

**stage4**  
Professional lighting

# PROFOG 1600

Генератор дыма



Руководство пользователя

Версия 1.0.

Благодарим Вас за выбор нашего генератора дыма PROFOG 1600. Вы стали обладателем высокотехнологичного, профессионального устройства с возможностью управления по DMX. Перед началом использования внимательно прочтите данное руководство. Чтобы обеспечить лучший эффект работы и продлить срок службы генератора, четко следуйте приведенным инструкциям.

## Инструкции по безопасности



*Как и все электронные устройства, генератор дыма PROFOG 1200 следует использовать, соблюдая меры предосторожности.*

*Перед подключением генератора налейте в бак достаточное количество дым-жидкости. Если Вы не используете генератор в течение долгого времени или хотите переместить его в другое место, слейте дым-жидкость.*

- Устройство предназначено только для использования в помещениях. Не использовать под дождем или во влажных условиях.
- Используйте только соответствующий заземленный источник питания для вашего устройства. (см. на этикетке с техническими характеристиками вашего изделия). Устройство должно быть надлежащим образом заземлено.
- Отсоединяйте устройство от электросети, если оно не используется, при заполнении бака для жидкости или замене предохранителя. Устройство должно быть сухим. При попадании внутрь корпуса влаги или жидкости немедленно отключите питание и свяжитесь с сервисным центром для консультации.
- Расположите устройство строго в горизонтальном положении. Установка под наклоном запрещена.
- При перемещении генератора на большие расстояния всегда сливайте дым-жидкость из бака, плотно закрывайте бак крышкой во избежание проливания.
- В устройстве нет деталей для обслуживания пользователем, для получения сервисных услуг обратитесь в местный сервисный центр или к другому квалифицированному специалисту.
- Не вскрывайте и не меняйте самостоятельно верхнюю крышку устройства. Это может привести к несчастному случаю!
- Данный прибор предназначен для использования только взрослыми людьми. Хранить в недоступном для детей месте. Никогда не оставляйте устройство включенным без присмотра.
- Форсунка генератора дыма во время использования нагревается более чем на 200°C. Не прикасайтесь! Соблюдайте безопасное расстояние более 100 см. Не направляйте форсунку прямо на людей.
- Во время работы держите корпус устройства закрытым. Поместите генератор в хорошо проветриваемом месте, не вставляйте посторонние предметы в вентиляционные отверстия. Оставьте около 20 см свободного пространства вокруг генератора для правильной вентиляции.
- Держите прибор вдали от огня и легковоспламеняющихся предметов. Не направляйте форсунку на открытый огонь. Используйте только высококачественную дым-жидкость на водной основе. Никогда не помещайте в бак легковоспламеняющиеся вещества.
- Перед очисткой, обслуживанием или хранением устройство должно остыть.
- Никогда не помещайте в бак легковоспламеняющиеся вещества (липиды, бензин, парфюм и т. д.). Внимательно прочитайте руководство пользователя перед началом работы.
- Используйте только высококачественную дым-жидкость на водной основе, смешивание различных жидкостей может привести к повреждению компонентов устройства.
- Поддерживайте необходимый уровень дым-жидкости в баке. При работе устройства без достаточного количества жидкости помпа может выйти из строя.
- Если во время работы генератора произошла какая-либо нестандартная ситуация, немедленно остановите работу, слейте жидкость и передайте устройство (рекомендуем использовать оригинальную коробку) своему сервисному агенту или дилеру. Перед транспортировкой убедитесь, что вся жидкость из бака полностью удалена.
- Не пейте дым-жидкость! В случае проглатывания немедленно обратитесь к врачу. Если жидкость попала в глаза или на кожу, тщательно промойте водой.
- Перед началом работы внимательно прочитайте руководство пользователя. Следуйте приведенным инструкциям. Никогда не удаляйте предупреждающие или информационные наклейки с устройства.

## Предупреждение



Внутри данного устройства нет деталей для обслуживания пользователем. Не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно, это приведет к аннулированию гарантии производителя. В случае, если вашему устройству понадобится сервисное обслуживание, свяжитесь с вашим дилером.

## Примечание



Технические характеристики и конструкция данного устройства, а также информация в данном руководстве могут быть изменены производителем без предварительного письменного уведомления.

## Важно



Провода в данном сетевом кабеле окрашены в соответствии со следующим кодом:

ЕС .....  
Зеленый и желтый – Заземлен (E)  
Синий – Нейтральный (N)  
Коричневый – Под напряжением (L)  
США .....  
Зеленый и желтый – Заземлен (E)  
Белый – Нейтральный (N)  
Черный – Под напряжением (L)

*Предупреждение: данное устройство должно быть заземлено.*

## Описание

Профессиональный генератор дыма с управлением по DMX.

- 2 режима DMX на выбор (1/3 канала), управление с помощью любого контроллера DMX.
- Многофункциональное управление. Встроенный таймер, ручное управление подачей дыма, а также непрерывная подача.
- Встроенная функция таймера позволяет легко контролировать объем, интервал и продолжительность подачи дыма с помощью ЖК-дисплея.
- Функция предупреждения о нештатной ситуации: в случае, если генератор дыма работает некорректно, ЖК-дисплей и светодиодный индикатор под резервуаром будут сигнализировать об этом.
- Светодиодный индикатор нагрева: КРАСНЫЙ – нагревание, ЗЕЛЕНый – готов к использованию.
- Усовершенствованный датчик уровня масла обнаруживает нехватку масла и предупреждает о необходимости автоматического прекращения подачи.
- Специальная конструкция нагревательного элемента из литого алюминия, благодаря которой засорение элементов устройства сводится к минимуму.
- Надежная защита нагревательного элемента обеспечивает пользователям большую безопасность.
- Высокопроизводительная помпа, обеспечивающая отличную подачу дыма.
- Электронный термо сенсор (ETS) – электронный нагревательный элемент всегда остается горячим между подачами дыма.
- Теплозащита.
- Режимом Master/Slave (Ведущий/Ведомый) можно управлять либо с помощью встроенного таймера, либо внешнего контроллера.
- Генератор максимально прост в использовании, что позволяет использовать его в различных условиях.

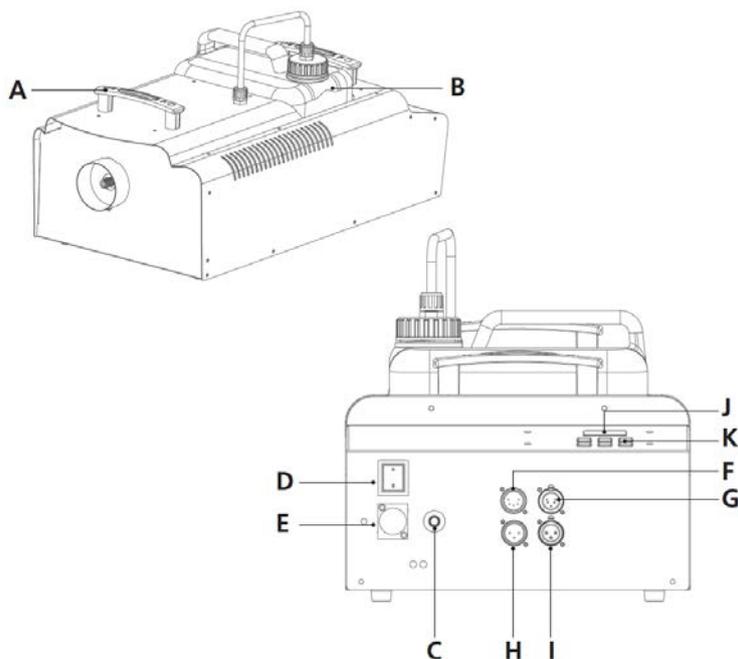


Рисунок 1

A. Ручка	G. Выход DMX 5-pin XLR
B. Бак для жидкости	H. Вход DMX 3-pin XLR
C. Автоматич. выключатель без предохранителя (NFB)	I. Выход DMX 3-pin XLR
D. Переключатель питания	J. ЖК-дисплей
E. Входной разъем для кабеля питания	K. 6 функциональных кнопок
F. Вход DMX 5-pin XLR	

## Подготовка к использованию

Вся продукция проходит тщательные испытания на заводе и поставляется в отличном состоянии. Если во время транспортировки генератор получил повреждение, или отсутствуют какие-либо компоненты, немедленно обратитесь к своему дилеру.

Упаковка должна содержать:

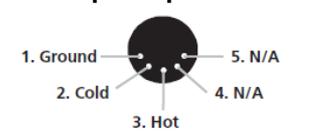
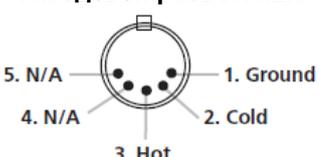
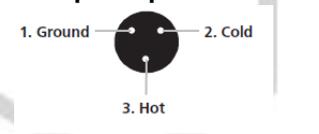
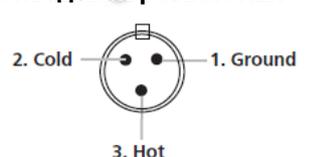
1. Генератор дыма PROFOG 1600 – 1 шт.
2. Руководство пользователя – 1 шт.

## Установка

1. Откройте упаковку и аккуратно извлеките устройство.
2. Обязательно удалите упаковочный материал вокруг генератора, особенно вокруг форсунки.
3. Установите генератор дыма на ровную, устойчивую поверхность. Если вам необходимо наклонить его для особых нужд, тщательно закрепите его, не превышайте угол наклона 15°.
4. Поместите подающую трубку с фильтром глубоко внутрь полного бака с дым-жидкостью (рис. 1-B). Используйте только высококачественную дым-жидкость на водной основе.
5. Выполните настройку DMX (рис. 1 – J и K) на задней панели устройства.
6. Вставьте кабель питания генератора в подходящую розетку. Подождите несколько минут, пока генератор нагреется.
7. Если подача дыма осуществлялась в течение длительного времени, температура нагревательного элемента может упасть, что приведет к прекращению образования дыма. В данном случае временно прекратите подачу. При повышении температуры нагревательного элемента выброс дыма можно возобновить.

## Назначение контактов разъема DMX

Устройство оснащено 3- или 5-контактным разъемом XLR для подключения DMX. На схеме ниже приведена информация о назначении контактов.

<p><b>5-контактный XLR</b> Штекерный разъем XLR</p>  <p><b>Гнездовой разъем XLR</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Назначение контактов XLR</b>            Контакт 1=Земля            Контакт 2=Обратная полярность            Контакт 3=Прямая полярность            Контакт 4=Не используется            Контакт 5=Не используется</p> </div>	<p><b>3-контактный XLR</b> Штекерный разъем XLR</p>  <p><b>Гнездовой разъем XLR</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Назначение контактов XLR</b>            Контакт 1=Земля            Контакт 2=Обратная полярность            Контакт 3=Прямая полярность</p> </div>
--	--

## Функции кнопок

Кнопки, расположенные рядом ЖК-дисплеем, позволяют управлять временем, регулировать объем дыма, настраивать адреса DMX512 и т. д., не только одного прибора, но и функционировать в режиме MASTER/SLAVE.



**FUNCTION:** кнопка переключения функций. Далее числовые значения меняются с помощью кнопок UP и DOWN.

1. SLAVE - DMX ON (MASTER - DMX OFF): Выбор MASTER/SLAVE. Установите генератор в режим подчиненного устройства (Slave-DMX ON), чтобы подключиться к консоли DMX и получать сигнал DMX. Установите генератор в режим ведущего устройства (Master-DMX OFF), чтобы активировать функцию Master/Slave для синхронной подачи дыма, при этом устройство не может получать сигнал DMX.
2. Chanel Amount=1(3): Переключение в режим 1/3 каналов DMX. Amount=1 – один канал (объем), Amount=3 – три канала (объем, интервал, продолжительность).
3. Heater 1, 2, 1+2: Установка одного (1 или 2) или двух нагревателей (1+2). Использование одного нагревателя позволяет сэкономить 50% электроэнергии.

4. **Address CH** →: Настройка адреса DMX. Для получения сигнала DMX генератор необходимо установить в режим Slave. Диапазон значений адреса: 001~512. Нажмите UP или DOWN в течение 1,5 секунд, чтобы изменить значения непрерывно и быстро, нажмите одновременно UP/DOWN, значение вернется к 1.
5. **Timer Set VOL.:** настройка объема дыма при работе в режиме таймера (Volume=5~100%)
6. **Timer Set INT.:** настройка интервала подачи дыма при работе в режиме таймера (Interval=3~255s)
7. **Timer Set DUR.:** настройка продолжительности подачи дыма при работе в режиме таймера (Duration=1~10s)

UP: увеличение числовых значений

DOWN: уменьшение числовых значений

TIMER: Кнопка запуска режима таймера.

Нажмите эту кнопку, чтобы активировать подачу дыма в соответствии с установленными на дисплее объемом, интервалом и продолжительностью.

Нажмите еще раз эту кнопку, чтобы вернуть генератор в исходный режим. Эту функцию можно запустить принудительно при любом режиме.

В рамках этой функции объемом можно управлять с помощью кнопок UP и DOWN.

**HOLD:** кнопка запуска непрерывной подачи дыма. В любом режиме при нажатии на данную кнопку запустится непрерывная подача дыма в заданном объеме. При повторном нажатии кнопки происходит возврат к исходному режиму. Эту функцию можно запустить принудительно при любом режиме.

В рамках этой функции объемом можно управлять с помощью кнопок UP и DOWN.

**MANUAL:** кнопка запуска ручного управления подачей дыма. Эту функцию можно запустить принудительно при любом режиме. При активации происходит подача максимального объема дыма. При повторном нажатии кнопки происходит возврат к исходному режиму.



Данное устройство имеет функцию автоматического сохранения заданных значений, но не сохраняет заданный рабочий режим, например, режим таймера.

## Эксплуатация

1. Порядок подачи дыма: ручное управление --> непрерывная подача дыма --> подача дыма согласно заданному времени (панель управления) --> непрерывная подача или подача по заданному времени (контроллер DMX).
2. Включите питание, загорится красный индикатор под баком для жидкости, на ЖК-дисплее появится надпись «Heating! low temp», указывая, что генератор еще недостаточно нагрелся для подачи дыма. После завершения нагрева под баком загорится зеленый индикатор, а на ЖК-дисплее появится надпись «Ready to fog».
3. Заводские настройки по умолчанию: если вы хотите сбросить установленные значения до заводских настроек, нажмите кнопку FUNCTION в течение 5 секунд, на ЖК-дисплее появится надпись «Initial Y/N». Нажмите кнопку UP/DOWN, чтобы выбрать нужный вариант, после завершения выбора снова нажмите кнопку FUNCTION.

### Автономная работа

1. Используйте кнопки на панели для управления PROFOG 1600. В данный момент режим Master-Slave недоступен. Независимо от того, какая опция выбрана на генераторе (Master-DMX OFF или Slave DMX ON), можно управлять подачей дыма с панели управления самого генератора.
2. Используйте кнопки управления на панели: ручное управление подачей дыма (MANUAL), непрерывная подача дыма (HOLD) и режим таймера (TIMER). См. подробнее в разделе «Функции кнопок».

### Управление с помощью контроллера DMX

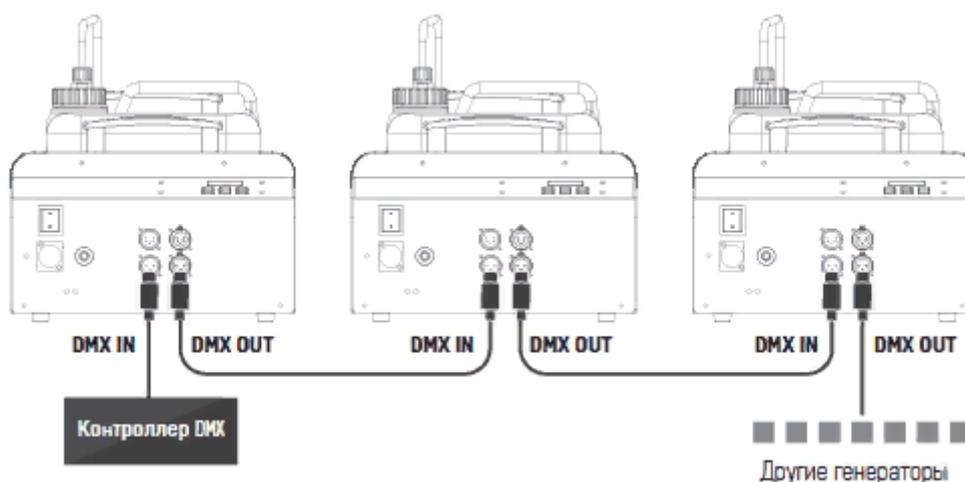
1. При использовании внешнего DMX-контроллера для управления PROFOG 1600 используйте кнопку FUNCTION под дисплеем для установки в режиме MASTER/SLAVE значения SLAVE DMX ON, генератор начнет получать сигнал DMX. Затем установите адрес DMX. См. значение DMX см. в разделе «Распределение каналов DMX».
2. Подключите кабель контроллера DMX 512 к входному разъему (рисунок 1-H) генератора. Убедитесь, что полярность сигнального кабеля верная. Подключите кабель питания.
3. При желании можно подключить еще один генератор: подключите один конец сигнального кабеля к выходному разъему (рисунок 1-G или I) на задней панели первого генератора, а другой конец сигнального

кабеля к входному разъему (рисунок 1-F или H) на задней панели второго генератора. Повторите процедуру, если необходимо соединить больше устройств. Получится последовательная цепь.

4. Готово! Теперь можно осуществлять управление генератором с помощью консоли DMX.

**Примечания:**

- Ручное управление (MANUAL), непрерывная подача дыма (HOLD), подача дыма согласно заданному времени (TIMER) имеют приоритет над режимом управления по DMX.
- При осуществлении управления с помощью внешнего DMX-контроллера должна быть активирована опция Slave DMX ON в режиме Master/Slave любого подключенного генератора дыма. Если у какого-либо генератора будет установлен режим Master-DMX OFF, управление по DMX будет невозможным.



## Распределение каналов DMX

### 1 КАНАЛ

CH1	
Объем	
5-255	10%-100%
0-4	ВЫКЛ.

### 3 КАНАЛА

CH1		CH2		CH3	
Объем		Интервал		Продолжительность	
5-255	10%-100%	0-255	10 с - 250 с	0-255	1 с - 15 с
0-4	ВЫКЛ.				

## Управление в режиме MASTER/SLAVE

Два и более генераторов дыма можно последовательно соединить в цепь и управлять синхронно.

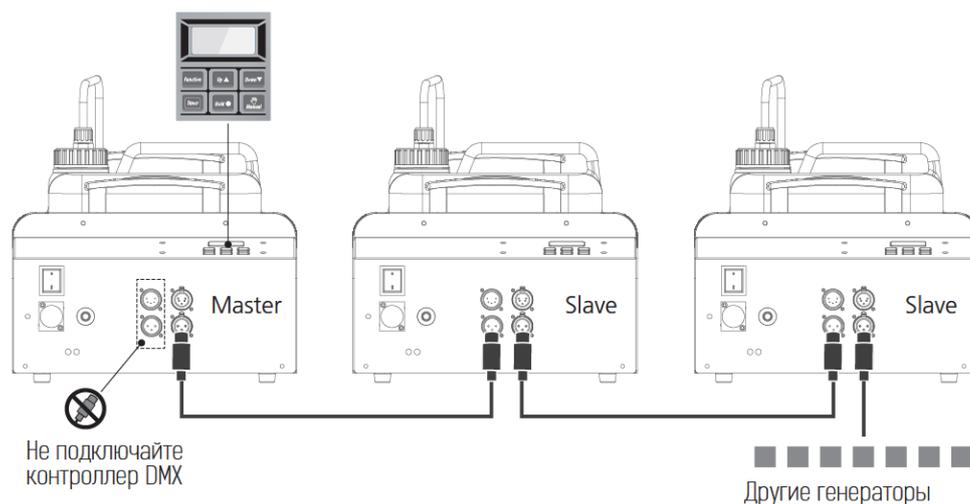
Ниже приведен способ настройки:

1. **Главный генератор дыма (MASTER):** выберите один генератор дыма в качестве главного и установите для него статус Master-DMX. Главный генератор может работать в трех режимах: ручное управление (MANUAL), непрерывная подача дыма (HOLD), подача дыма согласно заданному времени (TIMER). См. подробнее в разделе «Функции кнопок».

2. **Подчиненный генератор дыма (SLAVE):** остальные приборы являются подчиненными. На них необходимо установить «Slave-DMX ON». Установите одноканальный режим DMX. Выберите «Address DMX» с помощью кнопки FUNCTION под ЖК-дисплеем, затем нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы установить адрес DMX на «1». Подключите один конец сигнального кабеля к выходу DMX на задней панели главного устройства (рис. 1-G или I), другой конец – к первому подчиненному устройству (рис. 1-F или H) и т.д. Таким образом в цепь можно соединить сотни генераторов дыма.

3. В режиме Master/Slave разрешен только один Master-прибор, остальные должны быть подчиненными. Не разрешается подключать контроллер DMX ни к какому устройству в цепи, иначе синхронная подача дыма не будет реализована.

4. Готово! Теперь вы можете использовать кнопки ЖК-дисплея главного устройства для продолжения работы в режиме Master/Slave.



## Важно

При подключении PROFOG 1600 к сети загорается красный светодиодный индикатор под баком для дым-жидкости, указывая на включение питания устройства и начала нагрева. Если он не загорелся, проверьте питание генератора. Зеленый индикатор загорится после окончания нагрева, указывая, что генератор готов к подаче дыма.

Также данный генератор оснащен датчиком низкого уровня жидкости. Индикатор под баком будет автоматически мигать, предупреждая о низком уровне подачи жидкости, независимо от того, идет ли нагрев (горит красный индикатор) или нагрев завершен (горит зеленый светодиод), при условии, что уровень жидкости снизился до минимального уровня. Помпа тоже перестанет работать. Во время работы генератора следите за уровнем жидкости.

В случае снижения уровня подачи дыма, появления шума и т.п. немедленно вытащите вилку из розетки. Проверьте, достаточно ли дым-жидкости в баке, в порядке ли предохранитель, правильно ли подключены контроллер и кабель питания, свободно ли движется жидкость по трубке, нет ли протечек. Если после всех проверок причина по-прежнему неясна, прекратите работу, выключите питание устройства, охладите его и обратитесь в местный сервисный центр или к другому квалифицированному специалисту за помощью.



**Светодиодный индикатор под баком:**

Красный: нагрев, подача дыма не осуществляется; мигает – нагрев и предупреждение о низком уровне жидкости, подача дыма не осуществляется.

Зеленый: горит – готов к подаче дыма; мигает – предупреждение о низком уровне жидкости, подача дыма не осуществляется.

## Устранение неполадок

Это руководство по устранению неполадок предназначено для решения простых проблем, которые могут возникнуть при работе данного генератора дыма.

Если возникла проблема, по порядку выполняйте шаги, приведенные ниже, пока не будет найдено решение. После того, как генератор начнет работать правильно, прекратите выполнение этих шагов. Если проблему не удалось устранить самостоятельно, обратитесь в сервисную службу к квалифицированному специалисту.

*Питание подключено, но нет подачи дыма.*

1. Проверьте источник питания. Подключите устройство к заземленной электрической розетке с соответствующим напряжением.
2. Проверьте правильность подключения к контроллеру.
3. Проверьте правильность адресации DMX.
4. Проверьте исправность предохранителя. При необходимости замените его другим того же типа.

**Предупреждения на ЖК-дисплее:**

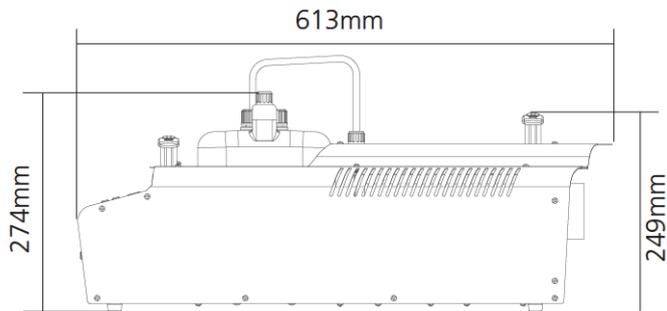
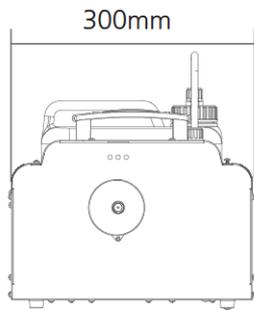
- (1) Heating! Low Temp: генератор нагревается, подача дыма невозможна. Горит красный индикатор под баком.
- (2) Ready to Fog: генератор находится в режиме ожидания и может производить дым. Горит зеленый индикатор под баком.
- (3) No Liquid Wait...: низкий уровень жидкости, подача дыма невозможна. Красный или зеленый индикатор под баком будет мигать.
- (4) !Control Comm.Err: между генератором и контроллером отсутствует сигнал. Будет мигать белый индикатор на разъеме контроллера.
- (5) !Temper Comm.Err: сигналы термодатчика не работают. Генератор перестанет производить дым. Помпа перестает нагреваться. Красный и зеленый индикаторы под баком выключены.
- (6) !Temper Sens.Err: термодатчик сломался. Подача дыма прекращается. Нагрев прекращается. Красный и зеленый индикаторы под баком выключены.
- (7) Heat1Err Sele.Ht2: Нагреватель 1 не работает. Пожалуйста, выберите нагреватель 2
- (8) Heat2Err Sele.Ht1: Нагреватель 2 не работает. Пожалуйста, выберите нагреватель 1
- (9) Ht1+2Err Service: Нагреватель 1 и Нагреватель 2 не работают. Отправьте генератор в ремонт.

## Обслуживание

Перед выполнением технического обслуживания убедитесь, что кабель питания отключен, и генератор полностью остыл.

Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

- Жидкость должна быть чистой. Плотно закрывайте крышку бака сразу после заполнения.
- Форсунка может загрязниться после длительного использования. Время от времени разбирайте его для очистки, чтобы сохранить надлежащий уровень подачи дыма.
- Периодически проверяйте соединения трубки, помпы и нагревательного элемента на наличие протечек. В случае выявления протечки тщательно затяните соединения с помощью подходящего инструмента.
- Не допускайте попадания жидкости на печатную плату. В случае попадания жидкости осторожно снимите и очистите ее с обеих сторон разбавленным спиртом. Оставьте до полного высыхания, затем установите обратно. Убедитесь, что все провода подключены надлежащим образом.
- Протирайте корпус генератора сухой тканью.



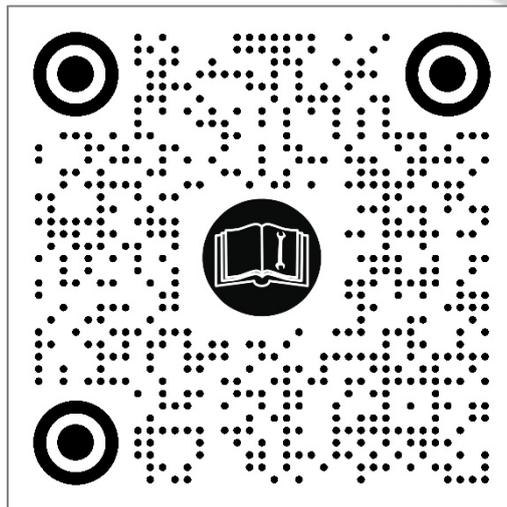
## Технические характеристики

<b>Модель</b>	<b>PROFOG 1600</b>
<b>Мощность нагревателя</b>	<b>1500 Вт</b>
<b>Потребляемая мощность</b>	<b>1600 Вт</b>
<b>Режимы DMX512</b>	<b>1Ch, 3Ch</b>
<b>Встроенные функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ручное управление подачей дыма</li> <li>• Непрерывная подача дыма</li> <li>• Управление подачей дыма по времени</li> </ul>
<b>Режим MASTER/SLAVE</b>	<b>Есть</b>
<b>Предохранитель (120В)</b>	<b>NFB 16A</b>
<b>Предохранитель (230В, 240В)</b>	<b>NFB 9A</b>
<b>Дисплей</b>	<b>ЖК-дисплей</b>
<b>Бак (л)</b>	<b>6,5</b>
<b>Выход дыма (ф3/мин)</b>	<b>25000</b>
<b>Время нагрева (мин)</b>	<b>5</b>
<b>Потребление жидкости (мл/мин)</b>	<b>120</b>
<b>Разъем для передачи данных</b>	<b>3P и 5P XLR</b>
<b>Питание</b>	<b>Кабель питания</b>
<b>Отключение при низком уровне жидкости</b>	<b>Да</b>
<b>Ручка или кронштейн</b>	<b>Ручка</b>
<b>Напряжение</b>	<b>120В; 230В, 240В 50/60 Гц</b>
<b>Габариты, мм (ДхШхВ)</b>	<b>613x300x249 мм</b>
<b>Вес (кг)</b>	<b>14 кг</b>

\* Напряжение питания устанавливается на заводе и не может быть изменено.

Храните данное руководство пользователя  
Информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления

Для получения актуальных версий руководств пользователя  
на оборудование ТМ STAGE4 воспользуйтесь QR-кодом:



**stage4**  
Professional lighting

[www.ilight.ru](http://www.ilight.ru)