

Генератор огня CRAZY FLAME

Инструкция по эксплуатации



Содержание

• Введение	3
• Обзор генератора огня crazy flame	4
• Функции генератора	4
• Области применения и возможности	4
• Получение товара	4
• Компоненты crazy flame	5
• Размещение устройства	7
• Определение аудитории	7
• Определение позиций	7
• Главное меню	7
• DMX управление	13
• Размещение устройств	15
• Электропитание	15
• Безопасность	15
• Особенности безопасности	15
• Двойной электромагнитный клапан	15
• Два управляющих процессора	15
• Автоматическая проверка безопасности	16
• Отключение внешних углов	16
• ARM режим	16
• Техника безопасности	16
• Рекомендация по безопасности	17
• Рекомендованное безопасное расстояние	17
• Аварийное выключение	17
• Поддон безопасности	17
• Остановка работы	17
• Советы по безопасности	18
• Подготовка к шоу	19
• Включение устройства	19
• Перед началом шоу необходимо выполнить следующие действия	19
• Выключение устройства	19
• Хранение и обслуживание	19
• Технические данные	20
• Принадлежности (доступны отдельно)	20
• Информация по используемым жидкостям	21
• Обновление программного обеспечения	21
• Приложение 1	22

Введение

Уважаемые клиенты ShowShotGroup

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию до конца перед использованием устройства. Она содержит много информации, которая поможет вам узнать нашу систему.

Прочтение, этого руководства поможет вам правильно использовать наше оборудование.

Мы просим вас следовать предоставленным нами советам по безопасности и правильному использованию оборудования.

Если у вас есть какие-либо вопросы или есть какие-то неясности, на которые не может ответить это руководство.

Пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нам по электронной почте или по телефону.

Мы надеемся, что вам понравится наше оборудование.

Обзор генератора огня CRAZY FLAME

Функции генератора

Генератор огня — **CRAZY FLAME** - это устройство для создания эффекта пламени.

Высотой до 10 м и радиусом вертикального поворота 210 °.

CRAZY FLAME использует жидкое топливо, такое как Этиловый спирт, Очищенный бензин или изопропиловый спирт, которые подаются в него через внешний разъем и всасываются в систему встроенным насосным агрегатом.

Голова выталкивает жидкость в необходимом направлении.

Используя моторизованный поворотный механизм.

CRAZY FLAME использует два электромагнитных клапана для управления потоком жидкости, а также высоковольтную электрическую дугу чтобы поджечь топливо.

Области применения и возможности

CRAZY FLAME подходит для использования в помещении а так же для уличных шоу. Его эффект может применяться для концертов и

сценических шоу, спецэффекты для театральных постановок и спортивных мероприятий (например, выхода игроков во время футбола или хоккея на арену), чистые огненные шоу артистов огня или в сочетании с фейерверками.

С помощью DMX прибор можно интегрировать в автоматические шоу. Это позволяет выполнять синхронное управление шоу совместно с музыкой.

Выбор разных форсунок влияет на высоту эффекта, а разные жидкости на окраску пламени.

Получение товара

В редких случаях могут возникнуть проблемы в последствии повреждений от транспортировки, поэтому мы просим вас проверить товары по следующим пунктам после получения:

1. Проверить позиции и количество товара по прилагаемым документам
2. Проверить целостность упаковки (при повреждении фотографировать!)
3. Проверить целостность товара (при повреждении фотографировать!)
4. Проверить работоспособность товара
5. Проверить комплектность оборудования
6. Мы просим вас уведомлять нас о повреждениях или недостающих товарах.

Компоненты CRAZY FLAME



Дисплей и кнопки управления

Эта зона основного управления устройством здесь находится графический монохромный дисплей с разрешением 128x64 и 4 программные кнопки, нажатием которых и производится конфигурирование устройства.

Разъем подключения антенны приемника. (опционально)

Подходящая антенна с разъемом BNC может быть установлена в гнездо антенны BNC для управления прибором по радио. Мы рекомендуем использовать оригинальные антенны.

Антенна используется для приема данных. Во время использования убедитесь, что антенна установлена и направлена вверх, чтобы обеспечить наилучший радиоприем.

Влага, попавшая в гнездо антенны, может значительно снизить прием радиосигнала.

(Данная опция не включена в стандартную комплектацию прибора)

Поворотная голова с электро-поджогом

Здесь можно обнаружить поворотный механизм с головой на которой находится разъем установки форсунок, а также высоковольтные электроды для поджога топлива.

Разъем DMX

Используется стандартные 3х контактные разъемы DMX, вход и выход (возможна установка 5 контактного разъема опционально).

Разъем питания 100-240v

Для подключения питания используются разъемы типа Powercon (возможна установка разъемов Neutrik True-1 опционально).

Кнопка безопасности

Данная кнопка позволяет вводить устройство в режим BLOCK. В данном режиме отключаются цепи управления насосной группой и электромагнитными клапанами, что дает возможность тестировать устройство.

Разъем питания 12v (опционально)

Разъем для подключения внешнего источника питания низкого напряжения постоянного тока. 2 группы по 12 вольт.

Разъем подключения резервуара с топливом

Это разъем, через который производится вовлечение и сброс топлива во время работы устройства.

Размещение устройства

Определение аудитории

С обратной стороны от элементов управления и дисплея находится задняя часть устройства. Эта сторона, должна быть расположена перед зрителями.

Все последовательности и позиции были сориентированы для данного размещения.

Таким образом позиция 1 будет слева, а позиция 15 справа. Это расположение имеет преимущество и с той стороны что яркий дисплей и провода будут отвернуты от зрителя тем самым не будут мешать ему просматривать шоу.

Определение позиции

Для удобства моделирования шоу весь диапазон углов был разделен на 15 сегментов как изображено на рисунке ниже.

Номер позиции	Фактический угол позиции	Время перемещения с угла 0 в заданный угол с учетом задержки
NO.1	-105°	200ms
NO.2	-90°	200ms
NO.3	-75°	200ms
NO.4	-60°	200ms
NO.5	-45°	200ms
NO.6	-30°	200ms
NO.7	-15°	200ms
NO.8	0°	200ms
NO.9	15°	200ms
NO.10	30°	200ms
NO.11	45°	200ms
NO.12	60°	200ms
NO.13	75°	200ms
NO.14	90°	200ms
NO.15	105°	200ms

Главное меню

Главный экран

На главном экране в верхнем поле находится панель статуса. В ней индицируются состояния.

DISARM	Это состояние, в котором прибор находится в режиме защиты и не может генерировать пламя
BLOCK	Это состояние индицируется при включенном переключателе Protect на корпусе устройства
TEST	Данная процедура проводится при каждом включении устройства. В этот момент поворотная голова устройства двигается и ищет крайние точки рабочего диапазона.
ARM	Данное состояние является боевым. В этом режиме происходит поддерживание заданного давления топлива внутри устройства.

Так же в этом поле индицируются все возможно появившиеся ошибки

Ошибка SOPROCESS	Критическая ошибка. Отсутствует связь с процессором безопасности. (Обратится в сервис).
Ошибка NO LIQID	Истекло допустимое время установки заданного давления. (Проверить наличие топлива).
Ошибка ANGLE	Ошибка установки заданного угла (обратится в сервис)

В правом угле можно наблюдать наличие сигнала DMX.

DMX OK	Сигнал присутствует и корректен
NO DMX	Сигнал отсутствует либо не корректен

Ниже можно наблюдать установленные стартовые адреса

Start addr	Стартовый адрес устройства с 5-ю каналами управления
Arm addr	Адрес канала защиты

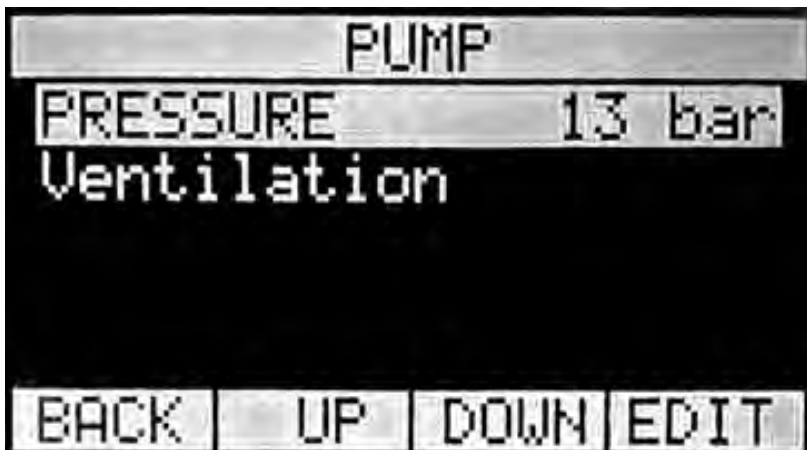
Ниже слева можно наблюдать действующее давление внутри накопительного резервуара в приборе.

Значек (i) показывает инвертирование поворотной головы.
Справа внизу отображаются установленные ограничительные углы.

Дерево меню



Меню PUMP



Pressure	Здесь устанавливается давление работы устройства
Ventilation	Данное меню необходимо для вытеснение воздуха из системы
Pump	Включение циклической прокачки для вытеснения воздуха из подводящей магистрали
Vent	При нажатии 2х кнопок Vent происходит открытие выходных клапанов, м вытеснение воздуха в полости поворотной головы перед форсункой



Меню NOZZLE



Vertical position	Угол отклонения от средней точки (используется в случае установки прибора на не ровную поверхность для корректировки вертикального угла)
--------------------------	--

Vertical position – Может принимать значение (G) это функция автоматической корректировки вертикального положения поворотной головы (Используется для постоянной корректировки вертикального положения. К примеру, при установке прибора на плавучий водный понтон).

Left min position	Угол, левого крайнего положения прибора за который не может выйти поворотная голова. (После того как прибор нашел крайнюю точку в режиме калибровки левый крайний угол действителен только до перезагрузки прибора. Если вы хотите сохранить это значение вам нужно на кнопку Edit и затем подтвердить его)
Right min position	Угол, правого крайнего положения прибора за который не может выйти поворотная голова. (После того как прибор нашел крайнюю точку в режиме калибровки правый крайний угол действителен только до перезагрузки прибора. Если вы хотите сохранить это значение вам нужно на кнопку Edit и затем подтвердить его)
Invert	Режим в котором все действия поворотной головы инвертируются

Меню DMX



В данном меню можно установить значение стартовый адрес каналов управления, адрес канала защиты, включить либо выключить RDM (в режиме ARM, RDM выключен).

DMX управление

Каналы DMX

Для X2 Wave Flamer требуются следующие 6 каналов DMX:

- **Канал 1:** угол (начальный адрес)
- **Канал 2:** скорость (начальный адрес +1)
- **Канал 3:** зажигание (начальный адрес +2)
- **Канал 4:** Не используется
- **Канал 5:** последовательность (начальный адрес +4)
- **Канал защиты:** режим (начальный адрес)

Канал 1: угол (начальный адрес)

Угол — это первый канал (= начальный адрес). Он определяет, к какому углу движется головка зажигания. Угол можно плавно регулировать от -105° до $+105^\circ$ (значение DMX от 0 до 255).

Поскольку само значение DMX может быть только целым числом (без знаков после запятой), для некоторых углов должно браться округленное значение.

Рассчитанное значение DMX для угла 0° составляет 127,5 (округляется до 128)

Знач. dmx ch1	DMX (%)	Угол
0	0	-105°
18	7	-90°
36	14	-75°
54	21	-60°
73	28	-45°
91	35	-30°
109	42	-15°
128	50	0
146	57	15°
165	64	30°
183	71	45°
201	78	60°
219	85	75°
237	92	90°
255	100	105°

Канал 2: скорость (начальный адрес +1)

Второй канал (начальный адрес +1) определяет скорость генератора. Она настраивается от значения DMX в пределах от 0 до 255. Диапазон от 0-10 (максимальная скорость). Диапазон от 11-255 (Скорость плавно нарастает от минимального ее значения до максимальной)

Скорость

Значение DMX	0-10	11-254	255
Скорость	Макс. Скорость	Увеличение скорости	Макс. Скорость

Канал 3: Зажигание (начальный адрес +2)

Третий канал (начальный адрес +2) отвечает за фактическое зажигание. Если значение DMX на этом канале превысило 253, то генератор зажигается в режиме ARM, и генерирует искру в остальных режимах. Значение DMX этого канала должно опуститься ниже 254, прежде чем его можно будет зажечь во второй раз со значениями 254 и 255

Зажигание

Значение DMX	0-253	254 - 255
Зажигание	Макс. Скорость	Увеличение скорости

Канал 5: Секвенция (Начальный адрес +4)

Пятый канал (начальный адрес +4) позволяет выбирать для воспроизведения одну из predetermined последовательностей. Процентное значение - это канал зажигания из списка последовательностей (см. Вложение - Список последовательностей). Значения от 0 до 2 не используются, поэтому первая последовательность начинается со значения DMX от 3 до 5.

Следующая формула может использоваться для расчета значений DMX:
 Значение DMX = 2 + номер секвенции • (255/100)

Канал DMX ARM

Назначается отдельно в меню DMX - это режим работы устройства. При помощи этого канала можно перевести устройство в режим Armed со значением DMX 50-200. Другие значения DMX вводят прибор в режим тестирования. Обратите внимание, что работать прибор может только в режиме ARM

Размещение устройств

CRAZY FLAME должен иметь достаточное расстояние до людей и легко воспламеняющихся объектов, чтобы они не могли пострадать или подвергнуться опасности в результате использования устройства. Безопасные расстояния, указанные производителем, можно найти в главе «Безопасность» данного документа.

CRAZY FLAME должен быть размещен на твердой ровной поверхности или подходящем штативе с минимальной допустимой нагрузкой не менее 50 кг.

Электропитание

CRAZY FLAME может быть подключен к источнику напряжения 110 В - 230 В переменного тока. Обратите внимание, что каждый прибор потребляет 350 Вт. Источник питания должен соответствовать количеству используемых устройств. Убедитесь, что сечение проводника кабеля составляет не менее 1,5 мм².

Используя мощную свинцово-кислотную батарею и DC-AC инвертор **CRAZY FLAME** может работать без необходимости подключения к сети. Мы рекомендуем использовать DC-AC инвертор мощностью не менее 1000 Вт.

Безопасность

CRAZY FLAME имеет несколько функций безопасности, предназначенных для защиты устройства, и позволяющих пользователю сделать определенную подготовку для предотвращения угрозы безопасности людей и предметов.

Пользователь может избежать риски, используя указания, упомянутые в данном руководстве. При любых обстоятельствах вы обязаны соблюдать указания по безопасности, изложенные ниже.

Особенности безопасности

Двойной электромагнитный клапан

CRAZY FLAME оснащен двумя электромагнитными клапанами, включенными последовательно, и включенных в 2 независимые управляющие цепи. Что позволило обезопасить не только механическую, но и электронные части от сбоев.

Два управляющих процессора

CRAZY FLAME оснащен двумя управляющими процессорами которые помимо программных сторожевых таймеров предохраняют себя, между ними происходит постоянный обмен сложными данными и при нарушении этого вычисления один из процессоров отключает находящуюся на нем исполнительную часть (что полностью защищает прибор от самопроизвольной генерации огня из за брака электронной части.)

Автоматическая проверка безопасности

При включении и во время работы прибор контролирует себя по следующим пунктам.

- Работоспособность поворотного механизма.
- Наличие топлива в резервуаре.
- Отсутствие утечки топлива.
- Проверка качества электрической дуги поджога.
- Корректность управляющего сигнала.

Отключение внешних углов

CRAZY FLAME позволяет отключать отдельные диапазоны углов перед шоу, так чтобы не имел возможности находится в этих диапазонах

Это может предотвратить определенные риски во время шоу, защищая объекты, помещенные в так называемые углы безопасности.

ARM режим

Устройство можно переведено в режим ARM удаленно, через DMX. Поэтому людям не обязательно находится в близи к прибору, чтобы ввести его в боевой режим для использования.

Только после введения прибора в режим ARM происходит увеличение давления до рабочего и открывается клапан безопасности. Давление постоянно контролируется, если оно снизится на недопустимое значение клапан безопасности закроется что предотвратит, нештатный режим работы прибора.

ARM режим

Устройство можно переведено в режим ARM удаленно, через DMX. Поэтому людям не обязательно находится в близи к прибору, чтобы ввести его в боевой режим для использования.

Только после введения прибора в режим ARM происходит увеличение давления до рабочего и открывается клапан безопасности. Давление постоянно контролируется, если оно снизится на недопустимое значение клапан безопасности закроется что предотвратит, нештатный режим работы прибора.

Техника безопасности

На корпусе устройства размещен тумблер безопасности при включении этого режима ни что не может ввести прибор в режим ARM, а также цепи управления клапанами полностью разрываются, в дополнении к этой функции при манипуляции в меню так же ни что не может ввести прибор в режим ARM до того, как оператор не вышел на главный экран.

Рекомендация по безопасности

Следующие рекомендации по безопасности не являются обязательными, но стоит их придерживаться если это возможно.

Рекомендованное безопасное расстояние

Безопасное расстояние при использовании высотной форсунки не должно быть менее 15 метров в направления работы генератора, до людей и пожароопасный материалов, находящихся в не зоны работы генератора не менее 3,5 метров.

Безопасное расстояние при использовании низкой форсунки не должно быть менее 7 метров в направления работы генератора, до людей и пожароопасный материалов, находящихся в не зоны работы генератора не менее 2,5 метров.

Аварийное выключение

Как правило, мы рекомендуем использовать сеть 230В переменного тока, и дополнять её возможностью аварийного отключения питания приборам.

Для того чтобы появилась возможность отключить питание в любое время.

Опционально, DMX-коммутатор, который управляет линией электропитания 230В переменного тока, может использоваться DMX-совместимый.

Поддон безопасности

Если устройство находится на легковоспламеняющейся поверхности, или поверхность должна быть защищена (например, настил пола, лед), мы рекомендуем использовать поддон, расположенный под устройством. Эта емкость должна уловить жидкости, которые могут вытекать из прибора.

Размер поддона должно быть не менее 70 x 50 см при глубине 5 см.

Остановка работы

При необходимости прибор может прекратить свою работу 3мя способами это пропадание сигнала управления снятие режима ARM либо пропадание питающего напряжения. Для дополнительной безопасности необходимо обеспечить человека, контролирующего безопасность шоу одним или несколькими возможностями его остановки.

Советы по безопасности

Прибор может использоваться только в том случае, если он находится в надлежащем техническом состоянии. Дефектные устройства должны быть проверены и отремонтированы производителем или другими уполномоченными лицами. Ни при каких обстоятельствах дефектные устройства не должны быть использованы.

После длительного хранения генераторы огня должны быть проверены на работоспособность и герметичность перед использованием.

Устройства должны быть размещены на твердой поверхности. Они должны располагаться горизонтально полу и быть защищены от опрокидывания.

Если используется штатив, он должен быть защищен от опрокидывания.

Если какие-либо легковоспламеняющиеся материалы находятся вблизи направления пламени, мы рекомендуем проверить безопасные зоны местными сотрудниками пожарной охраны.

После включения устройства никто не должен находиться рядом с ним. Все лица, принимающие участие в шоу (помощники, актеры, уборщицы, сотрудники охраны, техники) должны быть проинформированы о безопасных расстояниях и основных функциях устройств.

Во время шоу, возможно, что небольшое количество несгоревшей жидкости упадет на землю. Эти нормально и не должно вызвать угрозу.

Лицо, ответственное за управление устройствами, должно иметь визуальный контакт с ними. Этот человек отвечает за то, чтобы безопасные расстояния соблюдаются во время шоу, и мог прервать работу устройств в случае необходимости.

При управлении через DMX мы рекомендуем использовать отдельную линию (разделяя свет и устройства спец эффектов).

В качестве превентивной меры возле устройств должны наладиться CO2 огнетушители и одеяло для тушения.

Заполняя устройства жидким топливом, будьте очень осторожны. Держите топливо вдали от горячих предметов, искр или

Открытого огня, а также других источников возгорания. Не курите! (это вредно)

Подготовка к шоу

Включение устройства

Для того чтобы включить устройство на него достаточно подать питание. После этого поворотная голова начнет свое перемещение для калибровки.

Перед началом шоу необходимо выполнить следующие действия:

- Проверить все ли расстояния безопасности соблюдены.
- Проверить наличие углекислотного огнетушителя.
- Есть ли возможность экстренного отключения питания.
- Провести процедуру вытеснения воздуха из системы (ventilation).
- Провести тестовый запуск оборудования.
- Если для шоу необходимо больше топлива чем в резервуаре, необходимо подготовить сменные резервуары с топливом.
- Проинформировать всех участников шоу.

Выключение устройства

Перед выключением устройства необходимо убедиться, что оно находится в безопасном режиме, либо отключить провод DMX. После этого устройство можно обесточить.

Хранение и обслуживание

Поверхности Crazy Flame следует очищать после каждого шоу. Для очистки всех внешних компонентов можно использовать обычную чистящую ткань и спирт, пока грязь не будет удалена.

Если сажа оседает на электродах зажигания, их можно тщательно очистить с помощью старой зубной щетки. Кабели электродов следует периодически проверять на наличие явных повреждений.

При хранении в течение более длительного времени (> 1 месяца) генератор пламени следует использовать кратковременно, чтобы смазывать внутреннюю систему и предотвращать высыхание насосов, а также предотвращать коррозию деталей.

Технические данные

CRAZY FLAME

Габарит	360x360x380 мм
Вес	22,4 кг
Источник питания	110В-230В/700Вт
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Топливо	Изопропиловый спирт, биоэтанол, ISOPAR™ / Мы рекомендуем добавлять 2 мл касторового масла на 10 л жидкости
Радиус поворота	105 градусов
Высота эффекта	10 м (дополнительная насадка 5 м)

Принадлежности

Дополнительные аксессуары для **CRAZY FLAME**

Кабель питания	Кабель для последовательного соединения нескольких приборов. Может быть любой длины.
Штатив	Штатив для CRAZY FLAME. Посадочный диаметр 35 мм. Максимальная нагрузка 50 кг.
Установочная площадка	Площадка для установки CRAZY FLAME на штатив.
Форсунка 5 м	Форсунка для пламени, высотой не более 4-5 метров.
Транспортировочный кейс	Кейс для безопасной транспортировки CRAZY FLAME. Рассчитан на 2 комплекта оборудования.
Ключ для установки форсунок 5 м	Ключ для быстрой смены форсунок.
Кабель загрузчика	Кабель для загрузки обновления устройства
Шланг соединительный	Шланг длиной 2 м с быстроразъемными соединениями.

Канистра 20л	Канистра для топлива с крышкой, оснащенной быстросъемным соединением.
Канистра 10л в металлическом кожухе	Канистра для топлива, оснащенная быстросъемным соединением в нержавеющей корпусе.

Информация по используемым жидкостям

Смазка	Для смазывания системы мы рекомендуем добавлять 10-20 мл касторового масла на 10 л канистру.
Топливо	Рекомендуемые жидкости: Биоэтанол 99%, изопропанол 99% (IPA), ISOPAR (G, H, L, M)
Гарантия	Если используются не рекомендованные жидкости (особенно цветные жидкости), это может привести к повреждению системы, что приведет к аннулированию гарантии.

Обновление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения можно найти на соответствующем сайте устройства на нашей домашней странице:

MAINFX.ORG

Шаги, чтобы сделать обновление программного обеспечения

Приложение 1

Простые секвенции

№.	Угол	Описание	Направление перемещения	Время эффекта	СН5 DMX Диапазон канала
1	-105°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	3-5
2	-90°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	6-7
3	-75°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	8-10
4	-60°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	11-12
5	-45°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	13-15
6	-30°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	16-17
7	-15°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	18-20
8	0°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	21-22
9	15°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	23-25
10	30°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	26-28
11	45°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	29-30
12	60°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	31-33
13	75°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	34-35
14	90°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	36-38
15	105°	Один короткий выстрел	Статический	0.19s	39-40
16	-105°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	41-43
17	-90°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	44-45
18	-75°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	46-48
19	-60°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	49-50
20	-45°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	51-53
21	-30°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	54-56
22	-15°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	57-58
23	0°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	59-61
24	15°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	62-63
25	30°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	64-66

26	45°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	67-68
27	60°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	69-71
28	75°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	72-73
29	90°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	74-76
30	105°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	77-79

Секвенции шаговые

№.	Номер угла перемещения	Описание	Направление перемещения	Время эффекта	СН5 DMX Диапазон канала
31	Шаги от 1 до 15	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	2.66s	80-81
32	Шаги от 15 до 1	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	2.66s	82-84
33	Шаги 5>8>11	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	0.92s	85-86
34	Шаги 11>8>5	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	0.92s	87-89
35	Шаги 6>10	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	0.75s	90-91
36	Шаги 10>6	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	0.75s	92-94
37	Шаги 4>6>8>10>12	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	1.27s	92-94
38	Шаги 12>10>8>6>4	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	1.27s	95-96
39	Шаги 8>6>10>4>12	Последовательность коротких шагов	Ц>Л>П>Л>П	1.60s	100-101
40	Шаги 8>10>6>12>4	Последовательность коротких шагов	Ц>П>Л>П>Л	1.60s	102-104
41	Шаги от 1 до 15	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	7.78s	105-107
42	Шаги от 15 до 1	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	7.78s	108-109
43	Шаги 5>8>11	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	1.82s	110-112
44	Шаги 11>8>5	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	1.82s	110-112

26	45°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	67-68
27	60°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	69-71
28	75°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	72-73
29	90°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	74-76
30	105°	Один длительный выстрел	Статический	0.56s	77-79

Секвенции шаговые

№.	Номер угла перемещения	Описание	Направление перемещения	Время эффекта	СН5 DMX Диапазон канала
31	Шаги от 1 до 15	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	2.66s	80-81
32	Шаги от 15 до 1	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	2.66s	82-84
33	Шаги 5>8>11	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	0.92s	85-86
34	Шаги 11>8>5	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	0.92s	87-89
35	Шаги 6>10	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	0.75s	90-91
36	Шаги 10>6	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	0.75s	92-94
37	Шаги 4>6>8>10>12	Последовательность коротких шагов	Лево -> Право	1.27s	92-94
38	Шаги 12>10>8>6>4	Последовательность коротких шагов	Право -> Лево	1.27s	95-96
39	Шаги 8>6>10>4>12	Последовательность коротких шагов	Ц>Л>П>Л>П	1.60s	100-101
40	Шаги 8>10>6>12>4	Последовательность коротких шагов	Ц>П>Л>П>Л	1.60s	102-104
41	Шаги от 1 до 15	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	7.78s	105-107
42	Шаги от 15 до 1	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	7.78s	108-109
43	Шаги 5>8>11	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	1.82s	110-112
44	Шаги 11>8>5	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	1.82s	110-112

45	Шаги 6>10	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	1.25s	115-117
46	Шаги 10>6	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	1.25s	118-119
47	Шаги 4>6>8>10>12	Последовательность длительных шагов	Лево -> Право	2.68s	120-122
48	Шаги 12>10>8>6>4	Последовательность длительных шагов	Право -> Лево	2.68s	123-124
49	Шаги 8>6>10>4>12	Последовательность длительных шагов	Ц>Л>П>Л>П	2.88s	125-127
50	Шаги 8>10>6>12>4	Последовательность длительных шагов	Ц>П>Л>П>Л	2.88s	128-130

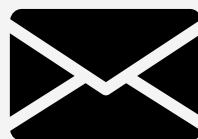
Секвенции волны

№.	Номер угла перемещения	Описание	Направление перемещения	Время эффекта	СН5 DMX Диапазон канала
51	Волна 5 -->11	Средняя волна	Лево -> Право	1.87s	131-132
52	Волна 11-->5	Средняя волна	Право -> Лево	1.87s	133-135
53	Большая волна 1--15	Большая волна	Лево -> Право	4.08s	136-137
54	Большая волна 1--15	Большая волна	Право -> Лево	4.08s	138-140
55	Волна 8-->1	Средняя волна	Ц -> Л	2.09s	141-142
56	Волна 8-->15	Средняя волна	Центр -> Право	2.09s	143-145
57	Волна 1-->8	Средняя волна	Л -> Ц	2.31s	146-147
58	Волна 15-->8	Средняя волна	Право -> Центр	2.31s	148-150
59	Волна 8-->11	Короткая волна	Центр -> Право	0.99s	151-152
60	Волна 8-->5	Короткая волна	Ц -> Л	0.99s	153-155
61	Волна 5-->8	Короткая волна	Л -> Ц	1.87s	156-158
62	Волна 11-->8	Короткая волна	Право -> Центр	1.87s	159-160

Контакты



+79699998321
+375295666464



Showshotgroupfx@gmail.com



MainFX.ru