

# INVOLIGHT

***Руководство пользователя***

***HZ 1500***

***ГЕНЕРАТОР ТУМАНА***



**Пожалуйста, прочитайте данное руководство перед началом использования генератора!**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
2. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
3. ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ .....	4
4. ЖИДКОСТЬ .....	4
4.1 ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ .....	4
4.2 ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ С ЖИДКОСТЬЮ .....	4
5. РАБОТА С ДАННЫМИ .....	5
5.1 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	5
5.2 МЕНЮ ФУНКЦИЙ .....	5
6. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	7
7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	7
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	8
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	9

## 1. Введение

С появлением генератора тумана (дымки) HZ 1500, для пользователя, открываются новые возможности и новые элементы управления шоу-программой.

С его помощью, обеспечивается непрерывное производство тумана, который является хорошим помощником световому оператору. Эта машина может работать практически из любого места, и ожидаемый эффект станет еще лучше с использованием тумана. Генератор HZ 1500 может заполнить всю комнату или сцену, что создаст хорошую атмосферу, и обеспечит поддержку для превосходных эффектов освещения. Помпа и вентилятор имеют разумное соотношение мощности и независимый контроль, что обеспечивает генератору хорошую производительность при низком уровне шума. Этот генератор славится своими возможностями, и вы можете использовать его во всех специализированных областях без ограничений.

В генераторе используется специальная жидкость (haze liquid), которая производится на фабрике Involight, бак объемом 2 литра обеспечивает работу в течение 50 часов.

Начало работы с момента включения составляет около 1 минуты.

Основой генератора является мощный нагревательный элемент 1500 Вт.

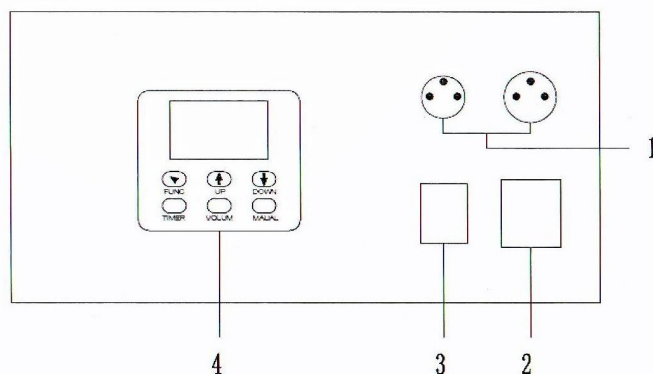
## 2. Инструкции по безопасности

Генератор тумана это не игрушка!

1. Из сопла выходит очень горячий пар. Существует опасность получения ожогов.
2. Иногда, в процессе эксплуатации, на выходе сопла могут появляться очень горячие капли жидкости. Таким образом, никогда не направляйте сопло непосредственно на публику и размещайте генератор на расстоянии не менее 3 метров от людей.
3. Никогда не прикасайтесь к соплу во время работы. Существует опасность получения ожогов.
4. Площадка для установки генератора должна быть нечувствительна к теплу, а окружающие материалы должны быть негорючими. Свободная площадь вокруг генератора должна быть больше него в два раза.
5. Сохраняйте дистанцию не менее 60 см от генератора для всех горючих, легко воспламеняющихся объектов и объектов чувствительных к теплу.
6. Видимость в помещении где находятся люди должна составлять более 2 метров.
7. Туман может активировать детекторы дыма.
8. Искусственный туман может быть получен разными способами. Данный генератор работает по принципу испарителя, этот метод является одним наиболее безвредных.
9. Пожалуйста, размещайте генератор в сухом, не пыльном и не загрязненном месте, а так же не подвергайте вибрации и воздействию сквозняка.
10. Пожалуйста, не включайте генератор, если в баке нет жидкости.
11. Пожалуйста, после выключения генератора дождитесь его охлаждения, перед тем как отправить на хранение.

Пожалуйста, обратите внимание: Людям имеющим проблемы со здоровьем или проблемы дыхательных путей или со склонностью к аллергии следует избегать любого контакта с дымкой.

### 3. Описание элементов



1. Разъемы для DMX512
2. Разъем для кабеля питания
3. Переключатель питания
4. Цифровая панель управления

### 4. Жидкость

#### 4.1 Общие указания

(1) Чтобы гарантировать бесперебойную работу, в генераторе, должна использоваться только специальная жидкость с маркировкой "Haze Liquid". Использование других жидкостей приводит к аннулированию гарантии производителя и может быть опасно для вашего здоровья.

(2) Жидкость для генератора тумана Вы можете купить у местного дилера Involight.

(3) Специальные жидкости второго поколения производят частицы дыма, которые равномерно распределяются в пространстве, и не исчезают очень быстро. Световой луч становится превосходно читаемым, и устраняется эффект отдельных клубов дыма как в случае использования обычного генератора дыма.

#### 4.2 Хранение и обращение с жидкостью

(1) "Haze Liquid" является высококонцентрированной жидкостью. Вы можете хранить её в течение шести месяцев.

(2) Пожалуйста, храните жидкость в сухом и прохладном месте, и избегайте попадания на неё прямого солнечного света.

(3) Избегайте попадания жидкости в глаза. При попадании жидкости в глаза необходимо промыть их большим количеством воды.

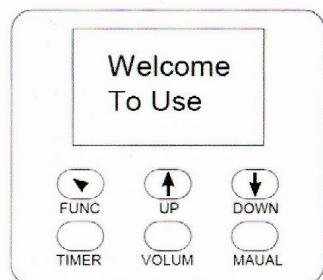
(4) Жидкость нельзя пить, и необходимо беречь от детей. При попадании жидкости внутрь, необходимо немедленно обратиться к врачу.

## 5. Работа с данными

### 5.1 Ввод в эксплуатацию

Подключите генератор к сети питания. Убедитесь в том, что выбрано правильное напряжение. (220 В / 60 Гц, 110 В / 50 Гц).

Включите питание, на дисплее появится сообщение (см. Рисунок 1), затем появится другое сообщение (см. Рисунок 2), примерно через одну минуту, появится сообщение (см. Рисунок 3), это означает что разогрев окончен.



Picture1. Welcome To Use



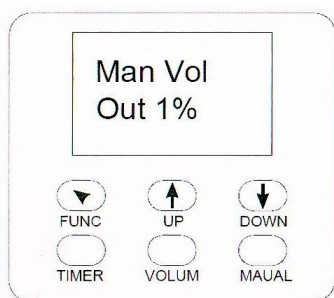
Picture 2. Warming Up



Picture 3. Ready To Fazer

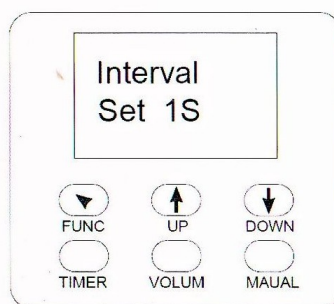
### 5.2 Меню функций

#### 5.2.1 FUNC Меню



(Рисунок 1) Отрегулируйте мощность

Нажмите кнопку FUNC один раз, появится сообщение как на Рисунке 1, для настройки общей выходной мощности используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1% ~ 100%, нажмите кнопку VOLUM, и струя дыма появится немедленно.



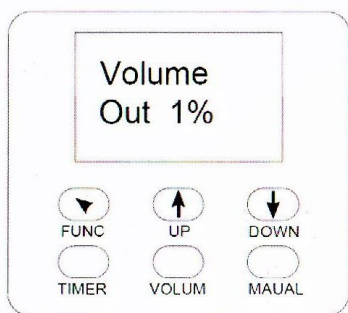
(Рисунок 2) Установите временной интервал

Нажмите кнопку FUNC два раза подряд, появится сообщение как на Рисунке 2, для настройки временного интервала, используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1 ~ 200 сек.



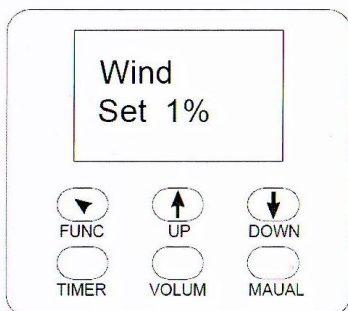
(Рисунок 3) Установите продолжительность выхода дыма

Нажмите кнопку FUNC три раза подряд, появится сообщение как на Рисунке 3, для настройки продолжительности выхода дыма, используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1 ~ 200 сек.



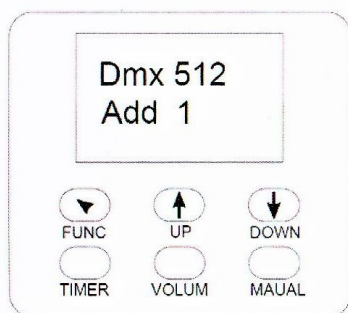
(Рисунок 4) Установите объем выхода дыма

Нажмите кнопку FUNC четыре раза подряд, появится сообщение как на Рисунке 4, для настройки объема выхода дыма, используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1% ~ 100%.



(Рисунок 5) Установите мощность вентилятора

Нажмите кнопку FUNC пять раз подряд, появится сообщение как на Рисунке 5, для настройки мощности вентилятора, используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1% ~ 100%.



(Рисунок 6) Установите стартовый адрес DMX (если необходимо)

Нажмите кнопку FUNC шесть раз подряд, появится сообщение как на Рисунке 6, для установки стартового адреса, используйте кнопки UP и DOWN, диапазон регулировок 1 ~ 511.

### 5.2.2 Кнопка TIMER

Нажмите кнопку "TIMER", на дисплее будут по очереди отображаться установленные значения интервала (Рисунок 2) и продолжительности (Рисунок 3), это означает, что генератор будет работать с установленными настройками (Рисунки 2, 3, 4 и 5). Нажмите кнопку «TIMER» ещё раз, чтобы вернуться в главное меню.

### 5.2.3 Кнопка VOLUM

Нажмите кнопку "VOLUM" для начала работы генератора, на дисплее отобразится время работы. Также можно настроить время работы с помощью кнопок "UP" и "DOWN". Нажмите кнопку "VOLUM" ещё раз, чтобы вернуться в главное меню.

### 5.2.4 Кнопка MAUAL

Нажмите кнопку "MAUAL", на дисплее отобразится настройка мощности вентилятора. Также можно настроить мощность вентилятора с помощью кнопок "UP" и "DOWN". Нажмите кнопку "MAUAL" ещё раз, чтобы вернуться в главное меню.

С помощью кнопок "VOLUM" и "MAUAL" можно изменять настройки непосредственно после нагрева, если генератор не находится в меню "FUNC".

## 5.3 Управление по DMX

Управление генератором по протоколу DMX512 имеет приоритет. Если генератор подключен к DMX - контроллеру, управление с панели недоступно.

## 6. Уход и Техническое обслуживание

Периодически, не реже чем раз в полгода, необходимо производить очистку генератора, это существенно увеличит срок его эксплуатации.

- Время от времени, снимайте фильтр, который защищает вентилятор от пыли и грязи, и очищайте его.
- Проверяйте состояние фильтра жидкости, и очищайте его, или замените в случае необходимости.
- После нескольких часов работы, капельки конденсата будут образовываться в сопле. Это нормально и не является неисправностью.
- Удаляйте капли жидкости в сопле только тогда, когда машина полностью остыла.
- Пожалуйста, используйте только чистую жидкость, не смешанную с другими. Не используйте загрязненную жидкость. Плотнo закрывайте крышкой канистры с жидкостью.
- Обратите внимание: испаритель генератора не следует очищать самостоятельно! Вы можете повредить испаритель, и лишиться гарантии. Очистку испарителя необходимо производить только в авторизованном сервисном центре.

## 7. Устранение неисправностей

### **Проблема 1: насос работает, но дыма мало или он вообще не производится.**

Причина: в канистре совсем нет или слишком мало жидкости.

- проверьте не пуста ли канистра
- проверьте правильно ли подключен фланец с латунной муфтой
- проверьте не засорен ли фильтр жидкости в канистре
- проверьте не перекручена ли и исправна трубки для жидкости

### **Проблема 2: генератор не управляется нормально с DMX контроллера.**

Причина: соединение генератора с контроллером неисправно.

- проверьте правильно ли подключен разъем
- проверьте исправен ли кабель
- проверьте, правильно ли установлен начальный DMX адрес

### **Проблема 3: генератор не в состоянии работать в течение длительного времени.**

Причина: устройство защиты от перегрева активировано

- проверьте, не забит ли вентилятор
- выключите питание на время, а затем включите питание снова

### **Проблема 4: испаритель засорен.**

- пожалуйста, отправьте генератор в сервисный центр или к местному дилеру

## 8. Технические характеристики

Мощность: 1500 Вт

Напряжение питания: 220В/60Гц # 110В/50Гц

Время нагрева: 1 минута

Объем канистры для жидкости: 2 литра или 5 литров

Производительность вентилятора: >1000 л./мин.

Расход жидкости: примерно 0,4 л./час

Максимальная производительность: ~ 2000 м<sup>3</sup>/мин.

Выход тумана: настраивается, 99 шагов (1% - шаг)

Плотность тумана: переменная

Продолжительность выхода тумана: непрерывный выход

Контроллер: DMX512 – 2 канала (контроль вентилятора и помпы)

Температурный контроль: микропроцессорное управление

Защита от перегрева: нагревательный блок с термостатом



## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### 1. Гарантийная регистрационная карточка

Для обеспечения гарантийного обслуживания, покупатель должен, прежде всего, заполнить и вернуть в течении 10-ти дней с момента покупки прилагаемую Гарантийную регистрационную карточку (в России её заменяет Гарантийный талон, выдаваемый Продавцом). Информация, предоставленная в этой карточке, даст производителю маркетинговые данные о статусе покупателя, которые могут быть использованы в целях повышения эффективности послегарантийного обслуживания. Пожалуйста, заполните все поля карточки. Ошибки в заполнении или потеря карточки (Гарантийного талона) могут стать причиной прекращения гарантийного обслуживания.

### 2. Возврат товара

**2.1** В случае возврата в целях гарантийного обслуживания, убедитесь, что устройство хорошо упаковано в оригинальную упаковку/коробку, которая защитит устройство от любых дополнительных поломок.

**2.2** Пожалуйста, предоставьте копию чека или другой документ, подтверждающий покупку, а также обратный адрес и номер контактного телефона.

**2.3** Кратко опишите причину возврата.

**2.4** Оплатите расходы по обратной транспортировке, доставке и страхованию.

### 3. Термины и Условия

**3.1** Компания INVOLIGHT гарантирует, что данное устройство не содержит дефектов в материале и/или сборке. Гарантия действует в течении 1 года с момента покупки, при наличии вовремя заполненной Гарантийной регистрационной карточки (Гарантийного талона).

**3.2** Гарантийное обслуживание, предоставляется только первому легальному Покупателю, приобретающему товар у Продавца и не передаётся третьим лицам.

**3.3** В течении гарантийного периода компания INVOLIGHT может заменить или отремонтировать устройство без дополнительной оплаты, кроме случаев оговариваемых ниже.

**3.4** Гарантия на устройство не распространяется в следующих случаях:

- Поломка в результате неправильного использования и игнорирования указанных в руководстве по эксплуатации правил и рекомендаций или злонамеренной поломки.
- Естественный износ частей с ограниченным сроком службы.
- Наличие следов постороннего вмешательства в схемотехнику устройства.
- Поломка возникшая в результате прямого / косвенного воздействия других устройств / сил и т.д.
- Неправильное техническое обслуживание или ремонт персоналом, не имеющим соответствующей квалификации.

В этих случаях издержки ложатся на Покупателя.



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

#### ООО «ИНВАСК»

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б  
Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)  
Факс (495) 565-0161, доб. 105  
<http://www.invask.ru> e-mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru)

#### Сервис-центр «ИНВАСК»

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20  
Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228  
e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)