

Инструкция по эксплуатации

Ультразвуковые увлажнители воздуха серии НИМ-Ѕ



1. Сферы применения увлажнителей DanVex

- 1) Текстильная промышленность для устранения статического электричества и сокращения пыли.
- 2) Бумажное производство для устранения статического электричества и сокращения пыли.
- 3) Серверные комнаты для устранения статического электричества
- 4) Производство электронных компонентов для устранения статического электричества и контроля за влажностью.
- 5) Автомобильное производство контроль влажности и сокращение пыли.
- 6) Производство пластмасс для устранения статического электричества и сокращения пыли.
- 7) Складские помещения контроль влажности, сокращение пыли, увеличение срока годности продуктов.
- 8) Различные лаборатории для контроля влажности воздуха.
- 9) Табачная промышленность для контроля влажности, устранения пыли.
- 10) Хранилища фруктов и овощей
- 11) Зимние сады, оранжереи, теплицы для поддержания требуемой влажности
- 12) Для создания искусственных сцен во время снятия фильмов для моделирования окружающей среды, таких как туман, дым от стрельбы, и др.



2. Таблица технических характеристик увлажнителей воздуха DanVex

Модель	HUM - 3S	HUM - 6S	HUM - 9S	HUM - 12S	HUM - 15S	HUM - 18S
Производительность	3 кг/ч	6 кг/ч	9 кг/ч	12 кг/ч	15 кг/ч	18 кг/ч
Напряжение	220В~50Гц					
Мощность	300Вт	600Вт	900Вт	1200Вт	1500Вт	1800Вт
Расчетная площадь пом-я при высоте 3м	30~50M ²	50~70M ²	100~120M²	120~150M ²	150~170M²	170~200M²
Кол-во паропроводов	1		2		3	
Габаритные размеры (с упаковкой)	600×330×490мм		600×430×490мм		750×550×550мм	

Model	HUM - 24S	HUM - 30S			
Производительность	24 кг/ч	30 кг/ч			
Напряжение	380В~50Гц				
Мощность	2400Вт	3000Вт			
Расчетная площадь пом-я при высоте 3м	200~450M ²	200~450M ²			
Кол-во паропроводов	2				
Габаритные размеры (с упаковкой)	1000×650×710мм				

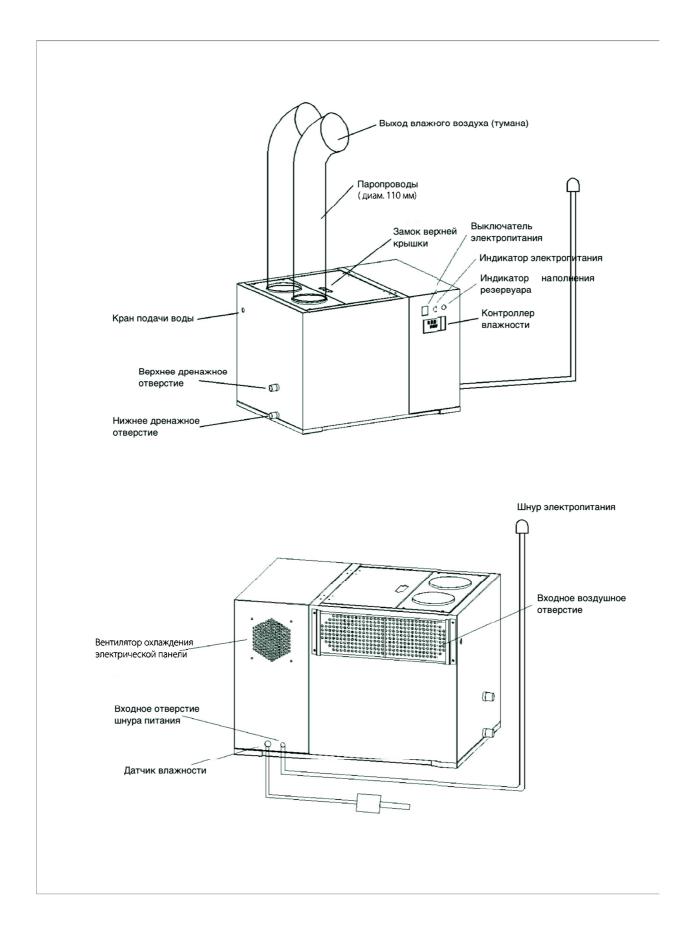


3. Условия эксплуатации увлажнителей воздуха DanVex

Требуемая температура	1~40°C	Давление воды	1∼4 бар
Требуемая влажность	≤ 85 %RH	Температура воды	1~30°C
Требование к качеству воды	Очищенная вода, водопроводная вода (со смягчителем)	среда	Не ставить рядом с инфракрасными обогревателями; Не располагать рядом с сильными источниками магнитного поля; Устанавливать в помещениях с низким содержанием пыли



4. Описание компонентов увлажнителя





- 1) Выключатель питания: Подсоедините сетевой кабель (Входит в комплект поставки).
- 2) Индикатор питания: Указывает на то, что устройство подключено к сети.
- 3) Индикатор наличия воды в резервуаре: загорается в том случае, если уровень воды опустился ниже минимума. Система наполнения резервуара автоматическая (при подключении устройства к водопроводной сети).
- 4) Нижнее дренажное отверстие (1/2") для слива воды из резервуара для транспортировки или обслуживания устройства. Во время работы должно быть закрыто.
- 5) Верхнее дренажное отверстие на случай переполнения резервуара (1/2").
- 6) Входное отверстие для подачи воды (1/2").

5. Требование к качеству воды

- 1) Давление подаваемой воды должно быть в пределах от 1 до 4 бар. Не соблюдение данного параметра приведет к повреждению устройства!!!
- 2) Размер твердых частиц в воде не более 100 мкм и твердость не более 5 единиц. Если вода не удовлетворяет данным условиям, увлажнитель должен быть оборудован устройством умягчения воды.

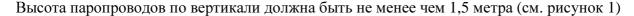
!!!! Никогда не доливайте воду через паропроводы!!!! Это приведет к выходу устройства из строя.

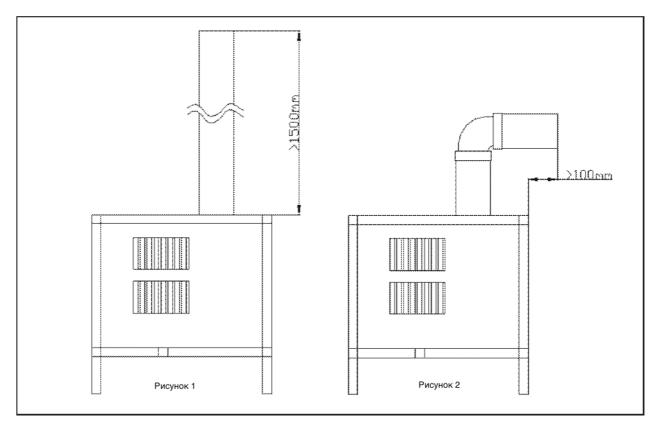
Устройство оборудовано плавким предохранителем. Предохранитель перегорает в случае внутреннего сбоя для исключения возникновения пожара. После обнаружения причины сбоя, замените плавкий предохранитель. Ни в коем случае не заменяйте предохранитель более мошным.

Питание: 220В/50Гц (+/-2Гц)



6. Требование к монтажу устройства

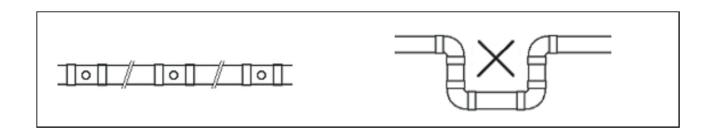




В случае потребности в монтаже трубы по горизонту - используйте клей-герметик для швов. Длина второго колена должна быть не менее 1 метра (см. рисунок 2). Для предотвращения попадания воды на устройство.

7. Инсталляционные требования трубы

Труба должна быть установлена внутри или снаружи помещения, которое требуется увлажнить. Монтаж должен быть произведен таким образом, чтобы исключить попадание внешнего воздуха внутрь паропровода. Паропровод не должен иметь перепадов по высоте. Для лучшего распределения тумана по помещению, установите распределитель по периметру помещения. Внутренняя поверхность труб должна быть гладкой, чтобы не собиралась вода на внутренней поверхности.





8. Примечания

- 1) Электропитание: AC 220VAC/50Hz (+/-2 Гц). Не допускайте использование устройства без заземления. Сечение провода для заземления должно быть в 1,2 раза больше, чем сечение питающих проводов.
- 2) Длина паропровода должна быть не менее 1,5 метров. На вертикальный участок паропровода установите колено в 45 и загерметизируйте соединение.
- 3) Для обеспечения длительного срока службы устройства, производите чистку резервуара и замену воды не реже чем раз в месяц. Перед проведением любых действий отключайте устройство от электросети.
- 4) Если Вы не планируете использовать устройство в течение долгого времени, слейте воду из резервуара, откройте крышку резервуара и протрите сухой ветошью.

9. Управление устройством

1) Панель контроллера влажности:



- а) Верхний регистр цифр (PV) показывает параметр влажности в данный момент времени.
- б) Нижний регистр цифр (SV) показывает установленный параметр желаемой влажности.

Если параметр PV на 2% превысит параметр SV, устройство автоматически остановится, пока параметр PV не опустится ниже параметра SV на 2%. Как только это произойдет, устройство снова включится.



Контроллер влажности имеет 4 клавиши для внесения требуемых характеристик.

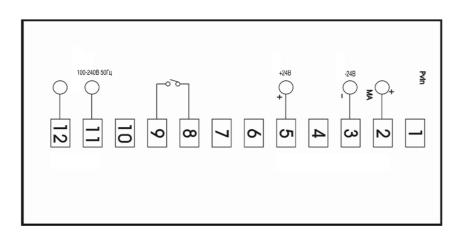
- 1) Функциональная клавиша используется для входа в меню изменения параметров.
- 2) Клавиша ВЛЕВО клавиша смена регистра, каждое нажатие сдвигает курсор на одну позицию влево, дойдя до левого края, очередным нажатием возвращается на стартовую позицию
- 3) Клавиша ВВЕРХ используется для повышения значения желаемой влажности
- 4) Клавиша ВНИЗ используется для понижения значения желаемой влажности

По умолчанию контроллер влажности запрограммирован на значение 80%. Желаемая влажность может быть установлена в пределах от 0% до100%.

10. Советы по установке

Так как устройство имеет в своей конструкции ультразвуковой преобразователь, старайтесь размещать увлажнитель воздуха как можно дальше от источников электромагнитного излучения. В случае возникновения помех от электросети, требуется установка дополнительного фильтра. Сечение питающих проводов не должно быть менее 1,25 - 2,00 кв. мм.

Схема подключения проводов к контроллеру влажности



Терминал 2: Датчик влажности (желтый)

Терминал 3: Датчик влажности (- черный)

Терминал 5: Датчик влажности (+ красный)

Терминал 8: Реле

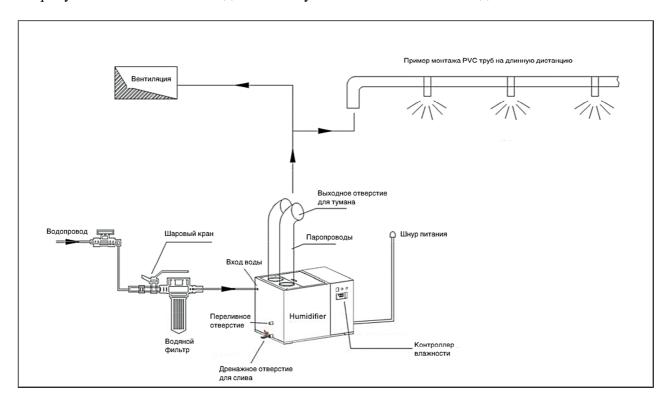
Терминал 9: Реле

Терминал 11: электропитание устройства 220В

Терминал 12: электропитание устройства 220В



На рисунке показана схема подключения увлажнителя к сетевой воде





11. Возможные проблемы с контроллером влажности и их решение

Проблема		Причина	Решение	
Дисплей	Дисплей не отображает информацию	Электропитание контроллером не подключено или подключено неверно	Проверьте подключение проводов с электрической схемой	
		Высокое или низкое значение напряжения сети	Подключите устройство к источнику питания с нужными параметрами	
	Abnormal display	Сильный источник помех близко к устройству	Найдите и ликвидируйте источник помех	
	Дисплей мигает	Поврежден питающий провод	Замените провод	
Управление	Некорректная работа устройства	Датчик влажности неисправен	Замените датчик влажности	
		Повреждены провода датчика влажности	Проверьте провода на предмет разрыва или повреждения изоляции	
		Глубина установки датчика не достаточна	После проверки датчика, проверьте правильность установки	
		Датчик установлен в неправильном месте	Установите датчик согласно инструкции	
		Сильный источник помех близко к устройству	Найдите и ликвидируйте источник помех	
	Некорректная работа устройства	Неправильно подключены провода контроллера	Проверьте подключение проводов со электрической схемой	
		Некорректные рабочие параметры	Установите правильные параметры	
		Неисправен контроллер влажности	Замените контроллер влажности	



12. Возможные проблемы с устройством и их решение

Проблема	Причина	Решение		
Не горит индикатор питания	А. Нет напряжения в сети;В. Перегорел предохранитель;С. Не подключен провод питания	А. Проверьте напряжение в сети;В. Замените предохранитель;С. Подключите провод питания		
Лампа питания горит, лампа низкого уровня воды горит, воды в устройстве нет	А. В водопроводе нет воды;В. Магнитный соленоид вышел из строя;С. Вышла из строя плата управления	А. Проверьте наличие воды;В. Замените соленоид;С. Замените плату управления		
Устройство включено, но тумана нет	А. Напряжение ниже требуемого больше, чем на 5%	А. Проверьте напрряжение, при необходимости установите стабилизатор		
Вода переливается из резервуара	А. Повреждена плата управления или поплавковый выключатель;В. Засорен или поврежден соленойдный клапан.	А. Замените плату управления или поплавковый выключатель;В. Прочистите или замените соленойдный клапан;		
Туман слабый или его нет	А. Загрязнен резервуар;В. Форсуночная панель сильно загрязнена;С. Напряжение ниже требуемого больше, чем на 5%	А. Очистите резервуар и плату с форсунками;В. Замените панель с форсункамиС. Установите стабилизатор		

Ремонт и диагностику устройства производите только в авторизованном сервис-центре.



13. Обслуживание устройства

- 1) Для продолжительной и правильной работы данное устройство требует своевременной (1 раз в месяц) очистки и технического обслуживания:
 - а) Отключите устройство от электросети.
- б) Откройте верхнюю крышку устройства. При помощи мягкой тряпки или щетки протрите резервуар с водой и верх форсуночной панели.
 - в) Промойте резервуар и форсуночную панель под проточной водой.
- г) Не допускается попадание воды на электронные компоненты устройства. Это может привести к короткому замыканию.
 - д) Вытрите сухой тряпкой поверхности и закройте крышку обратно
 - 2) Чтобы гарантировать нормальную работу устройства, требуется чистка фильтра воды:
 - а) Откройте корпус водяного фильтра
 - б) Промойте фильтрующий элемент
 - в) Соберите фильтр обратно
 - 3) Для качественного увлажнения воздуха необходимо регулярно чистить форсуночную панель:
- а) Регулярно меняйте воду в резервуаре. После продолжительного периода времени на поверхности резервуара и форсуночной панели образуются разного типа твердые отложения, которые, в свою очередь, проходя через форсунки оказывают негативный эффект на распыление. Для очистки резервуара и тем более форсуночной панели используйте чистую, влажную, мягкую тряпку. Не используйте для чистки разного рода бытовую химию. Никогда не дотрагивайтесь до форсунок и датчика уровня воды.
- б) После долгого использования устройства (5000 часов), форсуночная панель подлежит замене на новую.

Для замены форсуночной панели - обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

Обращаем Ваше внимание на то, что качество подаваемой воды очень сильно влияет на продолжительность работы устройства. Для улучшения качества - используйте дополнительные фильтры для очистки воды.