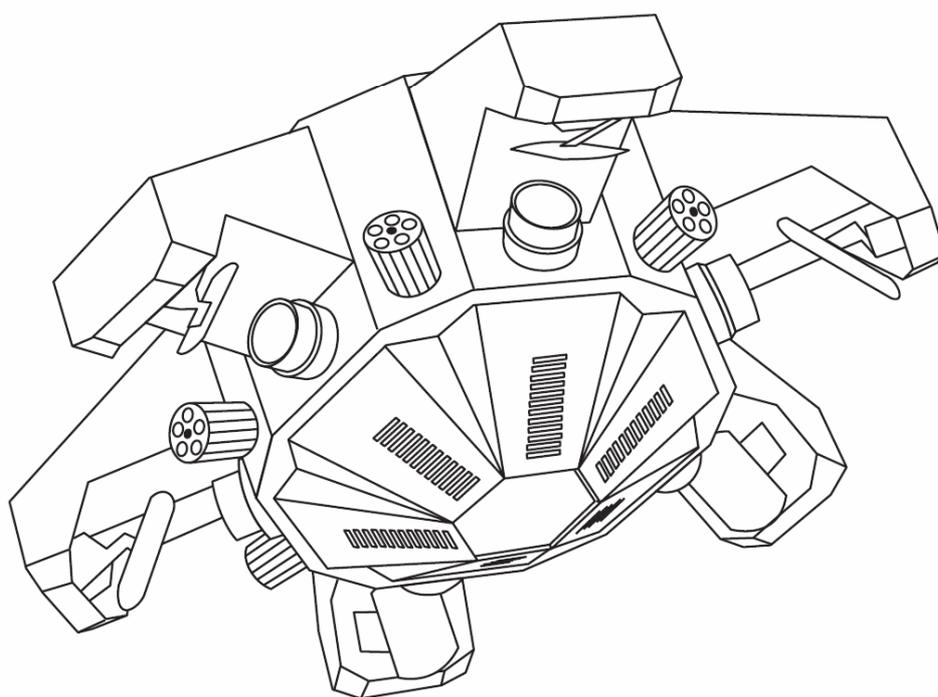




Intelligent Centerpiece
Dominator 1200^{XT}



Руководство по эксплуатации

XT *series*

ROBE
show lighting

www.robe.cz



DOMINATOR 1200 XT

СОДЕРЖАНИЕ.

<u>1. Меры безопасности</u>	3
<u>2. Правила использования прибора.</u>	3
<u>3. Описание прибора</u>	4
3.1 Основные функции.	4
3.2 Описание компонентов прибора.	4
3.3 Установка или замена лампы.	5
<u>4. Монтаж прибора</u>	6
4.1 Общие рекомендации по монтажу.	6
4.2 Подключение питания	6
4.3 Соединение в цепь управления	6
4.4 Тестовая программа.	6
4.5 Адресация прибора	6
<u>5. Работа с прибором.</u>	6
5.1 Перезапуск (RESET).	6
5.2 Светодиод индикации.	6
5.3 Протокол DMX.	7
<u>6. Обслуживание и чистка прибора.</u>	8
<u>7. Технические характеристики.</u>	8

Внимание!
Не допускайте попадания дождя и других жидкостей на прибор.
Отключайте питание прибора перед открытием корпуса.

Для Вашей собственной безопасности внимательно прочитайте данное руководство перед установкой и работой с прибором.

1. Меры безопасности.

Персонал, допущенный к монтажу и эксплуатации данного прибора должен обладать соответствующими навыками и квалификацией, а также соблюдать инструкции и рекомендации, приведенные в настоящем Руководстве.

Внимание! Будьте осторожны при манипуляциях с прибором. Имеется опасность поражения током при прикосновении к проводникам и внутренним деталям прибора!

Данный прибор вышел с завода в абсолютно исправном и работоспособном состоянии. Для поддержания такого состояния в течение всего срока эксплуатации и обеспечения ее безопасности абсолютно необходимо следовать всем инструкциям и предупреждениям, изложенным в данном руководстве.

- Повреждения, вызванные несоблюдением правил и инструкций по эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве, не могут являться гарантийным случаем. Ваш продавец в этом случае вправе отказать Вам в осуществлении бесплатного гарантийного ремонта.
- Если прибор (например, во время доставки) подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдерживать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной), во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора и только затем включать в сеть.
- Прибор должен подключаться только к 3-х проводной электросети с отдельным проводом заземления. Все подключения должны производиться квалифицированным персоналом с соблюдением действующих норм и правил.
- Напряжение питания должно соответствовать параметрам, обозначенным на задней панели прибора.
- Кабель питания прибора не должен иметь повреждений и порезов. Периодически проверяйте внешнюю целостность кабеля во время эксплуатации.
- Отключайте прибор от сети в случае установки или снятия лампы, проверки или замены предохранителей или любых других частей, а также когда прибор не используется.
- Во время первых включений прибор может выделять небольшой дымок или запах – это не является признаком неисправности.
- Во время работы корпус прибора значительно нагревается – проявляйте осторожность!
- Не включайте и не выключайте прибор на короткие интервалы времени (менее 5 минут) – это может привести к порче лампы.
- Не смотрите прямо на горящую лампу! У чувствительных людей это может вызвать эпилептический припадок.
- Не пытайтесь модифицировать прибор или использовать запасные детали третьих производителей – это аннулирует Вашу гарантию на прибор.

2. Правила использования прибора.

- Прибор предназначен только для применения в помещении
- Прибор предназначен только для профессионального использования, т.е. в дискотеках, театрах, на сцене и т.д.
- Если прибор (например, во время доставки) подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдерживать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной), во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора и только затем включать в сеть.
- Никогда не включайте прибор без лампы.
- Не бросайте прибор и не подвергайте вибрации. Избегайте применения грубой силы при установке и эксплуатации прибора.
- Выбирая место установки, избегайте экстремально жарких, влажных и запыленных мест, вокруг места установки не должно располагаться электрических и других кабелей.
- Во время монтажа, демонтажа и сервисного обслуживания прибора на высоте обеспечьте безопасное пространство под прибором.
- При монтаже прибора над уровнем пола всегда используйте соответствующую страховку.

- Включайте прибор только убедившись в том, что все крышки прибора закрыты и болты надежно затянуты.
- Запрещается зажигать лампу в приборе, если линза или какая-либо часть корпуса снята. Прямое излучение газоразрядной лампы может вызвать УФ ожоги, лампа может взорваться.
- Начинайте эксплуатацию прибора только после подробного изучения и полного понимания его функций. Не допускайте к эксплуатации случайных людей. Помните, что непрофессиональное обращение с прибором может принести значительные убытки и другой ущерб.
- Используйте только оригинальную упаковку прибора для его перевозки.
- Помните, что любые изменения конструкции прибора запрещены в целях безопасности.
- Никогда не удаляйте заводской номер (штрих-код) с корпуса прибора, т.к. это может привести к потере гарантии.
- Используйте прибор только в целях и способом, описанным в данном Руководстве. Игнорирование данного требования приведет к потере гарантии на прибор и может обернуться гораздо более серьезными последствиями в плане электро- и другой безопасности.

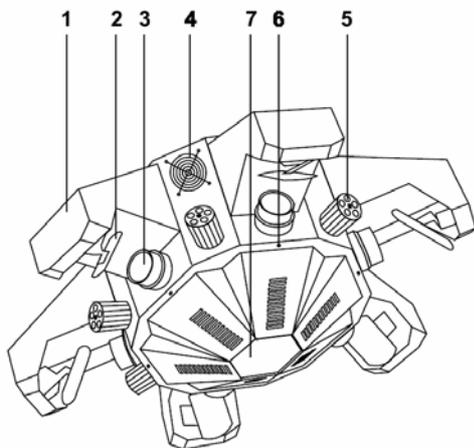
3. Описание прибора.

3.1 Основные функции.

Прибор представляет собой 6-сегментный сканер со следующими функциональными возможностями:

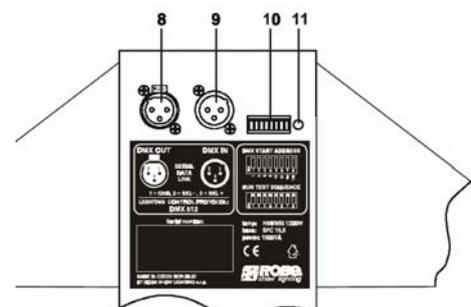
- центральный прибор с полным доступом к управлению всеми функциями.
- добавлено цилиндрическое зеркало для расширения эффектов.
- управление вращением пары противоположных цилиндров.
- в конструкции использованы преимущественно шаговые моторы.
- трехлучевая вращающаяся призма.
- 6 различных гобо.
- добавлен мультицветный светофильтр.
- два колеса эффектов (призма, гобо, цвет) с независимым управлением.
- 3 основных светофильтра (пурпурный, голубой, желтый).
- управление с пульта по протоколу DMX512 – 12 каналов.
- перекрытие выхода света (блэкаут).

3.2 Описание компонентов прибора.

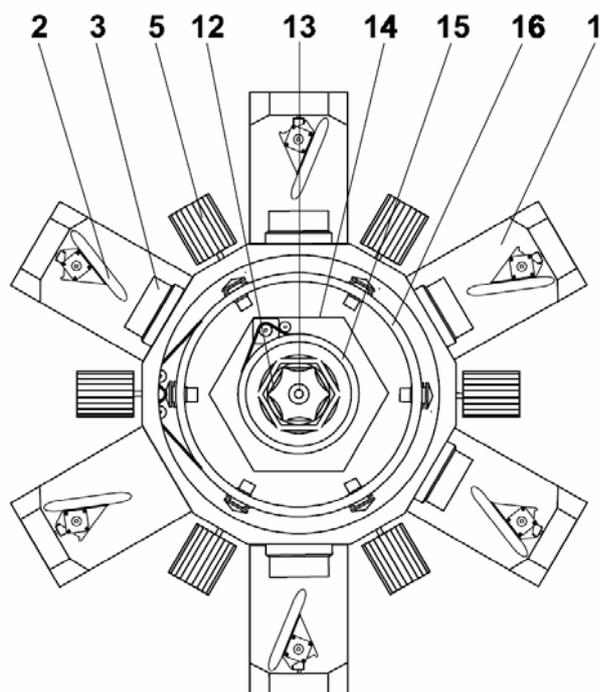


1. Корпус зеркала.
2. Подвижное зеркало.
3. Объектив.
4. Вентилятор охлаждения.
5. Зеркальный цилиндр.
6. Винты крепления крышки.
7. Крышка.

8. Выход сигнала DMX.
9. Вход сигнала DMX.
10. DIP- переключатели..
11. Светодиод индикации.



Вид прибора со снятой крышкой.



1. Корпус зеркала.
2. Подвижное зеркало.
3. Объектив.
5. Зеркальный цилиндр.
12. Держатель линз.
13. Держатель лампы.
14. Боковая панель.
15. Держатель гобо.
16. Держатель призм.

3.3 Установка или замена лампы.

**Внимание! Не эксплуатируйте прибор со снятыми крышками!
Газоразрядная лампа излучает УФ-лучи, что может привести к ожогам кожи и глаз!**

Прибор предназначен для работы с разрядной лампой HMI1200W. Установка ламп других типов может повредить устройство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отключите прибор от сети перед заменой лампы.
Лампа в горячем состоянии находится под высоким давлением и может взорваться. Всегда давайте лампе остыть, по крайней мере, в течение 5 минут до замены. Используйте защитные очки.

Открутите винты крышки прибора (см. рисунок), снимите крышку и выньте старую лампу из держателя.

Внимание! Не устанавливайте лампу большей мощности, т.к. такая лампа выделяет значительное количество тепла, справиться с которым прибор не сможет.

Удерживая новую лампу за концы (не за стеклянную колбу), установите лампу в держатель. Осторожно верните крышку прибора на место и закрутите винты, предварительно убедившись, что лампа надежно вставлена в держатель.

Внимание! Не эксплуатируйте прибор со снятыми крышками!

4. Монтаж прибора.

4.1 Общие рекомендации по монтажу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При монтаже прибора не допускайте нахождения легковоспламеняющихся объектов и материалов ближе 0,5 м от прибора.

Прибор может быть подвешен в любом положении без какого-то ни было влияния на его рабочие характеристики.

Конструкция, предназначенная для установки прибора (приборов) должна быть рассчитана и проверена на способность выдержать 10-кратное превышение нагрузки в течение 1 часа без деформаций. Всегда страхуйте прибор от возможного падения специальной цепочкой или тросиком.

Используйте 8 мм отверстия в монтажной лире для крепления крюков или для непосредственного крепления прибора на конструкцию.

Внимание!

При установке прибора убедитесь в том, он надежно закреплен на несущую конструкцию и конструкция способна нести эту нагрузку.

Не забудьте прикрепить страховочный тросик.

4.2 Подключение питания.

Внимание!

**Проверьте напряжение и частоту питающей сети перед включением
Для Вашей безопасности устройство должно быть заземлено.**

Европа	Америка	Обозначение	Международный
коричневый	Черный	Фазный	L
голубой	Белый	Нейтральный	N
желто-зеленый	зеленый	заземление	

Никогда не подключайте питание прибора к выходу диммера!

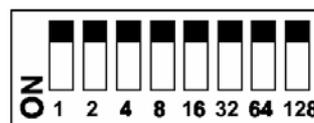
4.3 Соединение устройств в цепь управления.

Трехконтактные разъемы цифрового входа/выхода соответствуют стандарту DMX-512, т.е., контакт 1 - экран, контакт 2 – cold (-) и контакт 3 – hot (+). Используйте только специальный экранированный RS-485 кабель.

Для осуществления управления прибором необходимо назначить ему стартовый адрес – см. главу 4.5.

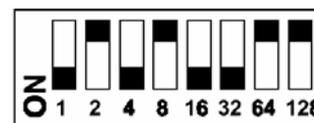
4.4 Тестовая программа.

Для запуска тестовой программы установите следующий стартовый адрес на приборе.



4.5 Адресация прибора.

Если Вы подключаете прибор к штатному контроллеру из комплекта поставки, то необходимо установить стартовый адрес в соответствие с рисунком.



5. Работа с прибором.

5.1 Перезапуск (RESET).

При включении прибора происходит процедура запуска (перезапуска) систем и механизмов прибора для установки их в правильную начальную позицию. Это занимает примерно 10 секунд, после чего прибор готов к работе.

5.2 Светодиодный индикатор.

Если прибор подключен к контроллеру, но не получает управляющего сигнала DMX, то светодиодный индикатор мигает.

5.3 Протокол DMX.

Channel	Value	Function	Type of control
1	0-255	Pan-movement mirrorhead 1and 4 Gradual pan mirror movement	proportional
2	0-255	Tilt-movement mirrorhead 1and 4 Gradual tilt mirror movement	proportional
3	0-255	Pan-movement mirrorhead 2and 5 Gradual pan mirror movement	proportional
4	0-255	Tilt-movement mirrorhead 2and 5 Gradual tilt mirror movement	proportional
5	0-255	Pan-movement mirrorhead 3and 6 Gradual pan mirror movement	proportional
6	0-255	Tilt-movement mirrorhead 3and 6 Gradual tilt mirror movement	proportional
7	0-79 80-159 160-239 240-255	Effect wheel 1 Full circle, white Multicolour gobo 6 gobos with 6 colours Rainbow effect	step step step step
8	0 1-85 86-124 125-127 128-192 193-255	Effect wheel 2 Blackout Dimmer intensity (85-max.intensity) Full circle, white Reset Magenta, cyan, yellow Rotating 3-fold prism	step step step step step step
9	0-126 127-128 129-255	Prism rotation Anti-clokwise rotation with decreasing speed No rotation Clokwise rotation with increasing speed	proportional step proportional
10	0 1-126 127-128 129-254 255	Rotation of the mirrored cylinders between mirrorhead 1/2 and 4/5 No rotation Anti-clokwise rotation with decreasing speed No rotation Clokwise rotation with increasing speed No rotation	step proportional step proportional step
11	0 1-126 127-128 129-254 255	Rotation of the mirrored cylinders between mirrorhead 2/3 and 5/6 No rotation Anti-clokwise rotation with decreasing speed No rotation Clokwise rotation with increasing speed No rotation	step proportional step proportional step
12	0 1-126 127-128 129-254 255	Rotation of the mirrored cylinders between mirrorhead 3/4 and 6/1 No rotation Anti-clokwise rotation with decreasing speed No rotation Clokwise rotation with increasing speed No rotation	step proportional step proportional step

6. Обслуживание и чистка прибора.

При проведении инспекции технического состояния прибора необходимо обращать внимание на нижеследующее:

Все винтовые соединения, используемые для крепления прибора в целом и отдельных его частей должны быть крепко затянуты и не иметь очагов коррозии. Не должно быть видимых деформаций и повреждений корпуса прибора, крепежных элементов и несущих структур (потолков, подвесов, балок и т.п.). Подвижные механические части не должны иметь следов износа. Кабели питающего напряжения не должны иметь повреждений, трещин, инородных включений и т.п. Могут появляться и другие требования в зависимости от места и способа монтажа, которые сформулируют проектно-монтажные организации, имеющие опыт таких работ.

ВНИМАНИЕ!

Перед любыми механическими манипуляциями с прибором отключите напряжение питания видимым разрывом!

Необходимо регулярно чистить прибор от пыли, грязи и конденсата дымовой жидкости, которые могут образоваться как снаружи, так и внутри прибора. Регулярная чистка прибора не просто позволяет сохранить яркость луча, но и влияет на общий срок службы прибора.

Пожалуйста, используйте мягкую ткань, не оставляющую волокон. Использовать растворители и спиртовые растворы запрещено!

Линзу прибора (объектив) и зеркала (а также зеркальные барабаны) рекомендуется чистить еженедельно, поскольку дымовая жидкость может конденсироваться на линзе и существенно снижать яркость прибора. Вентилятор охлаждения рекомендуется очищать ежемесячно.

Внутренние поверхности и полости прибора должны очищаться не реже раза в год. Для очистки колеса гобо пользуйтесь кисточкой.

Для обеспечения надежной работы колеса гобо рекомендуется один раз в шесть месяцев смазывать механизм колеса, не переливая масло во избежание его разбрызгивания внутри прибора во время вращения механизмов.

Дихроичные светофильтры, призмы и внутренние линзы прибора рекомендуется чистить не реже одного раза в три месяца.

Внутри прибора нет частей, нуждающихся в обслуживании (за исключением лампы). Любое обслуживание и ремонт внутренних частей должны осуществляться авторизованным дилером.

В случае возникновения любых вопросов, имеющих отношение к прибору, пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим продавцом или авторизованным дилером.

7. Технические характеристики.

Питание:

- EU-model: 230V переменного тока, 50Hz ~
- Предохранитель: T 10A
- Потребляемая мощность: 1500 Вт

Лампа:

- Газоразрядная HMI 1200W GS

Двигатели:

- 21 шаговый двигатель с микропроцессорным управлением
- 6 двигателей постоянного тока

Электроника:

- Интерфейс DMX-512
- 12 каналов управления

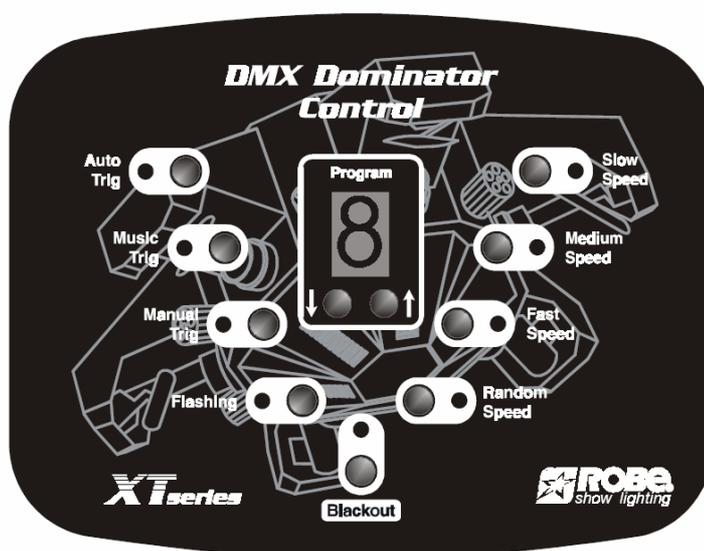
Вес и габаритные размеры:

- 48 кг
- 1000 x 1000 x 500 мм

В случае возникновения любых вопросов, имеющих отношение к прибору, пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим продавцом или авторизованным дилером.



DMX Dominator Control



Руководство по эксплуатации

XT series

ROBE
show lighting

www.robe.cz



DMX CONTROL DOMINATOR

Оглавление

1. Меры безопасности.	11
2. Правила использования.	11
3. Элементы управления контроллера.	12
4. Первоначальные действия.	14
4.1 Звуковая синхронизация.	14
4.2 Соединение устройств в цепь управления.	14
4.3 Подключение.	14
5. Работа с контроллером.	14
6. Технические характеристики.	15
7. Обслуживание и чистка контроллера.	15

ВНИМАНИЕ! В контроллере нет обслуживаемых частей. По любым вопросам, связанным с сервисом и ремонтом обращайтесь к Вашему продавцу.

**Не допускайте попадания влаги на прибор.
Отсоедините сетевой шнур перед открыванием корпуса.**

**ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА!**

1. Меры безопасности.

Каждый человек связанный с эксплуатацией и обслуживанием этого устройства должен:

- обладать соответствующей квалификацией;
- соблюдать инструкции данного руководства.

ВНИМАНИЕ!

**Будьте осторожны, в приборе есть цепи находящиеся под высоким напряжением.
Возможно поражение электрическим током при касании оголенных контактов.**

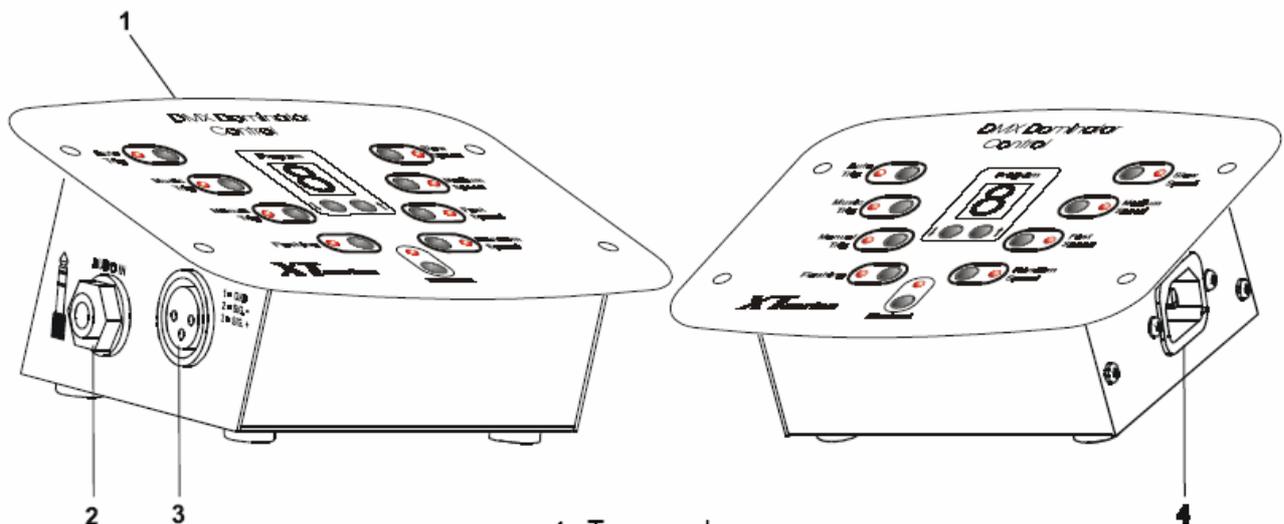
- Помещение, в котором будет эксплуатироваться прибор, должно хорошо проветриваться и обеспечивать возможность безопасной эксплуатации. Оператор обязан соблюдать инструкции данного руководства в области работы и безопасности.
- **Важно:**
Производитель не несёт ответственности за ущерб, нанесённый в результате несоблюдения данного руководства или при любой модификации прибора.
- Не пытайтесь модифицировать прибор или использовать запасные детали третьих производителей – это аннулирует Вашу гарантию на прибор.
- Не допускайте переплетения сетевого кабеля с другими кабелями.
- Подключение к электрической цепи производится только после завершения монтажа прибора, сетевая вилка прибора должна быть легко доступна после окончания монтажа.
- Кабель питания прибора не должен иметь повреждений и порезов. Периодически проверяйте внешнюю целостность кабеля во время эксплуатации.
- Всегда отсоединяйте от электрической сети, когда прибор не используется или перед профилактическими работами.
- Прибор должен подключаться только к 3-х проводной электросети с отдельным проводом заземления.
- Электрические подключения, ремонт и обслуживание должны производиться квалифицированным персоналом с соблюдением действующих норм и правил.

2. Правила использования.

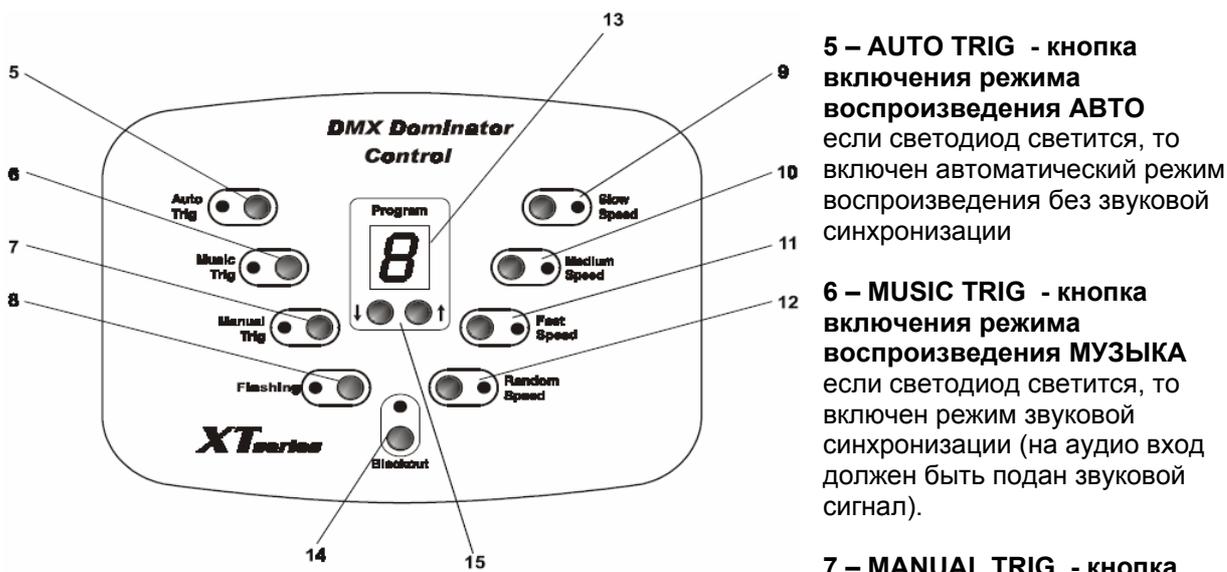
- Этот прибор разработан для эксплуатации внутри помещений.
- Если прибор (например, во время доставки) подвергался значительным перепадам температур, то его необходимо выдержать при температуре эксплуатации (как правило, комнатной) во избежание появления конденсата на внутренних частях прибора и только затем включать в электросеть.
- Не допускайте вибраций прибора. Не прикладывайте усилий при монтаже и эксплуатации прибора.

- При выборе места установки пульта, пожалуйста, удостоверьтесь, что прибор не будет подвергаться действию высоких температур, влажности и пыли. Нет кабелей, проходящих рядом с прибором. Это подвергает опасности Вас и окружающих.
- Приступайте к эксплуатации пульта только после ознакомления с его возможностями. Не разрешайте эксплуатировать пульт лицам, не имеющим надлежащих навыков. Большинство повреждений – результат непрофессиональных действий!
- Для транспортировки прибора используйте заводскую упаковку.
- Не располагайте ёмкости с жидкостями в непосредственной близости от прибора и на приборе. При попадании жидкости в прибор немедленно отключите его от электросети. Прежде чем возобновить эксплуатацию прибора, предоставьте возможность квалифицированному специалисту проверить его. Любые повреждения, вызванные попаданием влаги в прибор, не подлежат гарантийному ремонту.
- Модификация прибора не допускаются по соображениям безопасности.
- Нарушение правил эксплуатации, описанных в данном руководстве, приводит к выходу прибора из строя и не подлежит гарантийному ремонту. Кроме того, подвергает опасности поражения электрическим током и т. д.

3. Элементы управления контроллера.



- 1 – Передняя панель.
- 2 – Вход аудио сигнала.
- 3 – Выход сигнала DMX.
- 4 – Разъем подключения кабеля питания.



5 – AUTO TRIG - кнопка

включения режима воспроизведения АВТО если светодиод светится, то включен автоматический режим воспроизведения без звуковой синхронизации

6 – MUSIC TRIG - кнопка **включения режима воспроизведения МУЗЫКА** если светодиод светится, то включен режим звуковой синхронизации (на аудио вход должен быть подан звуковой сигнал).

7 – MANUAL TRIG - кнопка

включения режима воспроизведения РУЧНОЙ
в этом режиме шаги программы переключаются вручную кнопкой.

8 – FLASHING - кнопка **включения режима стробоскопирования** при нажатии этой кнопки прибор начинает стробоскопирование (вспышки) всеми лучами

9 – SLOW SPEED - кнопка **скорости МЕДЛЕННО**
кнопка включения медленной скорости движения лучей

10 – MEDIUM SPEED - кнопка **скорости СРЕДНЯЯ**
кнопка включения средней скорости движения лучей

11 – FAST SPEED - кнопка **скорости БЫСТРО**
кнопка включения быстрой скорости движения лучей

12 – RANDOM SPEED - кнопка **скорости СЛУЧАЙНАЯ**
кнопка включения выбора случайной скорости движения лучей

13 – Дисплей индикации программы
кнопка включения и выключения джойстика.

14 – BLACKOUT - кнопка **блэкаут**
при нажатии кнопки заслонка всех подключённых к контроллеру приборов перекрывает световой луч.

Внимание! Режим блэкаут нужно выключить (светодиод гаснет) для начала воспроизведения выбранной на дисплее программы.

16 – UP / DOWN
кнопки выбора номера программы.

4. Первоначальные действия.

Внимание! При включении контроллер находится в режиме Блэкаут!

4.1 Звуковая синхронизация.

При необходимости синхронизировать работу DMX CONTROL DOMINATOR со звуковым сигналом, соедините гнездо аудиовхода контроллера (моно Джек) с выходом звукового носителя или микшерного пульта.

Центральный контакт:	сигнал (+)
Корпус:	земля

Внимание: Никогда не соединяйте между собой аудиовход и выход DMX.

4.2 Соединение устройств в цепь управления.

Соедините DMX-выход контроллера с DMX-входом светового прибора, ближайшего к контроллеру. DMX-выход этого светового прибора соедините с DMX-входом следующего прибора.

Используйте только специальный экранированный RS-485 кабель, и 3-х контактные соединительные разъёмы XLR.

Прибор (приборы) Dominator 1200XT должен иметь стартовый адрес 1 для работы с контроллером.

Конт. 1 – заземление
Конт. 2 – данные (-)
Конт. 3 – данные (+)

Внимание: DMX-линия должна заканчиваться нагрузочным резистором сопротивлением 120 Ом. Необходимо впасть в XLR-разъём резистор сопротивлением 120 Ом к контактам 2 и 3, и подключить его к DMX-выходу последнего светового прибора.

4.3 Подключение.

Подсоедините кабель питания к электросети.

Полярность подключения жил сетевого кабеля соответствует текущим международным стандартам. Если Вам необходимо заменить кабель питания, подключите его в следующем соответствии.

Европа	Америка	Полярность	Международный
коричневый	чёрный	фазный	L
голубой	белый	нейтральный	N
жёлто-зелёный	зелёный	заземление	

5. Работа с контроллером.

Вызов и воспроизведение программ.

Выберите программу для воспроизведения из диапазона **1 – 9 – C- r**, используя кнопки **UP / DOWN**.

C – соответствует последовательному воспроизведению программ с 1-й по 9-ю.

r – соответствует случайному воспроизведению программ с 1-й по 9-ю.

Для запуска программы нажмите кнопку **BLACKOUT** (открытие лучей).

Выбор скорости выполнения программ.

Контроллер воспроизводит шаги программы с заданной скоростью. Вы можете регулировать эту скорость, выбирая соответствующими кнопками **быструю, среднюю** или **медленную**.

Переключение шагов программы.

Вы можете переключать шаги программы вручную, используя кнопку **MANUAL TRIG**. При воспроизведении программы нажатие этой кнопки приведет к переходу на следующий шаг (после завершения воспроизведения текущего шага) и остановке программы. При этом индикатор кнопки светится. Нажимая кнопку можно последовательно переключать шаги. Для запуска воспроизведения программы снова Вам необходимо нажать кнопку **AUTO TRIG** или **MUSIC TRIG**.

Включение синхронизации программы со звуком.

Если включить режим синхронизации воспроизведения программы со звуком, то шаги программы будут переключаться в такт басовому ритму музыки. Для включения нажмите кнопку **MUSIC TRIG** – индикатор кнопки должен загореться.

Включение режима стробоскопирования.

При нажатии кнопки **FLASHING** прибор начинает стробоскопирование (вспышки) всеми лучами

6. Технические характеристики.

Напряжение питания:	230В или 115В, 50-60 Гц.
Максимальная потребляемая мощность:	4 Вт
Количество каналов управления:	24
Сигнал на аудио входе	0,3 – 1 В
Разъём аудио входа	моно Джек ¼"
Разъём DMX выхода	3-х конт. XLR (мама)
Количество программ:	9
Габаритные размеры, мм:	155 x 110 x 80
Вес	0,5 кг.

7. Обслуживание и чистка контроллера.

ВНИМАНИЕ!

Перед любыми механическими манипуляциями с прибором отключите напряжение питания видимым разрывом!

Необходимо регулярно чистить прибор от пыли, грязи и конденсата дымовой жидкости, которые могут образоваться снаружи прибора. Регулярная чистка прибора влияет на общий срок службы прибора.

Пожалуйста, используйте мягкую ткань, не оставляющую волокон. Использовать растворители и спиртовые растворы запрещено!

Внутри прибора нет частей, нуждающихся в обслуживании. Любое обслуживание и ремонт внутренних частей должны осуществляться авторизованным дилером. Для ремонта опускается использовать только оригинальные запчасти.

При повреждении кабеля питания контроллера немедленно обратитесь к профессиональному электрику для его замены.