

УВЛАЖНИТЕЛЬ ВОЗДУХА  
ЕСТЕСТВЕННОГО ИСПАРЕНИЯ

FANLINE PRO 4000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ВПРАВЕ ВНОСИТЬ В КОНСТРУКЦИЮ ПРИБОРА ВНЕШНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ



## НАЗНАЧЕНИЕ

Увлажнитель предназначен для создания требуемой влажности в жилых и рабочих помещениях объёмом до 1000 м.куб.

## УСТРОЙСТВО

- 1- корпус . Изготовлен из композитного материала.
- 2- Барабан увлажняющих дисков с приводом.
- 3- Синий полимерный поддон
- 4- Клапан подачи воды.
- 5- Насос для слива воды.
- 6- Датчики уровня воды.
- 7-Бачок для дезинфицирующего раствора
- 8- Щиток управления. ( размещён внутри корпуса под технологическим люком)
- 9- Панель управления с гигростатом.
- 10- Болты -фиксаторы поддона.
- 11 - Вентилятор



## ПРИНЦИП РАБОТЫ

При включении увлажнителя, поддон заполняется водопроводной водой, через электромагнитный клапан. При достижении определённого уровня воды, поплавков с герконом отключает электромагнитный клапан. Подача воды прекращается. При расходе воды подача воды будет осуществляться автоматически.

Если влажность в помещении ниже заданной, то привод вращает барабан с увлажняющими дисками. Диски, вращаясь в воде, постоянно смачиваются. Поток воздуха, проходящий через поверхность увлажняющих дисков, естественно испаряет влагу. При достижении заданной влажности привод выключится. Показатели влажности задаются на панели управления.

Раз в неделю увлажнитель автоматически промывается дренажной системой. Удаляются соли и загрязнения, добавляется дезинфицирующее средство, предотвращающее размножение бактерий. Дренажная система состоит из клапана подачи воды, насоса, дозатора дезинфицирующего средства, сливного шланга, датчиков уровня воды. Дренажная система управляется системой таймеров.

Недельный таймер может быть изменён пользователем. Заводские настройки обеспечивают включение слива и добавление дезинфицирующего средства раз в неделю в понедельник в 12:00.

Режим очистки увлажняющих дисков от солей, очистку поддона от осадка необходимо проводить 1 раз в год, в период технического обслуживания (ТО) увлажнителя. О данной процедуре напомним индикация на контроллере влажности - загорится индикация ТО.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Зависимость производительности увлажнителя от объёма прокачиваемого воздуха.

Влажность RH% на входе устройства при температуре 22 градусов по цельсию	Зависимость расход воды гр/час от расхода воздуха		
	1-я скорость 375 м.куб/час 35 dB	2-я скорость 610 м.куб/час 45 dB	3-я скорость 1470 м.куб/час 55 dB
10	1250	2900	5100
20	930	2700	4120
30	720	2150	3300
40	500	1800	2500
50	400	1100	1800
60	380	850	1200

Привод барабана - AC 220 V ; 4 W.

Насос для дез. средства - DC 12 v ; 12 W.

Насос дренажа воды - AC 220 v ; 45W.

Датчики уровня - DC 12 v ; 1A.

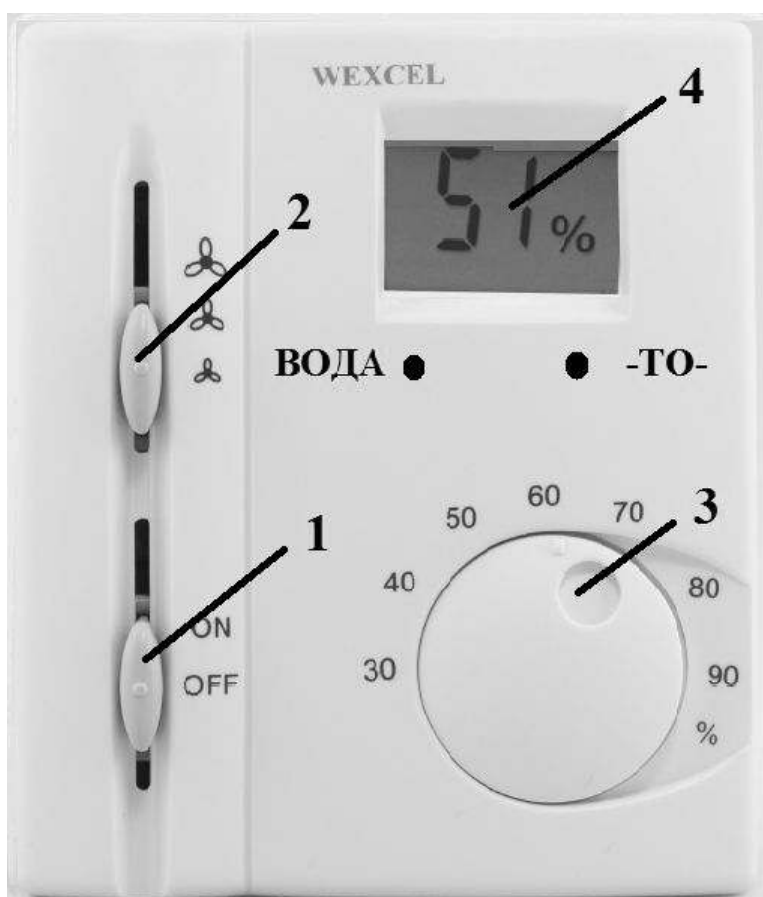
Клапан подачи воды - AC 220 V ; 4 W.

Давление воды - от 3 до 8 атмосфер .

Вентилятор - AC 220 V ; 145 W.

БРУТТО- 28кг. ; Габаритный размер В-740; Ш-750; Г-520 мм.

НЕТТО-24кг. ; Габаритный размер : В-690 ; Ш-700; Г-460 мм.



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Размер 90\*120\*38мм

1- ВКЛ/ВЫКЛ увлажнителя и вентилятора.

2- Переключение режима работы вентилятора.

3- Ручка выбора желаемой влажности.

4- Дисплей. Отображает значение желаемой влажности в момент настройки, и значение действительной влажности в помещении. Состояние системы : увлажняет/ желаемое значение достигнуто.

**ВОДА**- индикация подачи воды.

**-ТО-** Время технического обслуживания.

- Выбор режима работы увлажнителя On / Off

-Потребляемая мощность в режиме увлажнения 10 Вт. В режиме дренаж 45Вт.

- Управление влажность: 30 - 90% RH, с шагом 1% RH

- Точность измерения +/- 1% RH

- Выбор режима вентилятора миним/ средн / макс .

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ УСТРОЙСТВА.

1) ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОММУНИКАЦИЯМ . Освободить устройство от упаковки. При необходимости установить на устройство колёса. Подключить шланги для подачи и слива воды ( используйте шланги аналогичные для подключения стиральных машин в комплект не входят.) **Диаметр сливного шланга должен быть не менее 18 мм. Длина сливного шланга должна быть не более 3 м.,** до точки подключения к канализации. Сливной шланг должен проходить по поверхности, или ниже поверхности на которой установлен увлажнитель. Подключение к канализации произвести через сифон. В противном случае откачивающий насос не сможет работать корректно , что приведёт к застою воды и появлению неприятных запахов. Увлажнитель можно использовать без подключения к коммуникациям. При этом

заливку воды производить через выходную решётку. Снимите выходную решётку. Залейте воду. Исключите попадание воды на бачок с дез. средством. Поместите сливной шланг в канистру объёмом не менее 25л.

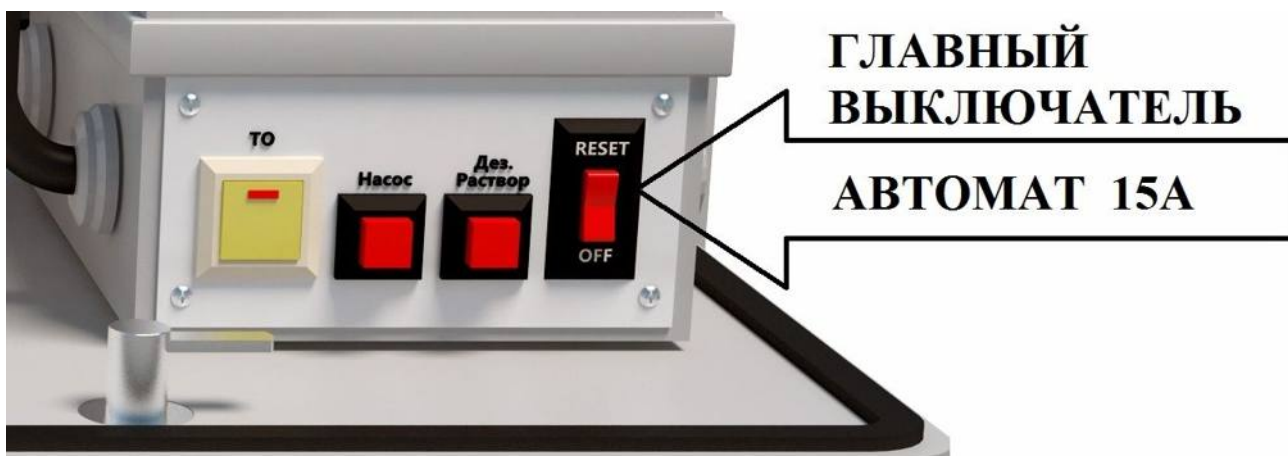
2) ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО . Снять решётку. Отключить датчик уровня воды. Открутить горловину бачка. Залить в бачок дезинфицирующее средство «Дезавид БАС» 200 мл., добавить 1,8 литра воды. Данного объёма хватит на автоматическую эксплуатацию устройства на 12 месяцев.



3) ВКЛЮЧЕНИЕ. Открыть тех. люк для сервисного обслуживания устройства. Убедится что на таймере есть индикация. Используйте заводские настройки таймера : Включение 1 раз

в неделю, в понедельник, в 12:00, на 5 минут работы насоса слива воды. Если на таймере индикация отсутствует. Включите таймер в сеть для зарядки аккумулятора на 24 часа. Запрограммировать таймер подачи дезинфицирующей жидкости согласно Инструкции по применению «ТМ22 Розетка с таймером». Установить включение таймера раз в неделю на 5 минут. Увеличение количества включений таймера чаще чем раз в неделю приведёт к увеличению расхода дезинфицирующего средства. Это оправданно когда качество воды не соответствует санитарным нормам для жилых помещений. **Не увеличивать время работы таймера более 5 минут т.к. это приведёт к длительному холостому ходу насоса слива воды.**

4) Подключите устройство в сеть AC220V . Открыть кран подачи воды. Включить главный выключатель на щитке управления. Включить выключатель на панели управления. Контролировать через тех люк наполнение водой синего полимерного поддона. Вода будет автоматически отключена датчиком уровня воды. В момент наполнения водой поддона, на панели управления светится индикация - "ВОДА". Поддон заполнится до рабочего уровня - 20 литров , индикация "ВОДА" погаснет. Нажать, и удерживать кнопку "ДЕЗ. СРЕДСТВО" не более 10 секунд. Данная функция подает порцию дезинфицирующей жидкости в контейнер.



5) На панели управления, выставить скорость вращения . Ручкой установите требуемую влажность. На дисплее высвечивается желаемая влажность, через 30 секунд на дисплее высветится действительная влажность. Индикация "КАПЕЛЬКА" будет показывать состояние работы: "КАПЕЛЬКА" мигает - идёт увлажнение. "КАПЕЛЬКА" светится постоянно - желаемая влажность достигнута. Для жилых помещений не рекомендуется выставлять влажность более 60%

6) индикатор "ВОДА" показывает подачу воды.

7) индикатор "ТО". Предупреждает о необходимости провести Техническое Обслуживание.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

проводить не реже 1 раза в 1,5 года.

- 1) Данную процедуру проводить после того, как на контроллере влажности (панели управления) загорелась индикация "ТО" (Техническое обслуживание). Это свидетельствует что через месяц закончится дезинфицирующее средство. Приобрести «Дезавид БАС» 200мл.
- 2) Залить в бачок дезинфицирующее средство «Дезавид БАС» 200мл. Добавить в бачок 1,8 литра воды.
- 3) Открыть тех люк .



- 4) Включить "ТО". Включить "НАСОС". Откачать воду из поддона. Оставшийся остаток воды может быть менее 1 литра. Отключить "НАСОС". Добавить средство АНТИНАКИПИН 20 упаковок ( 500-600гр.). Отключить "ТО", синий поддон будет наполняться водой.
- 5) Оставить работать устройство на 24 часа. Установив минимальные обороты вентилятора. и влажность на панели управление 90% - цель этих действий : барабан должен вращаться, очищаться от накипи и бактерий.
- 6) По истечении времени 24 часа включить "ТО", включить "НАСОС". Откачать воду из поддона. Оставшийся остаток воды может быть менее 1 литра. Выключить "НАСОС". Протереть поддон тряпкой убрав загрязнения.
- 7) При необходимости дополнительной очистки поддона и барабана, открутите 4 болта - фиксатора поддона . Отсоедините контакты от мотора привода барабана. Поднимите корпус в верх освободив поддон. При обратной сборке прибора , обратите внимание на правильность установки поддона. Не повредите мотор.



Данные работы проводить в хорошо вентилируемом помещении и имеющем канализацию.

7.1) СНИМИТЕ БАРАБАН.

7.2) Отмойте поддон от солей МЕХАНИЧЕСКИ НА СКОЛЬКО ЭТО ВОЗМОЖНО .

7.3) Растворить 500 гр. щавелевой кислоты в 2 л. кипятка. Добавить в поддон. Добавить холодную воду, перемешивая с раствором в поддоне. **Добиться температуры не более 40 градусов.**



7.4) Поместите в поддон с раствором диски. Оставить на 4 часа. Если реакция протекает медленно , добавьте ещё необходимое количество разведённого но остывшего концентрата щавелевой кислоты .





7.5) Через 4 часа повернуть барабаны на 120°. Если концентрация щавелевой кислоты достаточная вы должны увидеть разницу. Через 4 часа снова повернуть барабаны на 120°. Если соли и ржавчина плохо отмылись подвергните данные участки более длительному замачиванию в данном растворе.

500 гр. щавелевой кислоты достаточная доза для отмыwania сильных загрязнений солями и ржавчиной. Сильно запущенные диски можно отмывать большим количеством кислоты. Если вам не удаётся отмыть загрязнения, увеличьте время экспозиции до 24 часов. Грязные участки подвергните повторному замачиванию. Для нейтрализации и утилизации данного раствора добавляйте в контейнер, небольшими дозами, пищевую соду, перемешивайте, убедитесь что реакция между пищевой содой и раствором больше не протекает. Слейте данную жидкость. Промойте барабаны душем. Соберите устройство.



8) При необходимости, повторно промыть поддон, выключить "ТО", набрать воды. Включить "ТО", включить "НАСОС", откачать воду, выключить "НАСОС". Выключить "ТО". Поддон наполняется водой.

9) Нажать, и удерживать кнопку "ДЕЗ. СРЕДСТВО" не более 10 секунд. Данная функция подает порцию дезинфицирующей жидкости в контейнер.

## Электронный недельный таймер. Инструкция по применению.

1. 16 программ на включение/выключение с шагом в 1 минуту
2. Ручная установка на включение/выключение **On/auto/off**
3. Большой ж/к дисплей с секундами
4. 16 комбинаций дня или нескольких дней, расположены следующим образом:

Mo – Понедельник Tu – Вторник We – Среда Th - Четверг Fr - Пятница Sa - Суббота Su - Воскресение

1.	Mo –понедельник	9.	Mo,Tu,We,Th,Fr - пн,вт,ср,чт,пт
2.	Tu –вторник	10.	Sa,Su - сб,вс
3.	We –среда	11.	Mo,Tu,We,Th,Fr,Sa - пн,вт,ср,чт,пт,сб
4.	Th -четверг	12.	Mo,We,Fr – пн,ср,пт
5.	Fr -пятница	13.	Tu,Th,Sa – вт,чт,сб
6.	Sa -суббота	14.	Mo,Tu,We –пн,вт,ср
7.	Su -воскресенье	15.	Th,Fr,Sa –чт,пт,сб
8.	Mo,Tu,We,Th,Fr,Sa,Su – пн,вт,ср,чт,пт,сб,вс	16.	Mo,We,Fr,Sa –пн,ср,пт,сб

### Назначение кнопок

R – удаляет все данные в памяти, включая текущее время и все программы (сброс).

Clock – устанавливает текущее время совместно с кнопками week, hour, min.

PROG– устанавливает программы совместно с кнопками week, hour, min.

MANUAL – выбор режимов работы таймера

Week – установка на неделю совместно с кнопкой clock или timer.

Hour – установка часов совместно с кнопкой clock или timer.

Min – установка минут совместно с кнопкой clock или timer.

RECALL – отмена программы (блока) вкл/выкл. или ее восстановление.

### Начальные действия

1. Включите таймер в розетку с постоянным напряжением 230-240В. Оставьте примерно на 14 часов для зарядки батареи.
2. После зарядки удалите всю текущую информацию нажатием кнопки R острым предметом - ручкой или карандашом.
3. Таймер готов для установки.

### Установка текущего времени

1. Нажмите кнопку Clock и держите, одновременно нажмите кнопку Week пока не отобразится текущий день. Нажмите кнопку Hour или Min для установки часа или минут.
2. Чтобы переустановить неправильное время повторите вышеописанные шаги.

### Установка программ

**Внимание: когда устанавливаете программы, убедитесь, что установки не перекрыты (время включения /выключения в программах не противоречат друг другу), особенно когда используете**

**несколько программ. Если установки программ перекрыты, программа ON 1 или OFF 1 будет выполняться согласно запрограммированному времени, но не по программному номеру. Режим OFF имеет приоритет над режимом ON.**

- 1.Нажмите кнопку **PROG** и отпустите. Ж/к покажет ON\_1. Первая установка на включение может быть сделана.
- 2.Нажмите кнопку **Week**, чтобы установить день или несколько дней. Установите время включения нажатием кнопок **Hour** и **Min**.
- 3.Нажмите снова кнопку **PROG**, чтобы перейти к первой установке на выключение. Ж/к покажет OFF\_1. Нажмите кнопку **Week**, чтобы установить **день или несколько дней**. Установите время выключения нажатием кнопок **Hour** и **Min**.
- 4.Снова нажмите кнопку **PROG**, чтобы завершить первую установку на выключение/выключение и перейти ко второй установке ON\_2 / OFF\_2 . При необходимости повторите пункт 2 и 3, чтобы запрограммировать остальные установки.
- 5.После завершения установок нажмите кнопку **Clock**. Таймер готов к работе.

Пример: Таймер должен включиться в 17:15 и выключиться в 22:30 каждый день.

- а) нажмите **PROG** один раз и отпустите. Ж/к покажет ON\_1.- - - -
- б) нажмите **Week** до тех пор, пока на дисплее не появится **MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU**
- в) нажмите **Hour**, пока дисплей не покажет 17:00
- г) нажмите **Min**, пока на дисплее не появится 17:15
- д) нажмите снова **PROG** и отпустите. Ж/к покажет OFF\_1.- - - -
- е) нажмите **Week** до тех пор, пока на дисплее не появится **MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU**
- ж) нажмите **Hour**, пока дисплей не покажет 22:30
- з) нажмите **Min**, пока на дисплее не появится 22:30

### **Временная отмена установленной программы**

Кнопка **RECALL** позволяет временно отключить установленную программу (блок). Для этого кнопкой **PROG** найдите программу, которую хотите временно отключить и нажмите **RECALL**. Кнопка **RECALL** не стирает данные, а только отключает выбранную программу (блок). Включить программу можно повторным нажатием кнопки **RECALL**.

### **Ручная установка**

**Режимы работы не могут быть изменены во время установок программ.**

1. Нажмите кнопку **ON/AUTO/OFF** чтобы выбрать режим работы.
- 2.Программы могут быть выполнены только в режиме **AUTO**. Когда **AUTO** выбрано, таймер работает по установленным программам. В режиме ручного включения **ON** или выключения **OFF** все программы игнорируются, и таймер не работает. Когда выбран режим ручного включения **ON**, выход мощности всегда включен. Когда выбран режим ручного выключения **OFF**, выход мощности постоянно **выключен**.
- 3.Когда режим переключается из ручного включения **ON** в **AUTO**, таймер сохраняет установку ручного включения до следующей установки таймера. Чтобы таймер отработал по программе нужно сначала выбрать режим **OFF** затем **AUTO!**

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует безотказную работу Увлажнителя в течение 12 месяцев при соблюдении потребителем требований по эксплуатации указанных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок исчисляется со дня продажи потребителю.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта или изменения конструкции устройства, а также повреждения в результате удара или падения.

Срок службы увлажнителя составляет не менее 5 лет при соблюдении правил эксплуатации.

Информация о изготовителе:

ООО ПМБП «ЭНЕРГИЯ», 423809 г.Набережные Челны, а/я-36, т.(8552) 46-50-63

Дата продажи	_____	Отметки ОТК о приемке
Продавец	_____	
Штамп торгующей		
Организации		