 200 мм (47,2 дюйма). Питание приборов осуществляется через Tripix Power™.

Компания Martin также предлагает фильтры рассеивания для более широкого излучения.

Характеристики продукта:

- Смешение цветов RGB (красный, зеленый, синий) с необработанным и калиброванным RGB, а также функции регулировки цвета — калиброванный HSI и HSIC (цвет, насыщенность, интенсивность, температура цвета).
- Мощность светодиодного излучения 81 Вт и общий светодиодный выход 960 люменов (при остром луче) от Tripix 1200
- Мощность светодиодного излучения 24 Вт и общий светодиодный выход 240 люменов (при остром луче) от Tripix 300
- Tripix Power может обеспечивать питание до двадцати четырех устройств Tripix 300 или шести Tripix 1200 или комбинированных систем из Tripix 300 и Tripix 1200 длиной не более 7,2 метра (23 фута 7 дюймов)
- Возможность управлять всеми устройствами, подсоединенными к Tripix Power как одним элементом изображения RGB или HSI
- Одним прибором Tripix 1200 можно управлять как четырьмя отдельными элементами изображения RGB
- Управление через DMX 512 A
- Система крепежных зажимов для стандартной DIN-рейки 35 мм
- 64 встроенных автономных программы
- Работа в режиме ведущее/ведомое устройство с помощью 64 заранее запрограммированных режимов

Для получения последних сведений об обновлении встроенного программного обеспечения, документации и другой информации о приборе и продукции Martin Professional посетите сайт компании: <http://www.martin-rus.com>

Распаковка

В комплект поставки светильника Tripix включены:

- Осветительные приборы на основе светодиодной ленты длиной 300 или 1 200 мм с установленной рассеивающей линзой острого угла

- Инструкция по технике безопасности

- Две коротких DIN-рейки

В комплект поставки блока Tripix Power:

- Устройство Tripix Power

- Монтажный кабель Tripix Power

- Настоящее руководство пользователя

- Терминатор DMX

- Два кабеля питания переменного тока от электросети (для территории ЕС с вилкой Schuko, для США без вилки)

Начало работы

Перед подключением питания:

- Внимательно проверить информацию в разделе «Информация по технике безопасности» на стр. 3

- Проверить, соответствует ли напряжение в локальной сети переменного тока номинальным характеристикам, указанным на маркировке Tripix Power с серийным номером

- Установить Tripix Power и приборы Tripix, как описано в настоящем руководстве

Физическая установка



Осторожно! Прочтите раздел «Информация по технике безопасности» на странице 3 до того, как начинать установку устройств.

Установщик несет ответственность за соблюдение техники безопасности, соответствие требованиям к подъемному оборудованию, расположение, метод крепления, аппаратное обеспечение, а также за электроустановку. При установке и подключении устройств необходимо соблюдать все местные нормы безопасности и законодательные требования. Установку должен выполнять только квалифицированный работник.

Приборы Tripix крепятся зажимными приспособлениями к цилиндрической DIN-рейке, которая надежно закреплена на подходящей для этого ровной поверхности. Убедитесь, что опорная поверхность рассчитана на вес всех устанавливаемых устройств с учетом соответствующего резерва безопасности.

Обеспечьте минимальное пространство 5 см (2 дюйма) вокруг устройств Tripix и Tripix Power и убедитесь, что потоку воздуха ничто не препятствует.



Осторожно! Не эксплуатировать светильники Tripix без установленного фильтра рассеивания.

При возникновении каких-либо вопросов, касающихся безопасной установки прибора, обратитесь к поставщику продукции компании Martin.

Местоположение и ориентация

Светильники Tripix имеют степень защиты IP66 и подходят для установки вне помещения; блоки Tripix Power предназначены для эксплуатации только внутри помещения;

- Не заделывать устройства и не располагать их в местах, условия в которых опаснее, чем IP66.
- Следует оставить зазор не менее 5 см (2 дюймов) вокруг устройств Tripix Power, и осветительных приборов Tripix.
- Блок Tripix Power и приборы Tripix следует устанавливать на расстоянии минимум 20 см (8 дюймов) от горючих материалов (дерево, бумага и пр.) и на значительном расстоянии от легко воспламеняемых материалов.

- Корпусы приборов Triplex и Triplex Power могут нагреваться до температуры 65 °C (149 °F). Ограничить доступ к устройствам или установить их таким образом, чтобы не допустить случайного контакта с поверхностью.

Монтаж

DIN-рейка

Приборы Triplex разработаны для монтажа на стандартную цилиндрическую DIN-рейку шириной 35 мм. Допускается использование DIN-рейки шириной 35 мм стандартной длины или короткой DIN-рейки Martin Short длиной 35 мм для большего удобства установки.

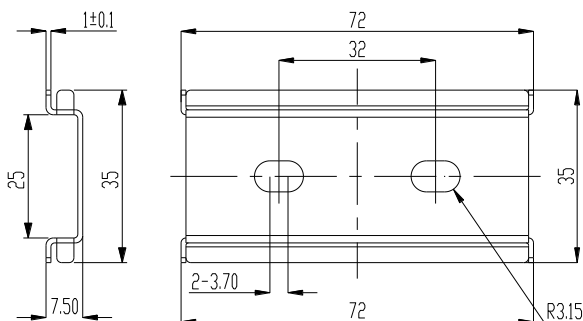


Рисунок 1: Короткая DIN-рейка Martin Short

Размеры короткой DIN-рейки Martin Short указаны на Рисунке 1.

Обратите внимание, что монтажные скобы Triplex запрещается крепить непосредственно к винтам, используемым для крепления DIN-рейки к монтажной поверхности. Если точка установки крепежных зажимов совпадает с точкой крепления крепежных винтов DIN-рейки, необходимо переместить винт в другое отверстие в DIN-рейке.

Обратите внимание, что при вертикальной установке приборов для крепления необходимо вставить сквозь DIN-рейку дополнительные винты (см. раздел «Вертикальный монтаж Triplex» на стр. 11).

Монтаж приборов Triplex

Осторожно! Прибор Triplex необходимо устанавливать на DIN-рейку из цилиндрического профиля шириной 35 мм (1,4 дюйма), надежно зафиксированную на поверхности.

При установке необходимо соблюдать местные нормы в отношении электрических систем, строительные нормы и нормы техники безопасности. Если присутствует опасность падения прибора с последующей травмой или повреждениями, необходимо использовать дополнительные крепежные приспособления, такие как страховочные тросы, которые оборачиваются вокруг прибора.

На короткой DIN-рейке компании Martin (P/N 23819560) два осветительных прибора Tripix монтируются вплотную.

Для крепления прибора на поверхности с помощью DIN-рейки длиной 35 мм:

1. Надежно закрепить DIN-рейку на монтажной поверхности.
2. См. Рисунок 2 Профиль монтажной скобы с одной стороны загнут (см. A). Этот конец необходимо зацепить за верхнюю часть DIN-рейки и повернуть скобу вниз. Затянуть винт монтажной скобы с помощью торцевого ключа на 2,5 мм (рис. B).

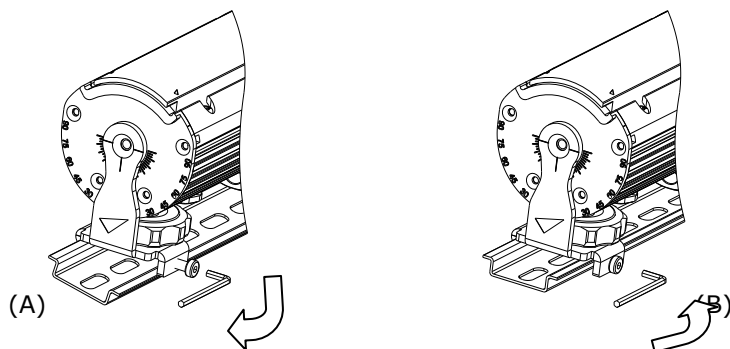


Рисунок 2: Монтаж на DIN-рейку

Вертикальный монтаж приборов Tripix

При вертикальной установке винты монтажной скобы не обеспечивают надежное крепление прибора на DIN-рейке. Поэтому следует закрепить винты на монтажной поверхности через отверстия в DIN-рейке (как показано на Рисунок 3) таким образом, чтобы крепежные скобы опирались на эти винты и фиксировали крепеж.

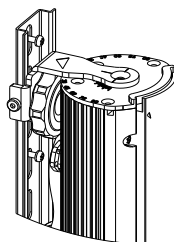


Рисунок 3: Вертикальный монтаж на DIN-рейку

Регулирование угла наклона

Угол наклона устройства Triplex можно регулировать до 105 °

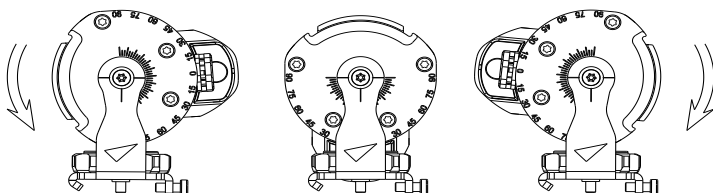


Рисунок 4: Угол наклона

Чтобы отрегулировать угол наклона:

1. См.

Закрепить

Ослабить

- 2.

Рисунок 5. Поворачивать фиксирующее кольцо по часовой стрелке до ослабления крепежа.

3. Отрегулировать угол наклона крепежа.
4. Поворачивать фиксирующее кольцо против часовой стрелки до фиксации профиля крепежа.

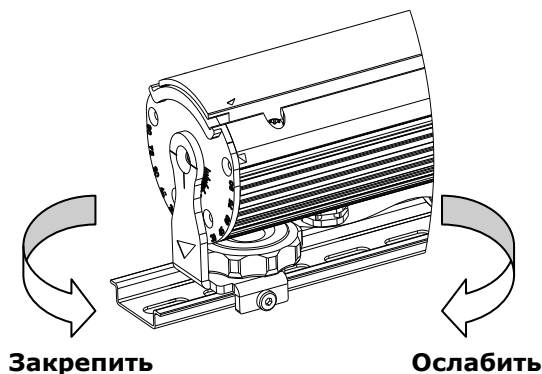


Рисунок 5: Ослабление и закрепление фиксатора угла наклона

Монтаж Tripix Power

Tripix Power имеет степень защиты IP20, поэтому эксплуатация разрешена исключительно в помещении. Надежно прикрепить Tripix Power на плоской поверхности в месте, где к нему можно будет получить необходимый доступ для обслуживания. Для крепления использовать винты M5, которые следует продеть в 4 монтажные отверстия.

Необходимо соблюдать местные нормы по технике безопасности, пожарной безопасности и строительные нормы, относящиеся к установке электрооборудования в углублениях и в пленумах. Не устанавливать в областях с высокой влажностью. Обеспечить свободный поток воздуха и минимальный зазор в 5 см (2 дюйма) вокруг устройства. Обеспечить достаточный уровень вентиляции, чтобы гарантировать температуру окружающего воздуха не выше 40 °C (104 °F).

Соединения — общие

Светильники Tripix оснащены отводами кабеля с водонепроницаемыми разъемами на 13 контактов DIN, соответствующими степени защиты IP66 для комбинированного подключения передачи данных и электроэнергии. Пружинные кольца разъемов необходимо закрепить винтами на разъемах, пока Вы не услышите два щелчка — это будет значить, что разъемы присоединились друг к другу и образовали герметичное соединение.

Обзорная информация по соединению

На рисунке 6 дан обзор расположения элементов системы и кабельных соединений:

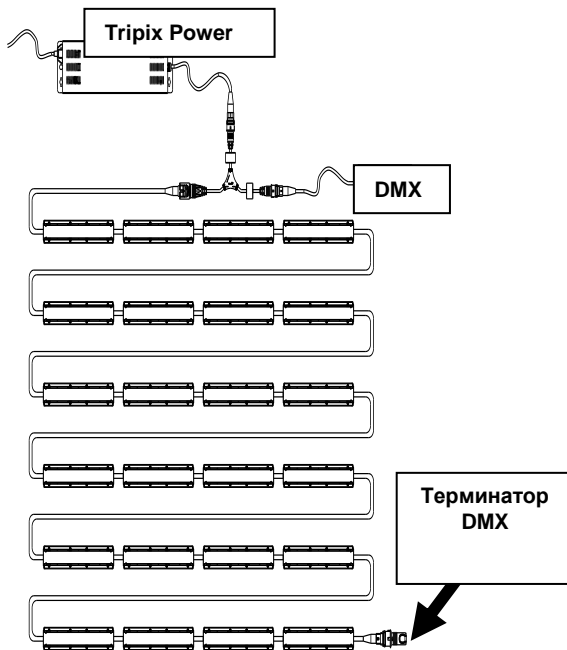


Рисунок 6: Схема расположения кабелей и устройств

Осторожно! Не подключать к одному выходу Tripix Power больше допустимого количества светильников, то есть более 24 устройств Tripix 300 и более 6 Tripix 1200, либо

комбинации Tripix 300 и Tripix 1200 длиной не больше 7,2 метра на один блок Tripix Power.

Питание переменного тока



Осторожно! Прежде чем начинать какие-либо работы по установке продукта, следует прочитать раздел «Информация по технике безопасности» на странице 3. Перед выполнением каких-либо работ, связанных с кабелями и соединениями, а также снятием любой панели необходимо отключить питание всей установки.



Осторожно! Номинальные характеристики блока Tripix Power можно выбрать с помощью переключателя: 100-120 и 200-240 В переменного тока, 50/60 Гц. Не подключать питание при другом напряжении или частоте. Убедиться, что положение переключателя соответствует напряжению в локальной сети, как описано в руководстве по Tripix Power, до того, как подключить питание.

Осторожно! К электромонтажным работам допускается только квалифицированный персонал.

Осторожно! Электрическое оборудование и кабели, которые применяются для подачи питания на систему Tripix, должны быть в идеальном состоянии, их размер должен соответствовать требованиям к токовым характеристикам и длине кабеля.

Осторожно! Для защиты от пожара и поражения электрическим током блок Tripix Power необходимо заземлить (замкнуть на землю). Система распределения питания переменного тока должна быть оснащена автоматическими выключателями по перегрузке и по замыканию на землю в качестве средства изоляции Tripix Power от источника питания и блокировки питания в процессе обслуживания.

Важная информация! Не подключать систему Tripix к диммерной системе. Это может повредить электронику.

При возникновении вопросов, касающихся планирования или определения параметров системы распределения мощности, обратитесь к поставщику оборудования компании «Мартин».

Если в какой-либо точке кабеля обнаруживается порез или поломка (например, в точке соединения), и если в этой точке на него попадает вода, влага может протечь внутрь кабеля за счет эффекта вакуума по причине колебаний температуры в процессе эксплуатации.

Блок Tripix Power защищен основным предохранителем с задержкой срабатывания на 6,3 А, расположенным на блоке Tripix Power. Дополнительную информацию о замене предохранителей см. раздел «Замена предохранителя» на стр. 32. Дополнительную

информацию о номинальных характеристиках предохранителей и стандартном токе см. в разделе «Технические характеристики характеристики» на стр. 37/

Подключение питания

Triplex Power поставляется с кабелем питания стандарта IEC, готовым для подключения трехжильной (под напряжением, ноль, земля) однофазной системой питания. Блок Triplex Power оснащен переключателем, который должен быть установлен так, чтобы соответствовать напряжению в локальной системе в диапазоне 100-120 и 200-240 В переменного тока, 50/60 Гц.

Triplex Power имеет один канал выходной мощности, который может обеспечивать питание до двадцати четырех устройств Triplex 300 или шести Triplex 1200 или комбинированных систем из Triplex 300 и Triplex 1200 длиной не более 7,2 метра.

Подробная информация об идентификационных системах проводов для США и ЕС дана в таблице: Таблица 1.


Цвет провода (Система США)	Цвет провода (Система ЕС)	Провод	Символ	Винт (США)
черный	коричневый	фаза питания	L	желтый или латунный
белый	синий	нейтральный	N	серебристый
зеленый	желтый/зеленый	земля		зеленый

Таблица 1: Идентификация провода

Важная информация! До подачи питания на систему все работы по установке должны быть полностью завершены, и все необходимые проверки проведены.



Вилка питания

Если Вы решите оснастить поставленный кабель питания отводом с вилкой, подходящей разъемам Вашей электросети переменного тока, необходимо будет установить вилку с заземлением по инструкции производителя вилки.

Таблица 1 демонстрирует некоторые возможные схемы идентификации выводов; если выводы не определены четко, или если у Вас есть сомнения о соответствии установки требованиям, необходимо проконсультироваться с квалифицированным электриком.

Настройка системы

Важная информация! Прежде чем подключить питание системы, необходимо внимательно прочесть изложенное дальше описание. Ненадлежащая настройка системы Tripix может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению прибора Tripix.

Приборы можно расположить на большем расстоянии друг от друга с помощью кабельного адаптера Tripix со степенью защиты IP66, штырь-гнездо (P/N 91611323).

Входной адаптер Tripix DMX (P/N 91611337) понадобится для внешнего устройства управления DMX. Оно не поставляется в стандартной комплектации, и его можно заказать отдельно.

Система Tripix состоит из:

- Tripix Power, источника питания, который обеспечивает подачу на светильники питания 48 В постоянного тока
- 3-канального монтажного кабеля (см. Рисунок 7), P/N 91611339, который используется для подключения устройства Tripix Power и сигнала DMX к устройствам Tripix.

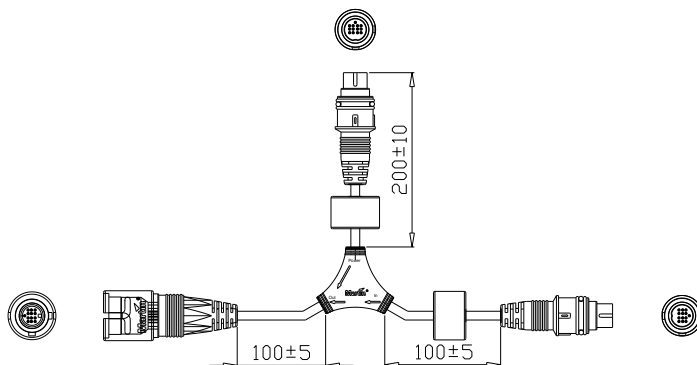


Рисунок 7: Монтажный кабель Tripix Power

Подключения для подачи питания, подключения светильников и DMX указаны на монтажном кабеле (см. Рисунок 8). Сигнал DMX меняется с In на Out; блок Tripix Power подключен к вилке, промаркированной Power, и устройства Tripix подключены к концу, отмеченному Out.

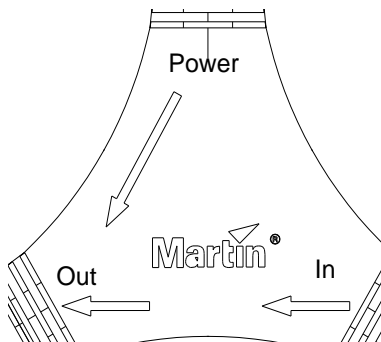


Рисунок 8: Инструкции подключения на монтажном кабеле

- Кабель ввода DMX, P/N 91611337, который необходимо подключить к монтажному кабелю для подключения к 3-контактному выводу XLR DMX, если требуется управление через DMX. Этот кабель-адаптер следует заказывать отдельно.

Установить систему по правилам ниже:

1. Tripix Power необходимо подключить к группе из максимально допустимого количества осветительных приборов. Сигнал DMX можно подсоединить между группами, как показано на Рисунке 9.

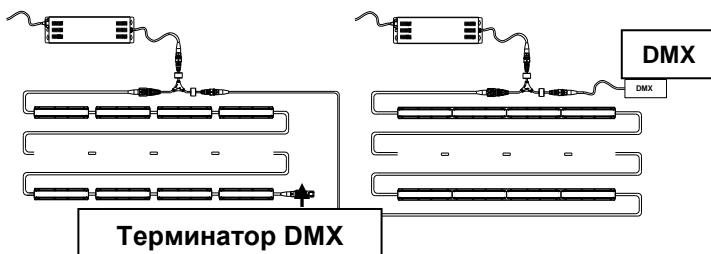


Рисунок 9: Подключение групп

- См. Рисунок 10, Когда все группы светильников подключены должным образом, следует подсоединить устанавливаемый на кабель 13-контактный штыревой терминатор DIN DMX Martin (P/N 91611336) к выводу DMX последнего устройства каждой отдельной цепочки приборов.

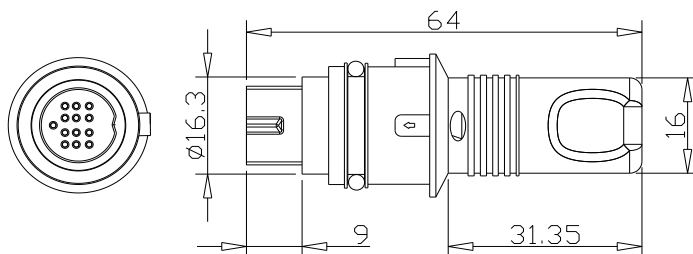


Рисунок 10: Терминатор DMX

- Для управления через устройство DMX и по конфигурации дистанционного управления через MUM необходимо подключить входной адаптер DMX к монтажному кабелю
- Использовать трехжильный кабель питания, диаметр кабеля определяется по длине, как указано ниже.

Общая длина	Характеристики кабеля
1 – 15 м (3,3 – 49 футов)	Удлинительный кабель IP66 или кабель 16 американского проволочного калибра или 1,5 мм ²
15 – 40 м (49 – 131 фут)	кабель 14 американского проволочного калибра или 1,5 мм ²
40 – 80 м (131 – 262 фута)	кабель 12 американского проволочного калибра или 2,5 мм ²

- Использовать кабель CAT5 или кабель более высокого качества.
- См. рисунки 11 и 12. Если Вам необходимо увеличить расстояние между приборами, необходимо использовать

кабельные адаптеры Triplex IP66, штырь + гнездо (P/N 91611323)

7. При установке светильников вне помещений или во влажной или мокрой среде, каждый кабельный адаптер необходимо поместить в электрораспределительную коробку степени защиты IP66 (не поставляется). Все уплотнители кабеля должны быть полностью герметичны и защищать от влажности и пыли. Если не обеспечить герметичность коробки, это может привести к повреждениям или удару электрическим током! Следует применять только кабели и распределительные коробки, одобренные для установки и соответствующие всем местным и национальным строительным кодексам.

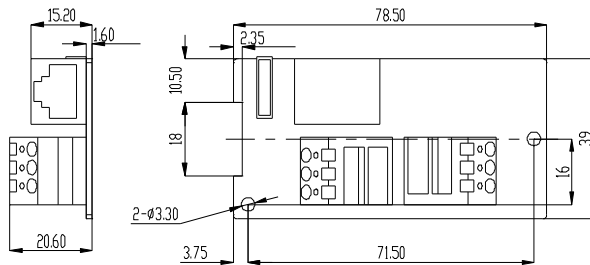


Рисунок 11: Кабельный адаптер IP66 Штырь + Гнездо

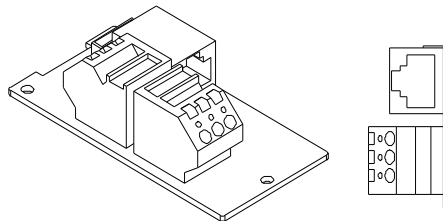


Рисунок 12: Кабель CAT5 и подключения кабеля питания

8. См. рисунки 13 и 14. Для увеличения расстояния между Triplex Power и монтажным кабелем требуется только кабель питания (отмечен стрелкой), поскольку данные не передаются.

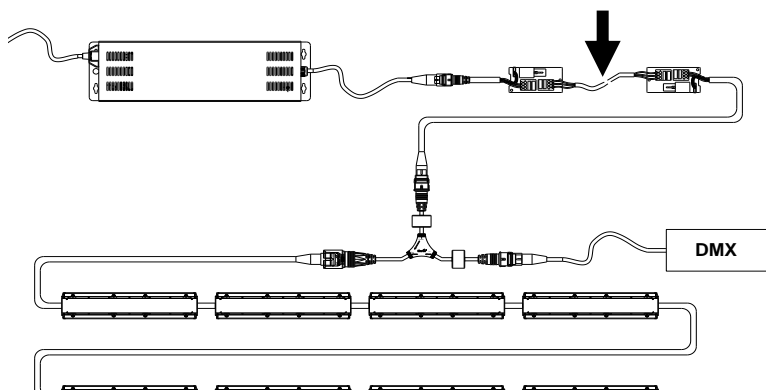


Рисунок 13: Удлинение расстояния между Triplex Power и монтажным кабелем

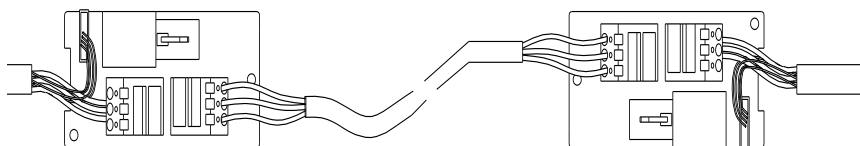


Рисунок 14: Требуется только кабель питания

9. См. рисунки 15 и 16. При увеличении расстояния между монтажным кабелем и первым осветительным прибором через кабельные адаптеры следует подключить как кабель CAT5, так и кабель питания (отмечен стрелкой).

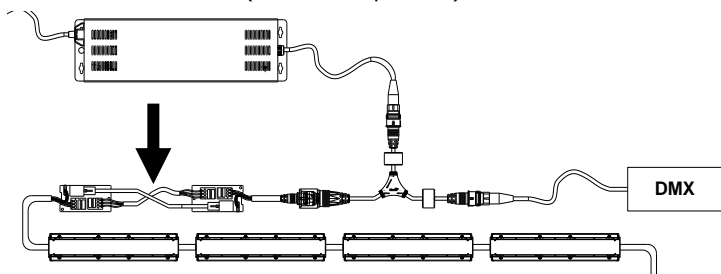


Рисунок 15: Удлинение канала, идущего к первому светильнику

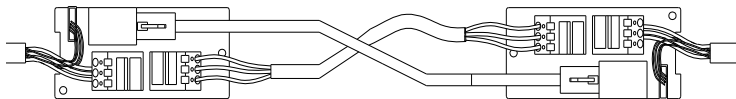


Рисунок 16: Требуется как кабель питания, так и кабель CAT5

10. См. рисунки 17 и 18. При увеличении расстояния между осветительными приборами через кабельные адаптеры следует подключить как кабель CAT5, так и кабель питания (отмечен стрелкой).

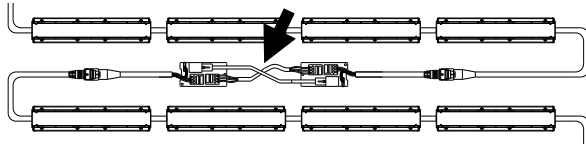


Рисунок 17: Удлинение канала

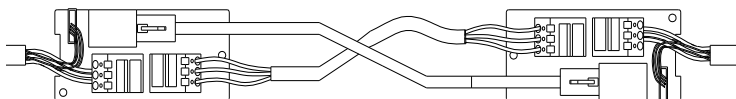


Рисунок 18: Требуется как кабель питания, так и кабель CAT5

11. Для продолжения удлинения канала DMX к другим приборам с помощью входных соединений DMX XLR, следует использовать выходной кабель Tripix DMX (P/N 91611338).

Конфигурация светильника — общая информация

Чтобы настроить светильники Tripix для управления ими с помощью контроллеров DMX или для автономной работы, Вам потребуются:

- ПК с установленным приложением Martin™ MUM™ (Менеджер Multi Utility), версия 1.6.2 или более поздняя.
- Аппаратный интерфейс Martin DABS1™ USB/DMX (соединение ПК и прибора), версия 1.4 или более поздняя. **Важная информация!** Для этого устройства обязательно применение версии 1.4 или выше.
- Монтажный кабель Tripix Power

- Адаптер кабеля DMX, можно заказать в компании Martin.

Конфигурация для блока управления DMX

Управление через протокол DMX программа MUM позволяет Вам установить адреса DMX, режим DMX и режимом элемента изображения. Также такая конфигурация позволит Вам настроить автономный режим работы. См. также руководство пользователя по MUM.

MUM также можно применять для последовательной конфигурации светильников.

MUM поставляется в пакете вместе с интерфейсом Martin DABS (P/N 91611144). Последнюю версию MUM также можно загрузить бесплатно с веб-сайта «Мартин» www.martin.com.

Для настройки системы:

1. Подключить порт USB от ПК к порту RJ45 DABS.
2. Подключить выход XLR от DABS к адаптеру входа DMX и затем входному разъему монтажного кабеля DMX.
3. Подсоединить выход кабеля питания к кабельному отводу первого устройства Tripix.
4. Подать питание на кабель питания, чтобы активировать прибор, затем запустить MUM.
5. Провести настройку.
6. Подключить кабель питания к следующему устройству и выполнить настройку. Повторить процедуру для всех устройств по каналу.

Настройка режима управления DMX

Выбрать режим регулировки цвета DMX, который Вы хотите использовать, с помощью MUM (см. рисунок 19).

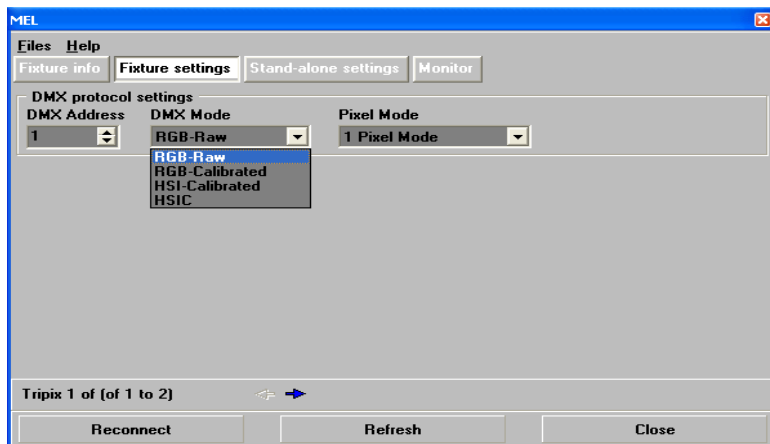


Рисунок 19: Настройки режим DMX

Настройка режима элементов изображения

Выбрать режим элементов изображения, который Вы хотите использовать, с помощью MUM (см. рисунок 20).

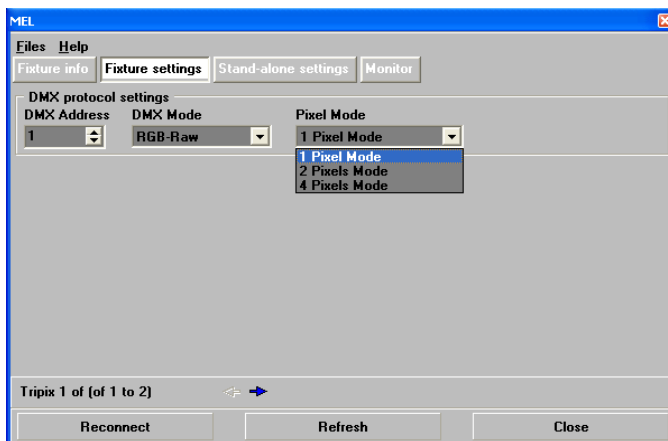


Рисунок 20: Настройки элементов изображения

Конфигурация для автономной эксплуатации

Чтобы активировать или деактивировать режим автономной эксплуатации, выбрать режим из Enabled/Disabled/Stand-alone через MUM (см. Рисунок 21).

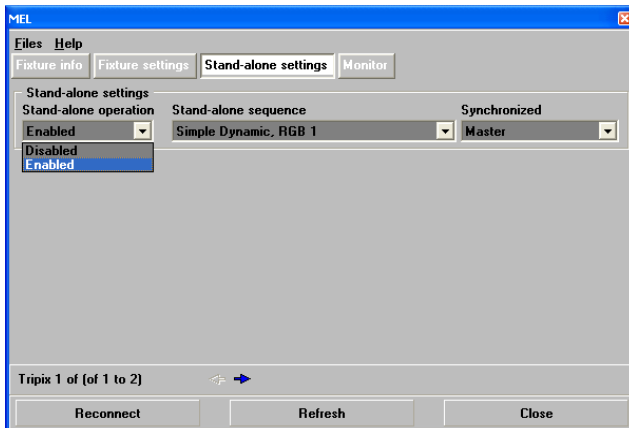


Рисунок 21: Настройки для автономной работы

Настройки цикла автономной работы

Всего доступно 64 цикла статической и динамической автономной работы (Рисунок 29). Для активации выберите необходимый цикл.

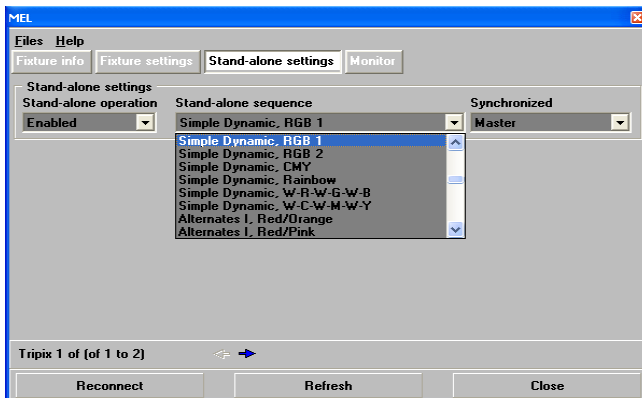


Рисунок 22: Настройки цикла автономной работы

Доступные программы автономной работы

Доступные программы автономной работы таковы:

Цикл №		Имя
0	ОСНОВНЫЕ ЦВЕТА	ВСЕ ОТКЛЮЧЕНЫ
1		КРАСНЫЙ
2		ЗЕЛЕНый
3		СИНИЙ
4		ВСЕ ВКЛЮЧЕНЫ
5		ГОЛУБОЙ
6		МАДЖЕНТА
7		ЖЕЛТЫЙ
8	БЕЛЫЕ	ТЕПЛЫЙ БЕЛЫЙ
9		ПРОХЛАДНЫЙ БЕЛЫЙ
10		ХОЛОДНЫЙ БЕЛЫЙ
11		ГОРЯЧИЙ БЕЛЫЙ
12	СТИЛЬНЫЕ ЦВЕТА	ОРАНЖЕВЫЙ
13		ЛАЙМОВО-ЗЕЛЕНый
14		ЛИМОННО-ЗЕЛЕНый
15		НАСЫЩЕННЫЙ ГОЛУБОЙ
16		НЕЖНЫЙ РОЗОВЫЙ
17		СИРЕНЕВЫЙ
18		КРАСНЫЙ АПЕЛЬСИН
19		СВЕТЛО-РОЗОВЫЙ
20		ЗЕЛЕНАЯ ЛИСТВА
21		ПУРПУРНЫЙ
22	ПРОСТАЯ ДИНАМИКА	RGB 1
23		RGB 2
24		СМУ
25		РАДУГА
26		W — R — W — G — W — B
27		W — C — W — M — W — Y
28		СМЕНА ЦВЕТОВ I
29	КРАСНЫЙ/РОЗОВЫЙ	
30	КРАСНЫЙ/НАСЫЩЕННЫЙ ГОЛУБОЙ	
31	ЗЕЛЕНый/ЖЕЛТЫЙ	
32	СМЕНА ЦВЕТОВ II	ЗЕЛЕНый/СИНИЙ
33		ЗЕЛЕНый/ОРАНЖЕВЫЙ
34		СИНИЙ/ПУРПУРНЫЙ
35		СИНИЙ/ОРАНЖЕВЫЙ

36		СИНИЙ/ЖЕЛТЫЙ
37	ЗАТУХАНИЕ К БЕЛОМУ	ЗАТУХАНИЕ КРАСНОГО К БЕЛОМУ
38		ЗАТУХАНИЕ ЗЕЛЕНОГО К БЕЛОМУ
39		ЗАТУХАНИЕ СИНЕГО К БЕЛОМУ
40		ЗАТУХАНИЕ ГОЛУБОГО К БЕЛОМУ
41		ЗАТУХАНИЕ МАДЖЕНТА К БЕЛОМУ
42		ЗАТУХАНИЕ ЖЕЛТОГО К БЕЛОМУ
43		ИМПУЛЬСЫ
44	СИНИЙ ИМПУЛЬС	
45	ЗЕЛЕНый ИМПУЛЬС	
46	ГОЛУБОЙ ИМПУЛЬС	
47	ИМПУЛЬС МАДЖЕНТА	
48	ЖЕЛТЫЙ ИМПУЛЬС	
49	БЕЛЫЙ ИМПУЛЬС	
50	ИМПУЛЬС RGB	
51	ИМПУЛЬС CMY	
52	ВСПЫШКИ	КРАСНАЯ ВСПЫШКА
53		СИНЯЯ ВСПЫШКА
54		ЗЕЛЕНАЯ ВСПЫШКА
55		ГОЛУБАЯ ВСПЫШКА
56		ВСПЫШКА МАДЖЕНТА
57		ЖЕЛТАЯ ВСПЫШКА
58	ПРИРОДНЫЕ	ЗИМА-ВЕСНА-ЛЕТО-ОСЕНЬ
59		ДЕНЬ-НОЧЬ
60		ВОСХОД-ЗАКАЗ
61		СОЛНЕЧНЫЙ ПОЛДЕНЬ
62		ОБЛАЧНЫЙ ВЕЧЕР
63		ДЕНЬ

Синхронизированный режим работы приборов

В синхронизированном режиме головной прибор, воспроизводящий автономную программу, передает инструкции через линию передачи DMX, которая обеспечивает воспроизведение таких же синхронизированных программ подчиненными устройствами.

См. Рисунок 23

- В режиме работы одного прибора Tripix выполняет свою автономную программу и игнорирует все другие осветительные приборы
- В режиме ведущего устройства Tripix отправляет инструкции ведомым светильникам, так что они выполняют одинаковую с ведущим устройством программу
- В синхронизированном режиме Tripix является ведомым устройством и следует инструкциями ведущего осветительного прибора

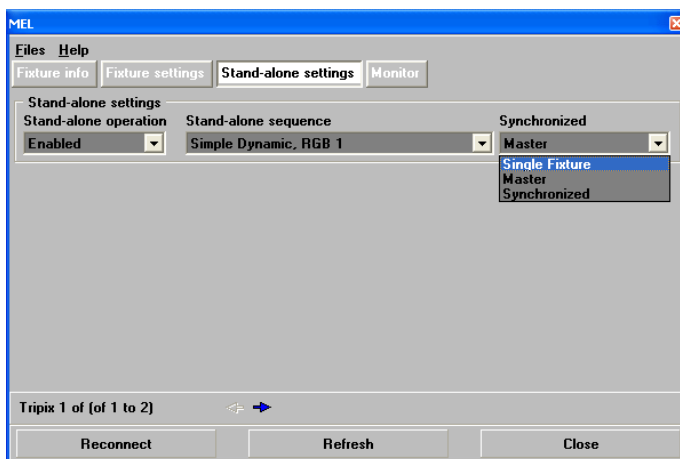


Рисунок 23: Настройки «ведущее/ведомое» устройства

Важная информация! В одной линии светильников только один можно установить как ведущее устройство, иначе присутствует риск повреждения приборов.

Эксплуатация



Осторожно! Светодиодный продукт класса 3В. Не смотрите на луч света с лицевой панели устройства с расстояния менее чем 2,2 метра (7 футов 3 дюйма). Не рассматривать источник света через оптические приборы или приспособления, фокусирующие пучок света.

Температуры окружающей среды

Система Tripix может работать при температуре окружающей среды от -30 °C (-22 °F) до 45 °C (113 °F).

Эксплуатация под управлением DMX

Система Tripix настроена на управление через протокол DMX, регуляторы уровня сигнала на контроллере DMX предназначены для регулировки цвета и интенсивности. Метод управления зависит от того, какой режим управления цветом определен для системы Tripix:

RGB (необработанный и калиброванный режимы)

Канал	Значение	Количество в процентах	Функция
1	0-255	0-100%	Интенсивность красного 0-100%
2	0-255	0-100%	Интенсивность зеленого 0-100%
3	0-255	0-100%	Интенсивность синего 0-100%

HSI (калиброванный)

Канал	Значение	Количество в процентах	Функция
1	0-255	0-100%	Цвет Красный>>Оранжевый>>Янтарный>>Желтый >>Зеленый>>Голубой>>Синий>>Индиго >>Фиолетовый>>Маджента>>Красный
2	0-255	0-100%	Насыщенность Нулевая (Белый)>>Полная
3	0-255	0-100%	Интенсивность: 0-100%

HSIC (калиброванный)

Канал	Значение	Количество в процентах	Функция
1	0-255	0-100%	Цвет Красный>>Оранжевый>>Янтарный>>Желтый >>Зеленый>>Голубой>>Синий>>Индиго >>Фиолетовый>>Маджента>>Красный
2	0-255	0-100%	Насыщенность Нулевая (Белый)>>Полная
3	0-255	0-100%	Интенсивность: 0-100%
4	0-255	0-100%	Регулировка цвета 200 – 10 000 К

Техническое обслуживание



ОПАСНО! Прежде чем начать проводить работы по обслуживанию системы Tgrix, необходимо прочесть раздел «Информация по технике безопасности» на стр. 3. Отключить всю распределительную систему от питания до того, как начать обслуживание или открыть какую-либо панель.

Важная информация! Если прибор открывает кто-либо, помимо представителя компании-дистрибьютора «Мартин», уплотнение IP66 может повредиться, и гарантия на прибор будет аннулирована.

Важная информация! Система Tgrix требует регулярного обслуживания с целью поддержания надежного функционирования и защиты вложений. Избыток грязи и скопление пыли ухудшают функциональные возможности прибора, вызывая перегрев и выход устройств Tgrix и Tgrix Power из строя. Гарантия не распространяется на неисправности, возникшие в результате ненадлежащей очистки или сервисного обслуживания.

Работы по техническому обслуживанию, рассмотренные в данном разделе, должны выполняться только квалифицированным персоналом. Для проведения любых работ по обслуживанию прибора, не описанных в данном разделе, следует обращаться в службу технического обслуживания Martin или к авторизованным агентам компании.

Политикой компании Martin предусмотрено использование материалов самого высокого качества с целью обеспечения оптимальных функциональных характеристик и максимального ресурса компонентов. Тем не менее, оптические детали осветительных приборов подвержены износу и разрушению в течение срока эксплуатации устройств Tgrix, что приводит, среди всего прочего, к постепенному изменению цветопередачи. Объем износа и разрушения в значительной степени зависит от условий эксплуатации и состояний окружающей среды, поэтому невозможно с точностью определить срок службы оптических компонентов.

Очистка



Осторожно! Чистка прибора струей воды под давлением запрещается.

Для обеспечения максимального ресурса и функциональных характеристик прибора необходимо регулярно выполнять чистку. Скопление грязи и пыли приводит к ухудшению цветопередачи и охлаждающей способности прибора.

График чистки напрямую зависит от рабочей среды. Поэтому невозможно с точностью определить периодичность данных работ в отношении системы Tripix. Необходимо провести проверку прибора в течение первых недель эксплуатации, чтобы определить необходимость проведения очистки. Затем выполнять повторные проверки с высокой частотой. Такая процедура позволит вам определить необходимость в выполнении очистки в конкретной ситуации. При возникновении сомнений обратитесь к дилеру компании Martin для определения подходящего графика техобслуживания.

Корпус и лицевые панели устройств Tripix Power и Tripix чистить мягкой тканью, смоченной раствором воды и мягкого моющего средства, например, автомобильного шампуня. Обращать внимание на проводку, чтобы не повредить ее во время очистки. Не использовать для очистки продукты, содержащие растворитель, абразивные или едкие компоненты, поскольку они могут повредить поверхность корпуса и лицевой панели.

Замена предохранителя

ОПАСНО! Отключить всю распределительную систему от питания до того, как начать обслуживание или открыть какую-либо панель. Предохранители следует заменять другими предохранителями такого же типа, с теми же номинальными характеристиками. Не пытаться использовать обходные предохранители.

Блок Tripix Power защищен основным предохранителем с задержкой срабатывания на 6,3 А. Если блок Tripix Power полностью отказывает, это значит, что, скорее всего, сгорел основной предохранитель.

Для замены предохранителя:

1. Отключить Tripix Power от источника питания.
2. См. Рисунок 24. Открыть держатель, расположенный после входа кабеля питания, с помощью плоской отвертки и извлечь предохранитель.
3. Заменить предохранитель другим предохранителем такого же размера, с теми же номинальными характеристиками.

Номиналы предохранителей указаны на маркировке с серийным номером и в разделе «Электрические характеристики» на стр. 38.

4. Заменить предохранитель.
5. Если предохранители перегорают систематически, возможно, они бракованные. Отключить устройство от сети и линии передачи данных и обратиться в сервисный центр Martin.

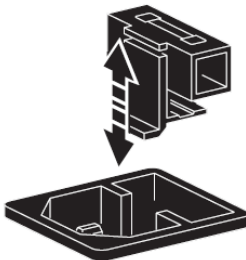


Рисунок 24: Держатель предохранителя

Установка программного обеспечения

При неисправностях, причину которой Вы видите в программном обеспечении, или необходимости в обновлении программного обеспечения может потребоваться загрузить новое ПО (т.е. встроенные программы) на приборы Tripix. Обновления программного обеспечения можно загрузить с сайта компании Martin (<http://www.martin.com>) и установить через канал передачи данных DMX, включая следующие компоненты:

- Приложение Martin Uploader (Загрузчик Martin), версия 5.0 или позже, можно загрузить бесплатно в разделе After-Sales на сайте компании Martin.
- Файл обновления основного программного обеспечения Tripix, который можно загрузить из раздела After-Sales сайта компании Martin (файл загрузится автоматически через приложение Martin Uploader).
- Универсальный интерфейс Martin USB_DMX (номер прибора: 90702045) или подобное аппаратное обеспечение ПК/осветительного прибора и ПК под управлением Windows.

Установка программного обеспечения

Для установки программного обеспечения на светильники Tripix:

1. Подключить аппаратное обеспечение загрузчика к разъему ввода данных устройства Tripix с помощью входного адаптера Tripix (и, при необходимости, адаптера RJ-45 к 3-контактному XLR).
2. Загрузить программное обеспечение или пользовательскую документацию в соответствии с описанием в файле помощи Martin Uploader. Светодиод будет мигать в процессе загрузки.
3. Когда загрузка будет завершена, прибор вернется в тот же рабочий статус, что и до загрузки.
4. Загрузки программного обеспечения могут срываться (в основном по причине вмешательства в канал передачи данных). Чтобы повторить загрузку — отключите питание. Если проблема не решается, следует связаться с компанией «Мартин» по сервисному обслуживанию или ее авторизованными агентскими компаниями.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина (причины)	Решение
Tripix Power и светильник в нерабочем состоянии	Питание не подается на Tripix Power	Проверить питание и соединения
	Сгорел основной предохранитель (расположенный в держателе на лицевой панели Tripix Power)	Изолировать светильник от питания. Проверить предохранитель и заменить его.
Один или более светильников реагируют несоответствующим образом на команды управления или не реагируют на них вообще	Неисправность в канале DMX	Проверить соединения и кабели. Исправить неисправные соединения. Отремонтировать и заменить поврежденные кабели.
	Неверная адресация DMX	Проверить, установлено ли устройство Tripix на соответствующий режим DMX. Проверить адрес и каналы устройства Tripix, приписанные к нему на контроллере.
	Неисправность другого устройства в канале DMX	Выполнить обвод устройств на канале DMX, до тех пор, пока не определится неисправное устройство. Провести испытания и обслуживание неисправного устройства силами сервисного техника компании «Мартин» или поставщика устройства.
	Несоответствующая конфигурация устройства	Проверить конфигурацию устройства, при необходимости изменить конфигурацию с помощью MUM.

Светодиоды
периодически
отключаются

Температура Tripix
Power слишком
высока

Обеспечить воздушный поток
вокруг Tripix Power.

Почистить Tripix Power.

Проверить температуру
окружающей среды и убедиться,
что она не превышает максимально
допустимого уровня.

Связаться с компанией компании
«Мартин» для обслуживания.

Таблица 2: Поиск и устранение неисправностей

Технические характеристики

Физические

Светильник Tripix

Длина..... Tripix 300: 300 мм (11,8 дюйма)

Tripix 1200: 1 200 мм (47,2 дюйма)

Ширина 61 мм (2,4 дюйма) включая крепежную скобу

Высота 81,4 мм (2,8 дюйма) включая крепежную скобу и DIN-рейку

Вес..... Tripix 300: 1200 г

.....Tripix 1200: 4230 г

Tripix Power

Длина..... 447 мм (17,6 дюйма)

Ширина 141 мм (5,5 дюйма)

Высота 68 мм (2,7 дюйма)

Вес..... 5,8 кг

Динамические эффекты

Смещение цветов RGB

Красный 0 — 100%

Зеленый 0 — 100%

Синий..... 0 — 100%

Регулировка температуры цвета..... 2 000 — 10 000 К

Управление и программирование

Режимы регулировки цвета. RGB (необработанный и калиброванный), HSI и HSIC (калиброванный)

Варианты управления..... DMX, автономный и ведущий/ведомый

Протокол USITT DMX512-A

Обновление встроенного программного обеспечения.... Последовательное обновление через канал DMX

Оптика

Источник освещения 3-1 светодиода

Общая мощность светодиодов.... Tripix 300: Приблизительно 24 Вт, Tripix 1200: приблизительно 84 Вт

Общая выходная мощность освещения на сегмент 300 мм

Острый луч (20° по половинному уровню) 325 люмен

Общая выходная мощность освещения на сегмент 1 200 мм

Острый луч (20° по половинному уровню) 1300 лм

Конструкция

Светильник Tripix

Корпус алюминиевый

Покрытие без рисунка, анодированное

Лицевая панель полиметилметакрилат

Степень защиты IP IP 66

Tripix Power

Корпус Сталь

Покрытие Серое напыление

Степень защиты (IP)..... Для применения только в помещениях

Установка

Ориентация Любая

Вертикальная направленность +/- 95°

Монтажные точки крепежные скобы или цилиндрическая DIN-рейка 35 мм

Максимальное количество подключаемых к Tripix Power светильников

Tripix 300.....24

Tripix 1200..... 6

Комбинация Tripix 300 и 1200 7,2 метра

Соединения

Вход электропитания от сети Tripix Power Вилка (C14) для розетки IEC

Питание светильника Tripix и комбинированные подключения DMX..... 13-контактный DIN

Электрические характеристики

Питание переменного тока. выбирается переключателем между 100-120 и 200-240 В переменного тока, 50/60 Гц

Основной предохранитель Т 6,3 А (с задержкой срабатывания)

Термические характеристики

Охлаждение..... конвекционное для всех устройств

Максимальная температура (Т макс.)

Прибор 45 °С (113 °F).

Блок питания Tripix Power.....40 °С (1104 °F)

Минимальная температура окружающей среды (Т мин.).....-30 °С (-22 °F)

Максимальная температура поверхности, стабильное состояние, T = 45 °C
Прибор 65 °C (149 °F).

Блок питания Tripix Power 55 °C (131 °F)

Сертификаты



Безопасность светодиодов IEC 60825-1,
2001; IEC 62471, 2006

Безопасность по стандартам EC

.....EN 60598-1, EN 60598-2-1

Стандарт EC ЭМСEN 55 015, EN 55
103, EN 61 000-3

Стандарты безопасности

США..... UL
1598

Канадские стандарты безопасности

.....CAN/CSA C.22.2 № 250

В комплект входят

Tripix 300 и Tripix 1200

Светильник, 1 шт.

Короткая DIN-рейка Martin, 2 шт.

Буклет по технике безопасности, 1 шт.

Tripix Power

Tripix Power, 1 шт.

Монтажный кабель Tripix, 1 шт.

Руководство пользователя, 1 шт.

Терминатор IP 66, 1 шт.

Кабели питания, 2 шт. С вилкой Schuko — EC, без вилки — США

Аксессуары

Удлинитель 0,5 м P/N 91611335

Удлинитель 1,0 м P/N 91611334

Удлинитель 5,0 м P/N 91611333

Комплект рассеивающих линз Tripix 20°, 30,3 x 304 мм (8 шт.) P/N
91611329

Комплект рассеивающих линз Tripix 60°, 30,3 x 304 мм (8 шт.) P/N
91611330

Комплект рассеивающих линз Tripix 120°, 30,3 x 304 мм (8 шт.) P/N
91611331

Монтажный кабель Tripix	P/N 91611339
Короткая DIN-рейка 35 мм Martin	P/N 23819560
Терминатор Tripix DMX, IP66	P/N 91611336
Лицевая панель Tripix	P/N 91611332
Входной адаптер Tripix DMX (3-контактный штырь XLR к 13-контактному гнезду DIN)	P/N 91611337
Выходной адаптер Tripix DMX (13-контактный штырь DIN к 3-контактному гнезду XLR)	P/N 91611338
Адаптер, IP66, штырь + гнездо	P/N 91611323
Патронный предохранитель 5 x 20 мм, Т 6,3 А	P/N 05020060

Различные рассеивающие линзы может поставить и установить только компания-дистрибьютор «Мартин». При заказе просим указывать углы и модели.

Сопутствующие прибора

Интерфейс подключения аппаратуры Martin DABS1™ (USB-XLR) + MUM CD	P/N 91611144
Универсальный конвертер Martin USB/DMX (Lightjockey/Maxxyz PC)	P/N 90702055
Martin ColorFox VX01	P/N 90734500
Martin LightFox	P/N 90734540

Информация для заказа

Tripix 300.....	P/N 90354520
Tripix 1200.....	P/N 90354530
Tripix Power	P/N 90760310

Можно заказать цвет по желанию заказчика – детали можно узнать у Вашего дистрибьютора Martin.

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Последнюю информацию и технические характеристики по продуктам можно найти на www.martin-rus.com.



©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, www.martin-rus.com

