

ПРОЧИТАЙТЕ И СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

Кат. № 35010042-С



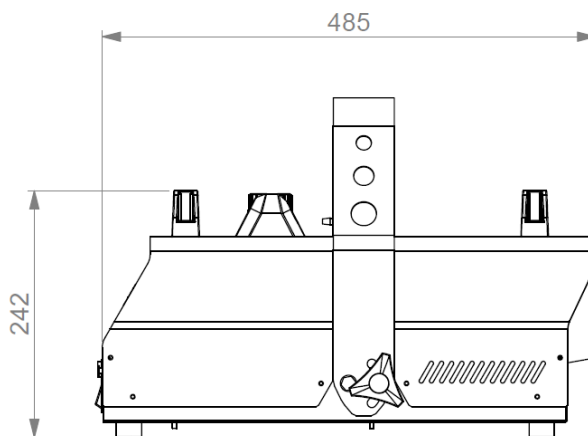
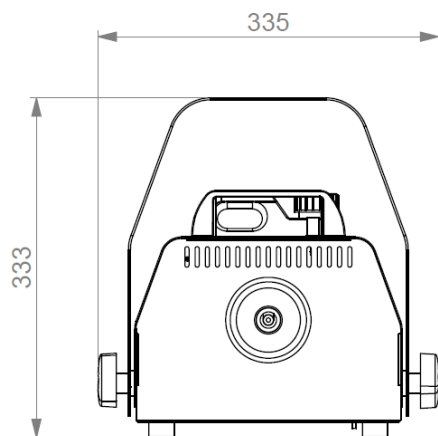
Руководство пользователя



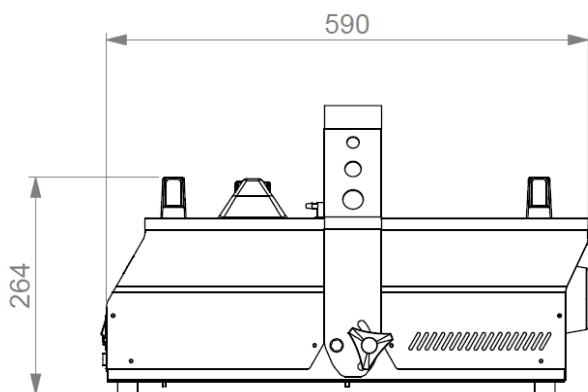
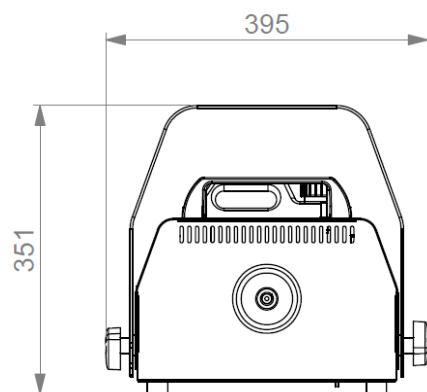
Размеры

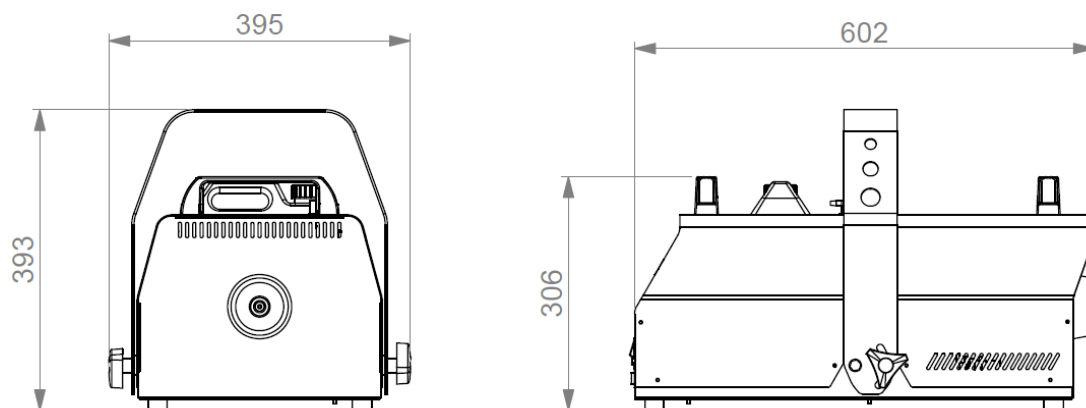
Все размеры указаны в миллиметрах.

ZR25™



ZR35™





Авторское право 2013–2015 – Martin Professional ApS. Информация может быть изменена без уведомления. Компания Martin Professional и ее аффилированные компании не несут ответственности за травмы, повреждения, прямой или косвенный ущерб, косвенные или экономические убытки, а также другие убытки в связи с использованием, неспособностью использовать или совершением иных действий на основе информации, содержащейся в настоящем документе. Логотип Martin, наименование Martin и все другие товарные знаки, содержащиеся в настоящем документе и относящиеся к услугам или продукции компании Martin Professional, ее аффилированных или дочерних компаний, являются товарными знаками компании Martin Professional либо ее аффилированных или дочерних компаний.
 Martin Professional ApS • Улоф Пальме Алле 18 • 8200, Орхус Н • Дания • www.martin.com

Содержание

Размеры.....	2
Содержание.....	3
Информация по безопасности.....	5
Обзор изделия.....	8
Описание изделия.....	8
Основные характеристики.....	8
Общий вид изделия.....	9
Быстрый запуск.....	12
Подготовка к работе.....	12
Генерирование дыма.....	12
Установка и настройка.....	13
Расположение.....	13
Электропитание переменного тока.....	13
Подготовка к работе.....	14
Последние проверки.....	14
Включение питания.....	14
Настройки управления.....	15
Обзор.....	15
Настройка режимов работы.....	15
Настройка выходной плотности дыма.....	15
Настройка таймера.....	16
Использование меню настроек.....	16
Настройка базового адреса DMX.....	16
Настройка подсветки дисплея.....	16
Настройка режима связи ведущий-ведомый.....	16
Прокачка генератора, если закончилась жидкость.....	17
Сброс настроек к заводским значениям.....	17
Управление DMX.....	19
Обзор.....	19
Соединение.....	19
Функции DMX.....	19
Типы дымовой жидкости.....	21
ZR45 Меню температуры.....	22
Жидкость Pro Clean Supreme.....	23
Основные виды обслуживания.....	24
Очистка.....	24
Замена предохранителя.....	24
Поиск и устранение неисправностей.....	25
Сообщения о состоянии.....	26
Сброс генератора, если закончилась жидкость.....	26
Технические характеристики.....	27

Информация по безопасности



До начала установки, эксплуатации или обслуживания настоящего изделия необходимо ознакомиться с мерами по технике безопасности, описанными в данном руководстве.

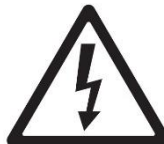
Следующие символы используются для указания на важную информацию по технике безопасности:



Осторожно! Угроза безопасности. Риск тяжелой или летальной травмы.



Осторожно! Опасность ожога. Горячие поверхности. Не прикасаться.



Опасно! Опасный уровень напряжения. Риск поражения электротоком при контакте.



Осторожно! Опасность пожара.



Предупреждение! Данное изделие не предназначено для бытовой эксплуатации. Во время эксплуатации существует риск поражения электрическим током, получения ожогов, получения травм в результате падения прибора, а также повреждения органов дыхания!

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с настоящим руководством, соблюдать приведенные ниже рекомендации по технике безопасности, а также предостережения, указанные в настоящем руководстве и на генераторе. Эксплуатацию генератора следует осуществлять исключительно в соответствии с руководством при соблюдении требований местного законодательства и норм.

При наличии вопросов по безопасной эксплуатации генератора, а также в случае возникновения неисправности генератора при условии соблюдения инструкций, приведенных в настоящем руководстве, необходимо обратиться в отдел обслуживания компании Martin.

Предупреждение поражения электрическим током



- Генератор должен быть всегда заземлен.
- Допускается применять только те источники питания переменного тока, которые соответствуют местным строительным и электротехническим правилам и нормам, а также имеют защиту по перегрузке и защиту от замыкания на землю.
- Перед подключением генератора к источнику питания следует удостовериться в том, что напряжение, указанное в паспортной табличке, соответствует местному напряжению электропитания переменного тока. Не допускается эксплуатировать генератор при несовпадении напряжения питания переменного тока с указанным. По вопросам поддержки следует обращаться в отдел обслуживания компании Martin.
- До начала эксплуатации генератора следует удостовериться в том, что все оборудование для распределения питания и все кабели находятся в идеальном состоянии и соответствуют номинальным характеристикам тока всех подключенных устройств.
- При обнаружении повреждений, дефектов, деформации, следов влаги или перегрева на генераторе или подключенных к нему кабелях необходимо немедленно отключить генератор от сети питания и обратиться в отдел поддержки компании Martin. При повреждении шнура питания необходимо заменить его специальным шнуром или кабелем, которые можно приобрести у производителя или представителя по обслуживанию.
- Перед обслуживанием и в случае неиспользования генератор следует отключить от источника электропитания переменного тока.

- Генератор не является водонепроницаемым; не следует подвергать его воздействию осадков и влаги. Не допускается погружать прибор в воду или любую другую жидкость. Не следует направлять на прибор струю воды под высоким давлением.
- Необходимо избегать пролива жидкости на или ее проникновения внутрь генератора. В случае разлива жидкости следует отключить генератор от источника электропитания переменного тока и очистить его влажной тканью. В случае попадания жидкости на электронные компоненты необходимо вывести генератор из эксплуатации и обратиться в компанию Martin за указаниями.
- Не допускается снимать панели и ремонтировать неисправный генератор. По любым вопросам, не рассматриваемым в настоящем руководстве, следует обращаться в компанию Martin.
- Запрещается эксплуатировать генератор при наличии повреждений, дефектов или отсутствии любых компонентов.
- Не следует подвергать прибор воздействию влаги во избежание короткого замыкания. Не следует направлять выходное сопло дыма на электрические соединения или устройства.

Предупреждение ожогов и пожара



- Производимый генератором горячий дым и горячие капли жидкости, периодически вылетающие из сопла, могут стать причиной ожогов. Люди и предметы должны находиться от выходного сопла дыма на расстоянии не менее 60 см (24 дюйма).
- Запрещается прикасаться к выходному соплу дыма во время или после использования генератора, поскольку оно сильно разогревается и остается очень горячим в течение нескольких часов после отключения генератора.
- Выходящий дым содержит гликоль, огнеопасный спирт, который горит почти невидимым голубым пламенем. Не следует направлять выходящий дым на источники возгорания, например, открытое пламя или используемые пиротехнические средства.
- Не следует выполнять подключение в обход термостатических переключателей или предохранителей.
- Заменять предохранители допускается только предохранителями, тип и номинал которых указан в данном руководстве на генератор.
- Вокруг генератора следует обеспечить не менее 100 мм (4 дюйма) свободного пространства.
- Вокруг вентиляторов и воздушных каналов следует обеспечить не менее 500 мм свободного пространства, а поток воздуха должен свободно поступать в генератор и проходить вокруг него.
- Генератор должен находиться на расстоянии не менее 60 см (24 дюйма) от легковоспламеняющихся и чувствительных к высокой температуре материалов.
- Генератор предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды (T_{oc}) от 5 °C (41 °F) до 40 °C (104 °F).
- Эксплуатация генератора при относительной влажности воздуха выше 80% считается недопустимой.

Предупреждение травм

- Перед эксплуатацией следует надежно закрепить генератор на стационарной поверхности или конструкции. После установки генератор не является переносным.
- Опорная конструкция и/или крепежные элементы должны быть способны выдержать 10-кратный вес установленных устройств.
- При подвешивании на монтажную конструкцию следует использовать подвесной зажим для крепления. Не допускается использовать страховочные тросы в качестве основного крепежного элемента.
- В соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве, при установке генератора в месте, где он может стать причиной травм или повреждений в результате падения, необходимо установить дополнительные крепления, например, страховочный трос, который сможет удерживать генератор в случае отказа основных крепежных компонентов. Дополнительное крепление должно быть одобрено официальными сертификационными органами, например, TÜV, в качестве предохранительных компонентов удержания веса оборудования, соответствующих стандарту EN 60598–2–17, раздел 17.6.6, и способных

выдерживать статическую нагрузку подвешенного груза, в десять раз превышающую вес генератора и принадлежностей.

- Все внешние панели и монтажные детали должны быть надежно закреплены.
- При установке, обслуживании или перемещении генератора следует перекрыть проход под рабочей зоной и выполнять работы на устойчивой платформе.
- Не допускается эксплуатировать генератор при отсутствии или повреждении панелей или экранов.
- В случае возникновения проблем необходимо немедленно прекратить работу генератора и отключить его от источника питания. Не допускается эксплуатировать генератор с явными повреждениями.
- Не допускается модифицировать генератор или крепления какими-либо способами, не описанными в настоящем руководстве, или устанавливать другие компоненты, помимо оригинальных запчастей JEM.
- По вопросам любых процедур обслуживания, описание которых не содержится в настоящем руководстве, следует обращаться к квалифицированному технику.
- Выделяемый дым может стать причиной конденсации. Не допускается направлять выходное сопло дыма на гладкие полы. Полы и поверхности могут стать скользкими. Рекомендуется регулярно проводить проверки и при необходимости вытирать поверхности насухо во избежание риска скольжения и падения.
- Следует убедиться в том, что на участках, где генерируется дым, дальность видимости составляет не менее 2 м.
- Дымовая жидкость содержит пищевой гликоль и раствор глицерина, которые представляют опасность для здоровья при проглатывании. Не пить. Хранить в надежном месте. При попадании в глаза промыть водой. При проглатывании выпить воды и обратиться к врачу.
- Лица с ограниченными физическими и умственными возможностями, не имеющие опыта и знаний, а также дети не допускаются к эксплуатации прибора, если они не находятся под присмотром и не были проинструктированы по вопросам работы с прибором лицом, ответственным за их безопасность. Необходимо следить за детьми и не разрешать им играть с прибором.

Предупреждение проблем с органами дыхания



- Безопасность эксплуатации генератора обеспечивается только при использовании предусмотренной дымовой жидкости. Генератор допускается использовать только с жидкостями, указанными в разделе «Виды дымовой жидкости» на стр. 21, во избежание выделения токсичных газов, представляющих серьезную опасность для здоровья и способных повредить сам генератор.
- Запрещается генерировать густой дым в замкнутых и плохо вентилируемых помещениях.
- Лица, имеющие проблемы со здоровьем (включая аллергические и/или респираторные заболевания, например, астму), не должны находиться вблизи выходного сопла дыма.
- Не следует направлять выходное сопло дыма непосредственно в лицо человека или устанавливать прибор на уровне лица.

Для получения последних версий документации для пользователя оборудования и другой информации об этом изделии и всех прочих изделиях компании Martin посетите сайт компании Martin <http://www.martin-rus.com>.

Если у вас есть какие-либо вопросы по безопасности установки, эксплуатации или обслуживания прибора, просим вас связаться с поставщиком продукции Martin (см. список дистрибьюторов на странице www.martin.com/distributors) или позвонить по телефону прямой связи отдела обслуживания компании Martin +45 8740 0000 или 1-888-tech-180 для территории США.

Обзор изделия

Описание изделия

JEM ZR25, ZR35 и ZR45 представляют собой уникальное гибкое и удобное решение для широкого диапазона потребностей в дыме как при стационарном, так и при портативном применении. Благодаря высокоэффективному нагревательному блоку и возможности использования жидкостей различной массы изделия серии JEM ZR способны решать любые задачи от создания кратковременной легкой дымки до плотной и устойчивой белой пелены.

Современная панель управления с ЖК-экраном может использоваться непосредственно на генераторе или в качестве пульта дистанционного управления; при этом также предусмотрено применение DMX с полным функционалом RDM для дистанционной настройки и контроля состояния.



В настоящем руководстве содержатся инструкции для всех генераторов данной серии, которые могут отличаться отдельными функциями. Данные обозначения используются для указания на то, что информация относится к определенному генератору.

Поздравляем с приобретением изделия серии JEM ZR производства компании Martin. Подробные сведения о полном ассортименте изделий компании Martin можно найти на сайте www.martin.com.

Основные характеристики

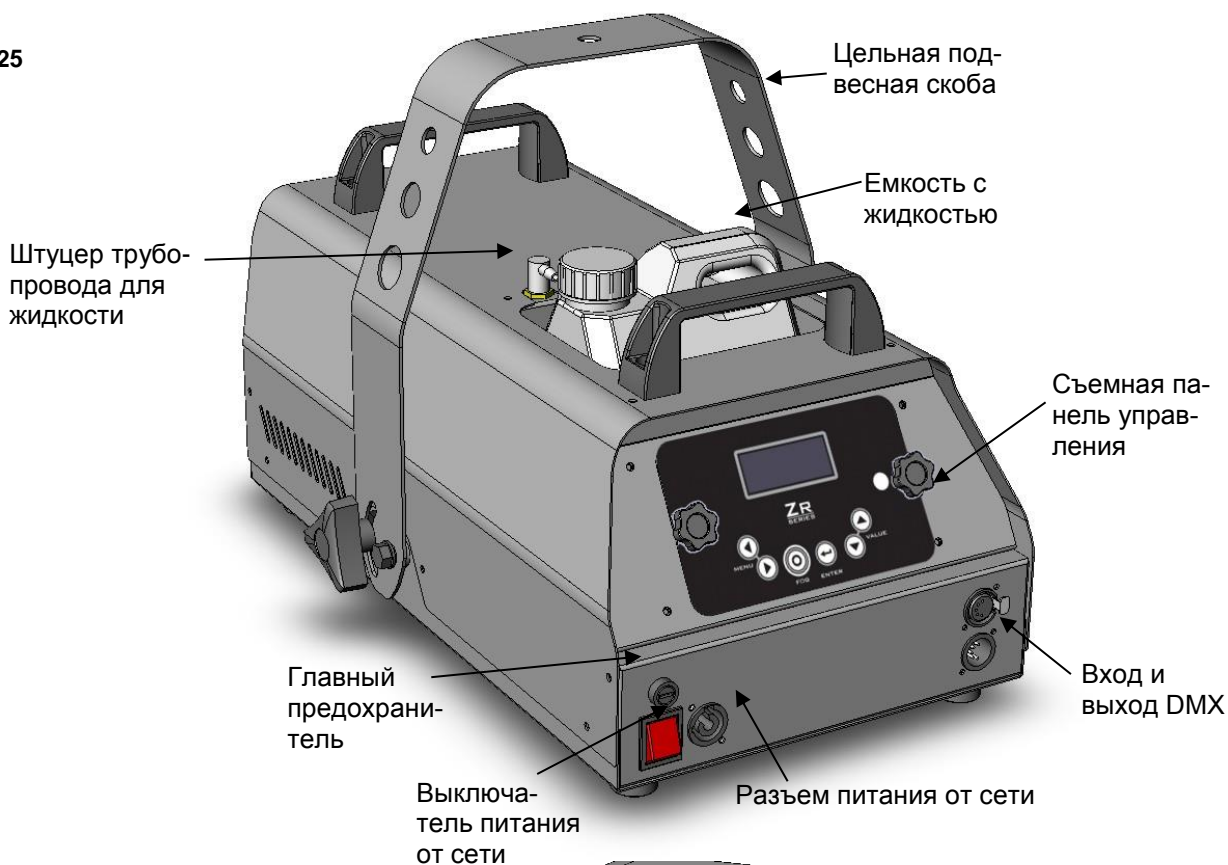
- Скоба для переноски/подвешивания в стандартной комплектации
- Непрерывный расход дыма
- Два насоса (только ZR45)
- Жидкость на водной основе, устойчивый дым
- Низкий уровень шума
- Низкий вес
- Регулирование расхода с использованием DMX
- Защита насоса от сухого хода
- Встроенный 5-контактный разъем DMX
- Современная встроенная панель управления с ЖК-экраном
- Съёмная панель управления для использования в качестве пульта дистанционного управления
- Совместимость с RDM DMX



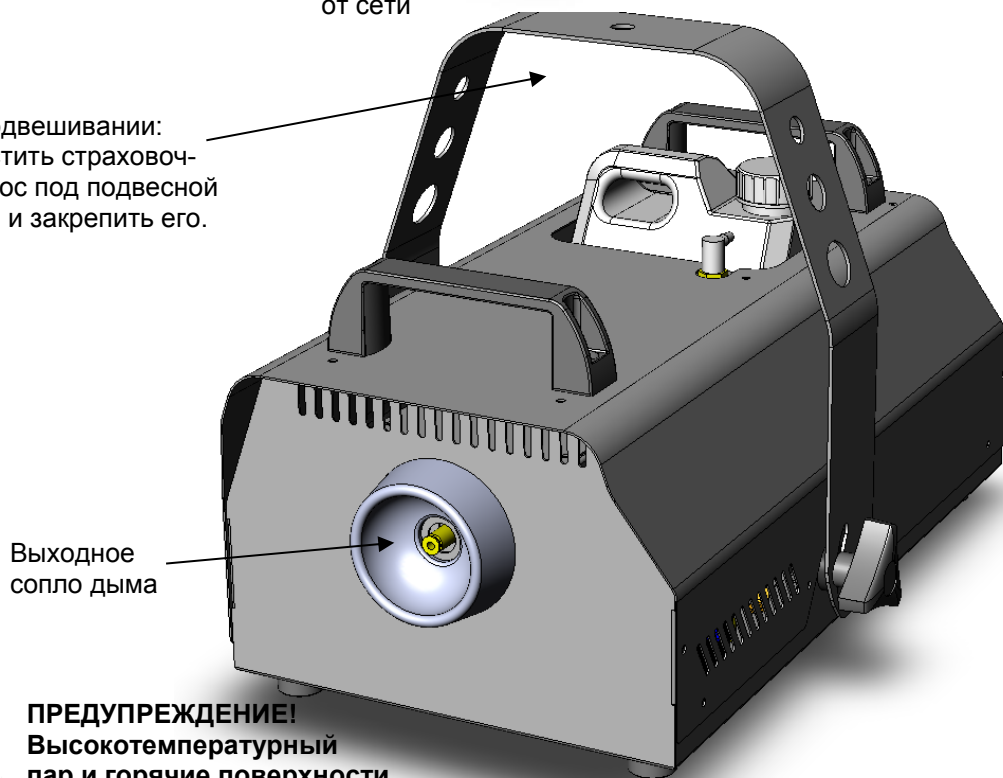
Допускается использовать только утвержденную жидкость JEM, указанную на стр. 21. Применение другой жидкости приводит к отмене действия гарантии.

Общий вид изделия

ZR25

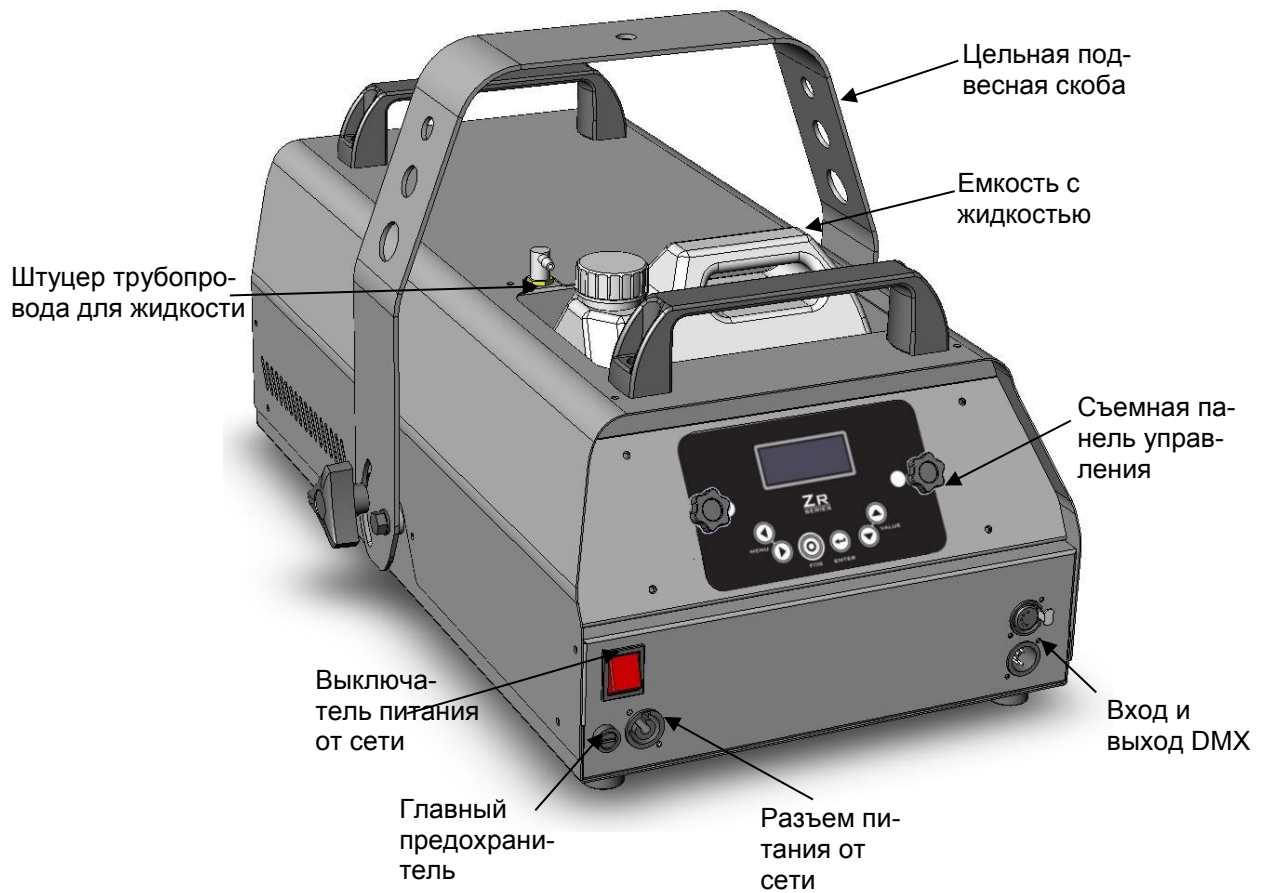


При подвешивании:
пропустить страховочный трос под подвесной скобой и закрепить его.



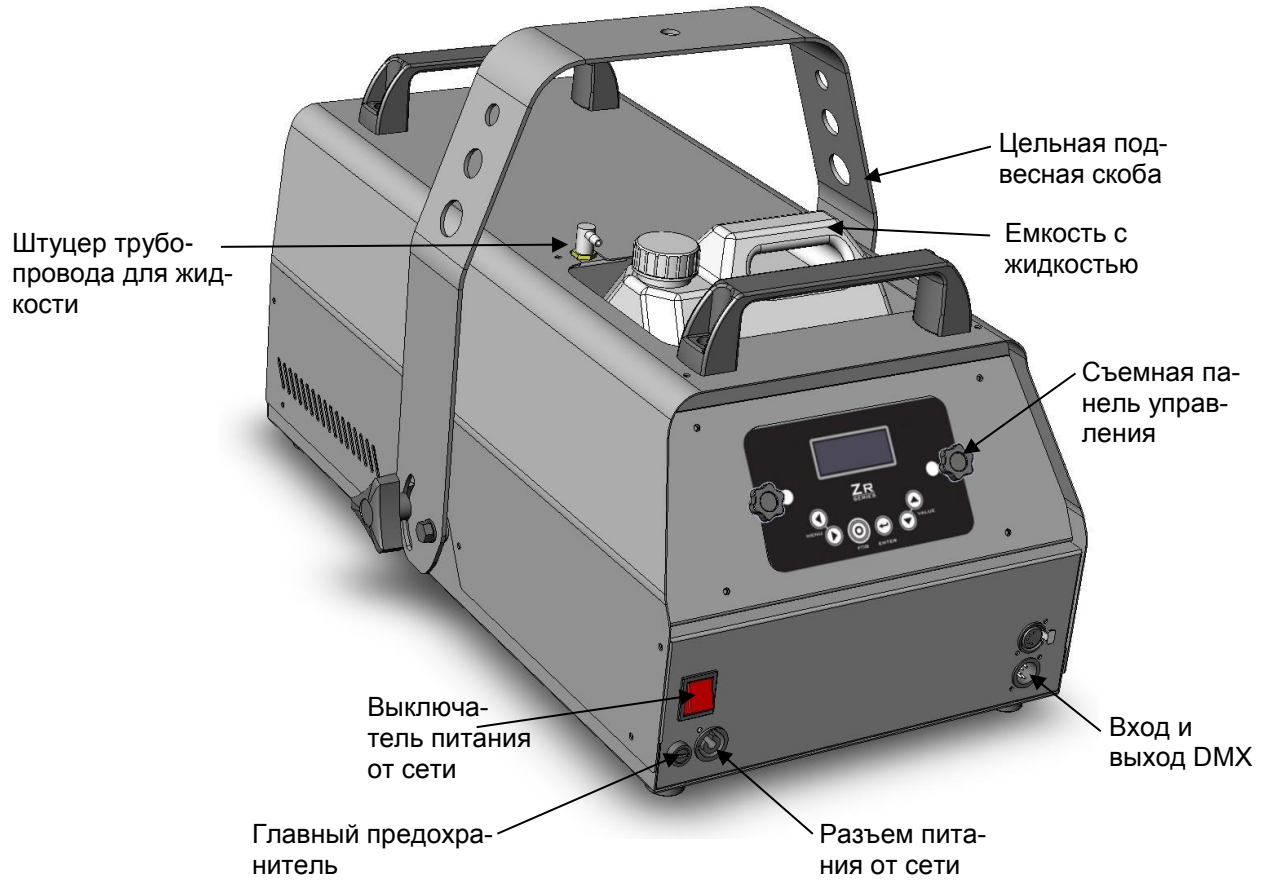
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Высокотемпературный пар и горячие поверхности

ZR35



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Высокотемпературный пар
и горячие поверхности

ZR45



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Высокотемпературный пар
и горячие поверхности

Быстрый запуск

Вам наверняка не терпится включить генератор и испытать его, создав побольше дыма. В настоящем разделе описывается то, как это сделать. Но сначала нужно уделить некоторое время ознакомлению с инструкциями по безопасности и обслуживанию в конце данного руководства.

Подготовка к работе

Генератор следует установить в подходящем просторном помещении, чтобы перед выходным отверстием дыма не было препятствий.

Затем резервуар необходимо заполнить подходящей дымовой жидкостью JEM, как показано на стр. 21.

После этого следует подключить генератор к сети питания с соответствующими номинальными характеристиками. Требования к питанию:

ZR25	1200 Вт, 240 В — ЕС / 1050 Вт, 120 В — США
ZR35	1550 Вт, 240 В — ЕС / 1450 Вт, 120 В — США
ZR45	2100 Вт, 240 В — ЕС / 1800 Вт, 120 В — США

Теперь можно установить главный выключатель на задней стороне генератора в положение ВКЛ. (I). На дисплее появится надпись **HEAT (ПРОГРЕВ)**. Если на экране отображается **OFF (ВЫКЛ.)**, нужно нажать кнопку **FOG (ДЫМ)** на панели управления или установить для параметра **RUN MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ)** значение **CONTINUOUS (НЕПРЕРЫВНЫЙ)**. Через 6–8 минут на дисплее появится надпись **FOG LEVEL (УРОВЕНЬ ДЫМА)** (в сочетании с установленным уровнем расхода), и генератор начнет производить дым. Когда на дисплее появится надпись **READY (ГОТОВНОСТЬ)**, нужно нажать кнопку **FOG (ДЫМ)** на панели управления.

Генерирование дыма

При необходимости в ручной регулировке плотности дыма необходимо нажимать кнопки меню Menu < > до отображения на дисплее **FOG LEVEL**, а затем кнопки Value (Значение) вверх/вниз для выбора значения выше 0% и кнопку Enter (Ввод) для сохранения этого значения.



*Если выход дыма отсутствует, может потребоваться прокачать насос генератора. Необходимо нажать кнопки Menu < > до отображения на дисплее надписи **PRIME (ПРОКАЧКА)** (в подменю **SETTINGS (НАСТРОЙКИ)**), а затем кнопку Value вверх до отображения на дисплее **YES (ДА)** и кнопку Enter.*

Установка и настройка



ОПАСНО! НЕ следует приступать к работе с генератором до ознакомления и соблюдения всех мер предосторожности, указанных в разделе «Информация по безопасности» на стр. 5.

Расположение

Генераторы серии JEM ZR предназначены для напольной установки или подвешивания на предусмотренную для этого монтажную скобу. Генератор может работать в любом направлении с наклоном от 45 градусов вверх до 45 градусов вниз. Более крутой наклон может привести к вытеканию жидкости.

При подвешивании генератора следует убедиться в том, что монтажная поверхность в состоянии выдержать вес генератора. Не допускается подвешивать генератор над участками, на которых могут находиться люди. Для подвешивания генератора следует использовать только предусмотренную монтажную скобу.

Вокруг генератора следует оставить не менее 100 мм, а перед выходным соплом дыма — не менее 600 мм свободного пространства.



Генератор поставляется в комплекте с белыми нейлоновыми транспортными болтами, которыми закреплена монтажная скоба вместо стандартных болтов с ручкой. Перед первым использованием необходимо извлечь транспортные болты и заменить их на болты с ручкой (снаружи скобы) и прокладки (внутри скобы), отдельно расположенные в упаковке.

Электропитание переменного тока

Перед использованием генератора необходимо убедиться в том, что к кабелю питания подключена вилка питания с заземлением, соответствующая размерам местных розеток.



ОПАСНО! Необходимо убедиться в соответствии вилки питания номинальным параметрам электропитания:

- для ЕС (230 В) использовать вилку с номиналом не менее 10 А;
- для США (120 В) использовать вилку с номиналом не менее 15 А.

При установке вилки следует соблюдать инструкции производителя вилки и подключить провода к контактам следующим образом:

Желто-зеленый провод — к заземлению, синий — к нейтрали, коричневый — к фазе.

В следующей таблице приводятся некоторые наиболее распространенные схемы обозначения контактов.

провод	функция	маркировка	цвет винта
коричневый	фаза	L	желтый или бронзовый
синий	нейтраль	N	серебристый
желто-зеленый	заземление		зеленый

Перед подключением генератора к электропитанию необходимо убедиться в соответствии источника питания параметрам потребления тока генератора.

ZR25	1200 Вт, 240 В — ЕС / 1000 Вт, 120 В — США
ZR35	1550 Вт, 240 В — ЕС / 1450 Вт, 120 В — США
ZR45	2100 Вт, 240 В — ЕС / 1800 Вт, 120 В — США

Следует убедиться в соответствии местного напряжения переменного тока значению, указанному на заводской табличке генератора. Если напряжение переменного тока не соответствует установленному диапазону, эксплуатация генератора не допускается. По вопросам поддержки следует обращаться в отдел обслуживания компании Martin.

Подготовка к работе

Необходимо заполнить резервуар подходящей дымовой жидкостью JEM, как показано на стр. 21. Если управление осуществляется по каналу DMX, следует подключить генератор к линии DMX (см. стр. 19).

При использовании одной панели управления для нескольких генераторов в режиме ведущий-ведомый необходимо соединить генераторы в последовательную цепочку с использованием входных и выходных разъемов DMX. Не имеет значения, какой именно разъем будет использоваться в качестве входа или выхода.

Последние проверки

Перед подачей питания на генератор необходимо убедиться в следующем:

- генератор безопасно расположен или установлен в соответствии с требованиями к месту установки, указанными на стр. 13;
- оператор знаком с требованиями безопасной работы, указанными на стр. 5, и в состоянии обеспечить выполнение этих требований;
- используется одна из оригинальных жидкостей JEM, указанных в разделе «Варианты жидкости» на стр. 21;
- генератор заземлен;
- цепи и линии распределения электропитания переменного тока имеют надлежащие параметры в зависимости от токовой нагрузки.

Включение питания

Главный выключатель на задней стороне генератора следует установить в положение ВКЛ. (I). На дисплее появится надпись **HEAT (ПРОГРЕВ)**. Если на экране отображается **OFF (ВЫКЛ.)**, нужно нажать кнопку **FOG (ДЫМ)** на панели управления или установить для параметра **RUN MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ)** значение **CONTINUOUS (НЕПРЕРЫВНЫЙ)**. Если DMX не подключен, через 6–8 минут на дисплее появится надпись **FOG LEVEL (УРОВЕНЬ ДЫМА)** (в сочетании с установленным уровнем расхода), и генератор начнет производить дым. Если DMX подключен, в состоянии готовности на дисплее генератора отобразится надпись **DMX**.

Генератор запоминает состояние на момент последнего выключения, поэтому если нагреватели были ранее отключены пользователем, генератор включится только в режиме OFF.



*Для достижения максимального выхода необходимо подождать еще несколько минут после отображения надписи **READY (ГОТОВНОСТЬ)**, поскольку генератор продолжает нагреваться до полной рабочей температуры и выход дыма в процессе прогрева снижается.*

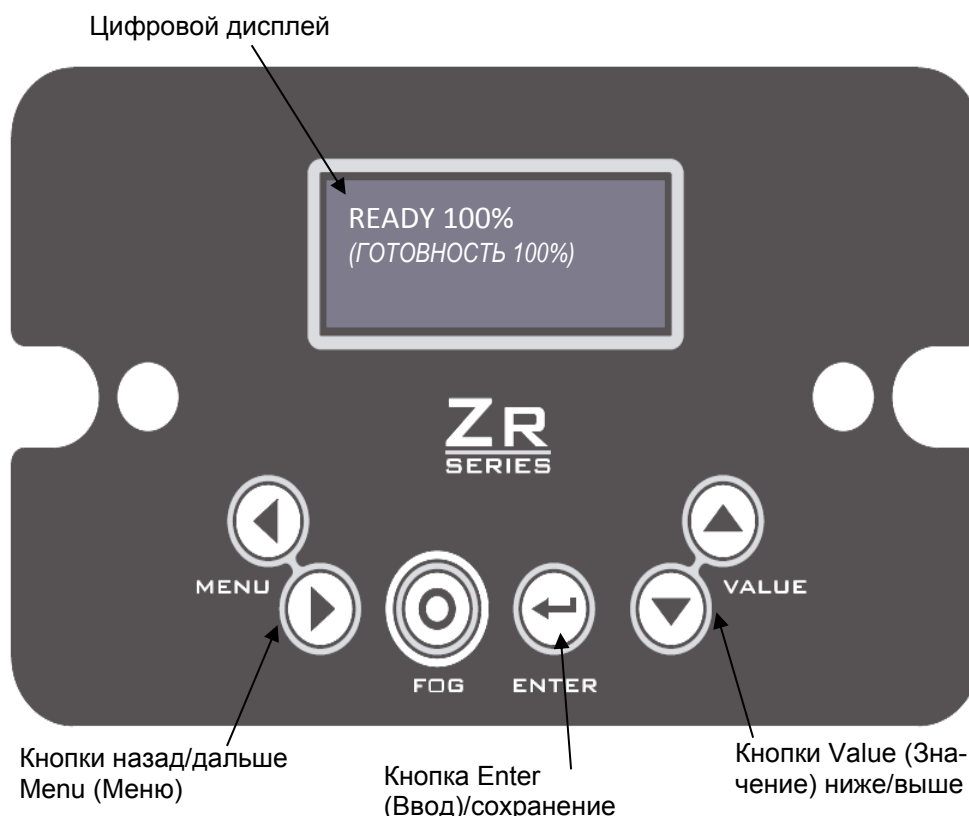
Настройки управления

Обзор

Цифровая панель управления в задней части генератора позволяет выполнять его настройку с использованием меню настроек.



Цифровой дисплей можно снять с устройства и использовать в качестве пульта дистанционного управления, удалив два болта с ручкой с обеих сторон дисплея. Кабель дисплея можно удлинить до 25 метров с использованием стандартного 3-контактного кабеля XLR.



Настройка режимов работы

Меню RUN MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ) обеспечивает настройку режима работы генератора, а также может использоваться для выключения нагревателя. Предусмотрены следующие настройки: Off (Выкл., отключение питания, выключение нагревателей), Standby (Ожидание, нагреватели остаются включенными), Timer mode (Режим таймера) или Continuous mode (Непрерывный режим).

Для выбора RUN MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ) используются кнопки Menu назад/дальше.

Выбор параметров OFF, STANDBY, TIMER, CONTINUOUS осуществляется кнопками вверх/вниз.

Для сохранения настройки следует нажать кнопку Enter. На экране будет отображена надпись SET (НАСТРОЙКА).

При выборе OFF нагреватели устройства отключаются.

Настройка выходной плотности дыма

С помощью кнопок Menu назад/далее можно выбрать настройку FOG LEVEL.

С помощью кнопок вверх/вниз можно выбрать уровень от 0% до 100%.

Для сохранения настройки дыма следует нажать кнопку Enter. На экране будет отображена надпись SET (НАСТРОЙКА).



Для временного изменения уровня дыма нажимать кнопку Enter не нужно. Настройка дыма возвращается к сохраненному значению при каждом включении питания генератора. Это относится ко всем настройкам.

Настройка таймера

Значения RUN TIME (ВРЕМЯ РАБОТЫ) и OFF TIME (ВРЕМЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ) можно настроить в меню.

Затем следует выбрать функцию TIMER (ТАЙМЕР) в меню RUN MODE.

Значения таймера устанавливаются в секундах в диапазоне 0–99. Уровень дыма задается в меню FOG LEVEL. Таймер работает автоматически до изменения меню рабочего режима.

Этот режим используется для поддержания низкого уровня дыма на малых сценах.

Использование меню настроек

Такие настройки, как базовый адрес DMX, яркость дисплея, автономное подключение DMX, прокачка, сброс к заводским настройкам и регулировка температуры (только ZR45) доступны в меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ).

С помощью кнопок Menu назад/далее следует выбрать пункт SETTINGS.

Затем нужно нажать кнопку Enter для перехода в меню SETTINGS.

Для возврата в главное меню с помощью кнопок назад/далее следует выбрать EXIT и нажать Enter.

Настройка стартового адреса DMX

С помощью кнопок назад/далее следует выбрать настройку DMX в меню SETTINGS. Затем с помощью кнопок UP и DOWN следует выбрать стартовый адрес DMX от 001 до 511. При удерживании кнопки нажатой значение будет увеличиваться или уменьшаться быстрее.

Для сохранения настройки адреса следует нажать кнопку Enter.

Генератор автоматически отвечает контроллеру DMX при каждом подключении.

При использовании системы DMX необходимо убедиться в том, что для настройки LINK MODE режим подключения установлен значение RECEIVE (ПРИЕМ) (настройка по умолчанию) во избежание ошибок DMX других устройств в системе.

В качестве альтернативы возможна настройка базового адреса DMX через RDM.

Настройка подсветки дисплея

Для настройки яркости подсветки дисплея используется настройка BACK LIGHT (ПОДСВЕТКА).

С помощью кнопок назад/далее следует выбрать настройку BACK LIGHT в меню SETTINGS.

Затем с помощью кнопок вверх/вниз следует изменить настройку на LOW (НИЗКАЯ), NORM (НОРМАЛЬНАЯ) или HIGH (ВЫСОКАЯ).

Для сохранения настройки следует нажать кнопку Enter.

Настройка режима подключения ведущий-ведомый

Один цифровой пульт дистанционного управления можно использовать для управления несколькими генераторами. Генератор с подключенным к нему пультом дистанционного управления становится ведущим. Остальные генераторы рассматриваются в качестве ведомых. Генераторы соединяются между собой с помощью кабелей DMX.

С помощью кнопок назад/далее следует выбрать настройку LINK MODE (РЕЖИМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ) в меню SETTINGS.

Затем с помощью кнопок вверх/вниз следует выбрать RECEIVE (ПРИЕМ) для ведомого устройства или SEND (ПЕРЕДАЧА) для ведущего устройства.

Для сохранения настройки связи следует нажать кнопку Enter.

Для ведущего генератора необходимо установить только значение SEND (ПЕРЕДАЧА). Для ведомого, автономного или управляемого через DMX генератора следует установить RECEIVE (ПРИЕМ). Подключение генератора с настройкой SEND к активной системе DMX может привести к нарушению работы DMX с миганием света и другими нештатными проявлениями.

Прокачка генератора, если закончилась жидкость

Если в генераторе заканчивается жидкость, он автоматически отключается с отображением на дисплее сообщения FLUID OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЖИДКОСТЬ) для предотвращения повреждения насоса (ов). Для всасывания в генератор новой жидкости и сброса ошибки FLUID OUT необходимо заменить/заполнить резервуар для жидкости и воспользоваться функцией прокачки.

С помощью кнопок назад/далее следует выбрать настройку PRIME (ПРОКАЧКА) в меню SETTINGS.

Затем с помощью кнопок вверх/вниз следует изменить настройку на YES (ДА).

Для запуска функции прокачки следует нажать кнопку Enter.

В течение короткого времени насос будет работать на полной мощности для удаления воздуха из трубопроводов внутри устройства.

Если вы решили не включать функцию прокачки, для выхода из этого меню, следует выбрать NO (НЕТ) и нажать Enter.

Сброс настроек к заводским значениям

Заводские настройки соответствуют стандартному режиму работы генератора.

С помощью кнопок назад/далее следует выбрать настройку RESET (СБРОС) в меню SETTINGS.

Затем с помощью кнопок вверх/вниз следует изменить настройку на YES (ДА).

Для сброса всех настроек следует нажать кнопку Enter.

Если вы решили не выполнять сброс настроек, для выхода из этого меню, следует выбрать NO (НЕТ) и нажать Enter.

Значения заводских настроек:

параметр	значение
FOG LEVEL (УРОВЕНЬ ТУМАНА)	50%
TIMER ON (ВКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА)	10 секунд
TIMER OFF (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА)	20 секунд
RUN MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ)	STANDBY (ОЖИДАНИЕ)
DMX	001
BACK LIGHT (ПОДСВЕТКА)	NORM (НОРМАЛЬНАЯ)
LINK MODE (РЕЖИМ СВЯЗИ)	RECEIVE (ПРИЕМ)
PRIME (ПРОКАЧКА)	NO (НЕТ)
TEMPERATURE* (ТЕМПЕРАТУРА)	NORM (НОРМАЛЬНАЯ)

*Только для ZR45

Управление DMX

Обзор

DMX – это протокол цифрового управления, широко применяемая в области освещения в индустрии развлечений и архитектуре. Для управления и программирования генераторов серии JEM ZR можно использовать любой контроллер, соответствующий стандарту DMX-512.



При наличии сигнала DMX автономные функции генератора серии JEM ZR не работают. Для запуска устройства с панели управления или пульта дистанционного управления необходимо выключить или отсоединить контроллер DMX.

При отсутствии сигнала DMX (контроллер выключен или отсоединен) генератор возвращается к ранее сохраненным настройкам RUN MODE.

Если для генератора был настроен режим OFF, он вернется к этому состоянию.

Если для генератора был настроен режим STANDBY, он вернется к этому состоянию.

Если для генератора был настроен режим TIMER, он вернется к этому состоянию.

Если для генератора был настроен режим CONTINUOUS, он вернется к этому состоянию.

Соединение

Генератор JEM ZR оборудован 5-контактными разъемами XLR в задней части для подключения к DMX.

Для достижения оптимальных результатов необходимо использовать кабель, предназначенный для высокоскоростной передачи цифровых данных. Подходящий кабель DMX можно приобрести у дилера компании Martin.

Функции DMX

Настройки адреса серии JEM ZR должны соответствовать адресу DMX, присвоенному генератору на вашем контроллере. Процедура настройки адреса рассмотрена в разделе «Настройка базового адреса DMX» на стр. 16. Для генератора серии JEM ZR требуется один канал DMX.

По достижении рабочей температуры генератора при управлении через DMX на дисплее отображается надпись DMX (+ текущий базовый адрес DMX).

Значения управления DMX приведены в таблице ниже.

Канал 1	Диапазон значений DMX	Функция	Подробное описание	Значение по умолчанию
Уровень выхода дыма	0–12	Диапазон холостой работы	Нет	0
	13–240	Выход 0–100%		
	241–255	Выход 100%		

Типы дымовой жидкости

Для генераторов серии JEM ZR подходят только дымовые жидкости JEM следующих типов. Компания Martin поставляет высококачественные дымовые жидкости на основе сверхчистой деионизированной воды. Применение любых иных жидкостей считается недопустимым.

Жидкость Pro Smoke Studio (смесь DX)

В студийной или театральной среде предпочтительным часто является более легкий, быстро рассеивающийся дым. Pro-Smoke Studio обеспечивает меньшую плотность среды, чем Pro-Smoke Super, поэтому он в меньшей степени препятствует фокусированию телекамеры.

Обычная жидкость DJ (смесь DJ)

Обычная жидкость DJ является экономичной жидкостью, которая обеспечивает качественный дым средней плотности, хорошо подходящий для эффектов в воздухе.

Pro Smoke Super (смесь ZR)

Жидкость Pro Smoke Super является высококачественной жидкостью общего применения, которая создает плотный, белый, плавающий в воздухе дым со средним временем рассеивания. Этот дым с коэффициентом преломления от среднего до высокого обеспечивает хорошие эффекты в воздухе и плотную «завесу».

Pro Smoke High Density (смесь SP)

Жидкость Pro Smoke High Density создает белый, плавающий в воздухе дым высокой плотности с очень большим коэффициентом преломления и медленным рассеиванием. Она хорошо подходит для заволакивания сцены дымом, впечатляющих эффектов стробирования и «завес».

Жидкость i-fog

Жидкость i-fog относится к типу легкого дыма и является очень экономичной в использовании благодаря своему свойству чрезвычайно долгого «зависания» в воздухе.

Она хорошо подходит для заволакивания сцены дымом, впечатляющих эффектов стробирования и «завес».

Pro Steam Simulation

ZR45

Только для ZR45; жидкость Pro Steam Simulation — это легкая жидкость, которая создает белые клубы пара, но быстро рассеивается. Она идеально подходит для создания эффектов и театрального применения. Не предназначена для ZR25 и ZR35.



ОПАСНО! Безопасная работа генераторов серии JEM ZR обеспечивается только при использовании предусмотренных для этого дымовых жидкостей. Допускается использовать **ТОЛЬКО** дымовые жидкости JEM, указанные в настоящем руководстве. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать жидкости других типов, поскольку это может привести к выделению токсичного газа и повреждению генератора, а также отмене действия гарантии на изделие. Не следует разбавлять дымовую или любую другую жидкость. В случае наличия загрязнений дымовую жидкость следует направить на утилизацию.

ZR45 Меню температуры

Для перечисленных жидкостей различного типа требуется правильный выбор подходящей температуры настройки в подменю TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА) меню SETTINGS.

Следует выбрать необходимую температуру и нажать Enter для сохранения.

Выбранная настройка температуры сохраняется после выключения питания и отображается на дисплее в режиме ожидания (TEMP=NORM), а также при ручном управлении/управлении через DMX (T=N).

Настройка TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА)	Тип жидкости
HIGH (ВЫСОКАЯ)	Pro Smoke High Density (смесь SP) i-fog
NORM (НОРМАЛЬНАЯ)	Pro Smoke Super (смесь ZR) Обычная жидкость DJ (смесь DJ) Pro Smoke Studio (смесь DX)
LOW (НИЗКАЯ)	Pro Steam Simulation

Жидкость Pro Clean Supreme

Специально разработанный для оптимальной эффективности и обеспечения долговечности теплообменника, Pro Clean Supreme — это совершенный моющий раствор для генераторов дыма и тумана производства компании Martin. Данная современная и чистая жидкость для технического обслуживания испытывалась в компании Martin на протяжении нескольких лет и теперь доступна в продаже. Нанесение жидкости Pro Clean Supreme на регулярной основе снижает засорение и повышает срок службы генераторов дыма и тумана компании Martin. В связи с использованием высококачественных и экологически чистых химических веществ жидкости компании Martin являются эффективными и безопасными.

Использование Pro Clean Supreme через каждые 200 часов или раз в месяц (в зависимости от применения) продлевает срок службы теплообменника генераторов дыма и тумана компании Martin. Необходимо подключить подачу жидкости Pro Clean Supreme к генератору дыма или тумана и дать устройству нагреться. При полной готовности включить генератор или пульт дистанционного управления приблизительно на 30–45 минут (с использованием функции таймера при ее наличии). После завершения следует заменить моющую жидкость соответствующей жидкостью.

Примечание. Процедура очистки является обязательной при хранении устройства на протяжении 30 суток и более. Необходимо убедиться в отсутствии жидкости в трубопроводе при направлении на хранение.

Основные виды обслуживания



Прежде чем приступить к обслуживанию генераторов серии JEM ZR необходимо ознакомиться со всеми мерами предосторожности, изложенными в разделе «Информация по безопасности» на стр. 5, и обеспечить их соблюдение. Любые работы по обслуживанию, не указанные в этом разделе, должен выполнять техник по обслуживанию компании Martin.

Найти местный центр обслуживания компании Martin можно на сайте www.martin.com/Where-to-buy.

Очистка

Избыточное скопление пыли, дымовой жидкости и загрязнений снижает эффективность и приводит к перегреву и повреждениям генератора, на которые не распространяется действие гарантии. Для обеспечения надлежащего охлаждения необходимо периодически удалять пыль с внешнего кожуха и воздухозаборников генератора.



Перед очисткой необходимо отключить питание генератора и дать ему полностью остыть. Выходное сопло дыма остается горячим на протяжении определенного времени после применения.

- Для удаления пыли с воздухозаборников необходимо использовать мягкую щетку, ватную палочку, пылесос или сжатый воздух.
- Остатки дымовой жидкости на выходном сопле генератора тумана следует удалить влажной тканью.
- Очистку внешнего кожуха можно осуществлять только с помощью влажной ткани.

Замена предохранителя

Главный предохранитель машины расположен рядом со входом питания на задней панели. Кроме того, на электронной плате внутри блока предусмотрен предохранитель T 3, 15 A для защиты питания насоса.



ОПАСНО! Перед снятием любых панелей или заменой предохранителя необходимо отключить питание. Внутри устройства находятся компоненты под напряжением!

Предохранитель задней панели:

ZR25

120 В=10 А-виток/125 В
230 В=Т6,3 А-виток/250 В

ZR35

120 В=15 А-виток/125 В
230 В=Т10 А-виток/250 В

ZR45

120 В=20 А-виток/125 В
230 В=Т12,5 А-виток/250 В

Предохранитель следует заменить на точно такой же по размеру и номиналу. При повторном перегорании предохранителя следует обратиться в отдел обслуживания компании Martin.

Для замены внутреннего предохранителя необходимо отключить шнур питания от сети, отвинтить винты, удерживающие верхнюю крышку устройства, и снять крышку. Электронная плата расположена в боковом отсеке.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Рекомендуемый способ устранения
Генератор не производит дым при выборе на панели управления режима CONTINUOUS или при нажатии кнопки дыма.	Не достигнута рабочая температура генератора.	Подождать, пока с дисплея пропадет сообщение HEAT.
	Для настройки FOG установлено значение 0.	Увеличить значение настройки.
	Генератор в режиме таймера, и для настройки TIMER ON установлено значение 0.	Увеличить значение настройки.
	Присутствует сигнал DMX.	Отсоединить или выключить контроллер DMX.
Генератор запускается с панели управления, но не запускается с контроллера DMX.	Неправильная настройка адреса DMX.	Изменить адрес DMX (стр. 16).
	Неправильно подключена линия DMX.	Проверить кабели и соединения DMX.
	В меню LINK задана настройка SEND.	Установить в меню LINK настройку RECEIVE.
Недостаточный выход дыма.	Требуется прокачка насоса машины.	Использовать функцию PRIME для прокачки насоса машины (стр. 17).
Влажный, жирный, неоднородный туман, из сопла капает жидкость или очень громкий шум при работе генератора.	Несовместимая дымовая жидкость.	Использовать соответствующую жидкость!
Генератор не работает.	Перегорел главный предохранитель.	Заменить предохранитель (стр. 24).
	Отсутствует питание на входе кабеля переменного тока.	Проверить кабель питания и автоматический выключатель.
Генератор провоцирует ошибки DMX на других устройствах при подключении к системе DMX.	В меню LINK задана настройка SEND.	Установить в меню LINK настройку RECEIVE.
Потеря управления от пульта дистанционного управления.	Нарушение обмена данными между пультом дистанционного управления и генератором.	Проверить кабельное соединение между пультом дистанционного управления и генератором.

Сообщения о состоянии

сообщение	причина
OFF (ВЫКЛ.)	Нагреватели выключены, питание устройства выключено.
HEAT (ПРОГРЕВ)	Устройство прогревается до рабочей температуры.
READY (ГОТОВНОСТЬ)	Генератор прогрет до рабочей температуры, однако подача дыма не включена (в меню RUN задана настройка STANDBY).
DMX	Достигнута рабочая температура нагревателя, устройство управляется через DMX.
FLUID OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЖИДКОСТЬ)	Закончилась жидкость. Заполнить резервуар для жидкости и использовать функцию прокачки в меню SETTINGS.
CALIBRATION ERROR (ОШИБКА КАЛИБРОВКИ)	Обнаружена ошибка в настройках калибровки, работа генератора прекращена. Обратиться в отдел обслуживания компании Martin.
SYSTEM ERROR (ОШИБКА СИСТЕМЫ)	Обнаружена ошибка в датчике температуры, работа генератора прекращена. Обратиться в отдел обслуживания компании Martin.

Если закончилась жидкость

Если в генераторе закончилась жидкость, необходимо просто заправить емкость с жидкостью и выполнить инструкции по прокачке, приведенные на стр. 17.

Технические характеристики

Физические характеристики

ZR25	
Длина	485 мм
Ширина	335 мм
Высота	242 мм (333 мм с подвесной скобой)
Масса без жидкости	11,2 кг

ZR35	
Длина	590 мм
Ширина	395 мм
Высота	264 мм (351 мм с подвесной скобой)
Масса без жидкости	15,1 кг

ZR45	
Длина	602 мм
Ширина	395 мм
Высота	306 мм (393 мм с подвесной скобой)
Масса без жидкости	17,1 кг

Рабочие характеристики

Время работы	непрерывно
Время	прогрева (приблизительно)
ZR25	7 минут
ZR35	9 минут
ZR45	10 минут
Максимальное время работы и максимальный выход ZR25 с 2,5 л жидкости	1,2 часа
Максимальное время работы и максимальный выход ZR35 с 4 л жидкости	1,25 часа
Максимальное время работы и максимальный выход ZR45 с 5 л жидкости	1,18 часа

Управление и программирование

Варианты управления встроена панель управления, DMX управление выходом в режиме реального времени или по таймеру, регулировка уровня выхода в диапазоне 0–100%

Каналы DMX	1
Соответствие DMX	USITT DMX512–A

Конструкция

Корпус	Сталь и алюминий
--------------	------------------

Система жидкости

Жидкостный насос	Вращающийся поршень, высокое давление
Встроенная емкость для жидкости	2,5 литра (ZR25), 4,0 литра (ZR35), 5,0 литров (ZR45)
Совместимые жидкости	См. стр. 21.

Соединения

Соединение питания	Neutrik PowerCON TRUE1
Данные DMX	5–контактные разъемы XLR
Пульт дистанционного управления	3–контактный XLR с блокировкой

Электрические характеристики

Питание переменного тока (модели ЕС)	номинал 220–240 В, 50/60 Гц
Питание переменного тока (модели США)	номинал 115–125 В, 50/60 Гц
ZR25	
Главный предохранитель (питание 220–240 В)	T6,3AT / 250 В
Главный предохранитель (питание 115–125 В)	10AT / 125 В
ZR35	
Главный предохранитель (питание 220–240 В)	T10AT / 250 В
Главный предохранитель (питание 115–125 В)	15AT / 125 В
ZR45	
Главный предохранитель (питание 220–240 В)	T12,5AT / 250 В
Главный предохранитель (питание 115–125 В)	20AT / 125 В

Типовое питание и ток

ZR25 (модель ЕС)	1200 Вт, 5,21 А
ZR25 (модель США)	1050 Вт, 8,75 А
ZR35 (модель ЕС)	1550 Вт, 6,74 А
ZR35 (модель США)	1450 Вт, 12,08 А
ZR45 (модель ЕС)	2100 Вт, 9,13 А
ZR45 (модель США)	1800 Вт, 15 А

Измерения выполнены при номинальном напряжении. Допустимое отклонение $\pm 10\%$.

Тепловые характеристики

Минимальная температура окружающей среды (Т _{ос мин.})	5 °С (41 °F)
Максимальная температура окружающей среды (Т _{ос макс.})	40 °С (104 °F)
Температура внешней поверхности в установившемся режиме при температуре окружающей среды 20 °С	30 °С (86 °F)
Макс. температура сопла	290 °С (554 °F)

Сертификаты



ЭМС, ЕС:	EN 61000-6-3:2007
Сертификат безопасности ЕС:	EN 60335-1:2002+A15:2011
Помехоустойчивость:	EN 61000-6-1:2007
	EN 62233:2008 Электромагнитные поля
Сертификат безопасности США (на рассмотрении)	UL 998
Канадские стандарты безопасности (на рассмотрении)	CSA C22.2, № 104

Комплект поставки:

Руководство пользователя

Емкость с жидкостью

Цифровой пульт дистанционного управления, серия JEM ZR

Шнур питания, ЕС, PowerCON TRUE1, 3 м (9,8 фута) кат. № 11501043

ZR25 Шнур питания, США, 10 А, PowerCON TRUE1, 3 м (9,8 фута) кат. № 11501044

ZR35 Шнур питания, США, 15 А, PowerCON TRUE1, 3 м (9,8 фута) кат. № 11501045

ZR45 Шнур питания, США, 20 А, PowerCON TRUE1, 2 м (6,6 фута) кат. № 11501046

Принадлежности

Аналоговый пульт дистанционного управления, генераторы серии JEM ZR кат. № 92765044

Система трубопроводов, JEM ZR25 кат. № 92625012

Система трубопроводов, JEM ZR35 кат. № 92625013

Система трубопроводов, JEM ZR45 кат. № 92625014

Информация для заказа

Генератор JEM ZR25, модель США, 120 В кат. № 92215330

Генератор JEM ZR25, модель ЕС, 230 В кат. № 92215320

Генератор JEM ZR35, модель США, 120 В кат. № 92215350

Генератор JEM ZR35, модель ЕС, 230 В кат. № 92215340

Генератор JEM ZR45, модель США, 120 В кат. № 92215370

Генератор JEM ZR45, модель ЕС, 230 В Кат. № 92215360

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Последние версии спецификаций доступны на сайте www.martin.com.

Примечания

Примечания



Утилизация данного изделия

Продукция компании Martin соответствует требованиям Директивы 2012/19/ЕС Европейского Парламента и Совета об Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE), в случае ее применимости.

Подумайте о защите окружающей среды! Обеспечьте утилизацию изделия по окончании срока его службы. Ваш поставщик должен предоставить подробную информацию о местных процедурах утилизации продукции компании Martin.



www.martin-rus.com • 2-ая Звенигородская, 13, стр. 41 • 123022, Москва •
Россия
Тел.: +7 (495) 7893809, 6276005, e-mail: info@martin-rus.com