

ОАИСС

ПАСПОРТ

**Сотовый увлажнитель для систем
центрального кондиционирования воздуха**

HMD

Москва, 2019 г.

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом сотовых увлажнителей (далее по тексту «увлажнитель»). Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации увлажнителей и поддержания их в исправном состоянии.

Общие сведения

Серийный номер изделия	HU-...
Дата выпуска	01.01.2020
Потребляемая мощность до	750 Вт
Напряжение питания	1x230В 50Гц

Подпись проверяющего _____

Основные технические характеристики

Макс. расход воздуха: 18600 м³/ч.

Рекомендуемая температура воздуха на входе: 60 С⁰.

Макс. сопротивление: 160 Па.

Макс. расход воды: 6,48 л/мин.

Питание: переменный ток 1x230В.

Внешние размеры увлажнителя (ВхШхГ):

Диапазон рабочих температур: 10..50°С.

Масса сухой/мокрый, кг: 60/130

Комплектность

1. Увлажнитель.
2. Паспорт изделия.

Назначение изделия

Испарительный увлажнитель специально приспособлен для включения в состав устройств кондиционирования воздуха используемых в централизованных системах обработки воздуха, как в бытовой, так и промышленной сфере. Предназначен для использования с системами оборотного водоснабжения.

Технические значения

Используется при скорости воздуха до:

- 3 м/сек - без каплеуловителя;

- 4 м/сек - с каплеуловителем.

Номинальная эффективность увлажнения: 65%, 85% и 95%.

Требования безопасности

К монтажу и эксплуатации увлажнителя допускаются лица, изучившие его устройство и правила эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Обслуживание и ремонт увлажнителя производить только после отключения его от электросети.

Электродвигатель насоса должен быть снабжен выключателем, для того чтобы можно было отключить электропитание во время проведения работ по техническому обслуживанию. Выключатель должен быть установлен на увлажнителе. Все электрические кабельные соединения должны быть выполнены таким образом, чтобы не было затруднений в съёме кассет или помех работе поплавкового клапана.

Электродвигатель насоса должен быть защищен устройством защиты электродвигателя.

Не разрешается подсоединение увлажнителя к сети с напряжением или частотой, отличными от тех, которые приведены на табличке с техническими данными.

Принципиальная гидравлическая схема

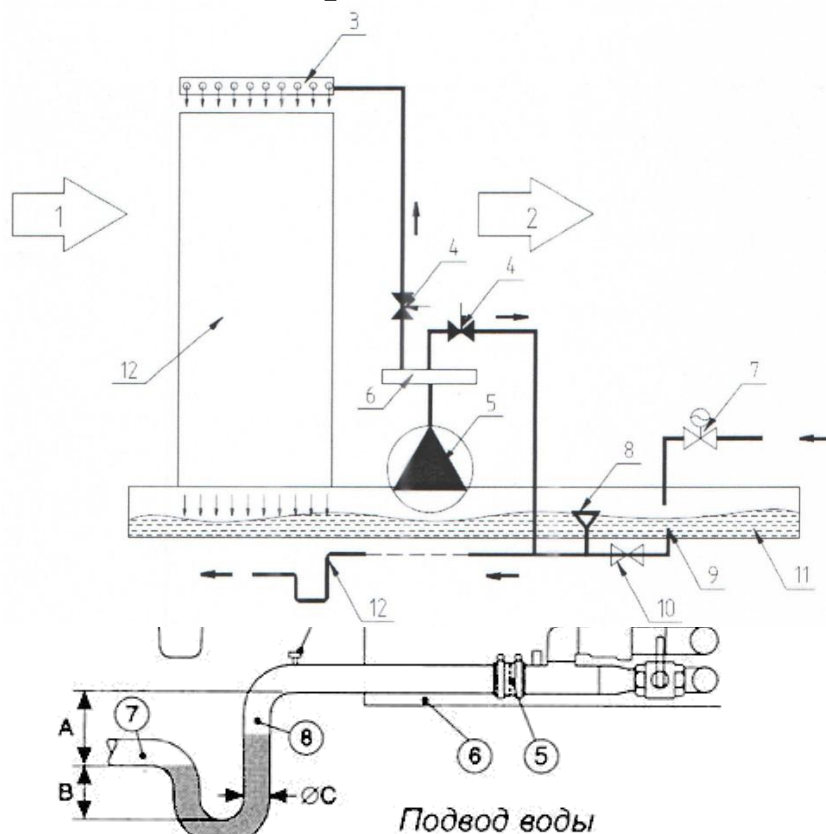


Рисунок 1. Схема увлажнителя

- 1 – Сухой горячий воздух
- 2 – Охлажденный увлажненный воздух
- 3 – Распределительная система орошения
- 4 – Регулировочный вентиль
- 5 – Насос
- 6 – Распределительный коллектор
- 7 – Соленоидный клапан на линии подачи воды
- 8 – Переливной патрубок
- 9 – Сливной патрубок
- 10 – Запорный шаровой кран
- 11 – Поддон
- 12 – Гидрозатвор
- 13 – Кассета испарительного материала

Порядок монтажа и подготовки изделия к работе

Увлажнитель должен монтироваться горизонтально и основание должно быть водостойким. В месте установки должен быть предусмотрен слив любых протечек воды, которые могут произойти во время обслуживания.

Подключение электронасоса увлажнителя к электрической сети и его эксплуатация должны осуществляться в соответствии с “Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок”.

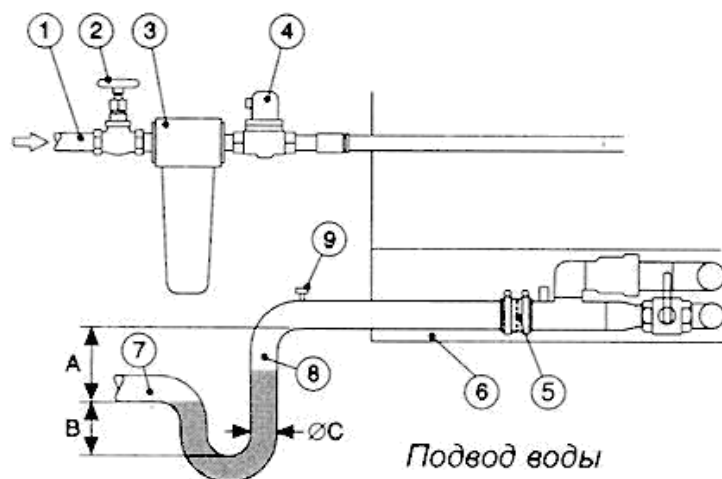


Рисунок 2. Рекомендуемая схема обвязки сотового увлажнителя

1. Внешний подвод холодной воды
2. Запорный клапан
3. Водяной фильтр
4. Внешний электромагнитный клапан
5. Соединительная муфта
6. Резервуар увлажнителя
7. Выпускная труба
8. Водоотделитель
9. Штуцер для заполнения

Элементы, изображенные на рисунке, не входят в состав поставки увлажнителя

Общее потребление воды можно рассчитать по формулам на стр. 5. Необходимое давление подачи холодной воды допускается в пределах 4 – 10 кг/см². Подвод холодной воды должен быть произведен таким образом, чтобы конденсат от труб попал в резервуар.

На трубопроводе подвода холодной воды должен быть предусмотрен запорный клапан 2 для перекрытия подачи воды во время обслуживания. Если вода содержит крупные частицы, то следует установить фильтр 3 с размером ячейки 500мкм.

Выпускная труба от увлажнителя подсоединяется через соединительную муфту 5 к канализационной системе 7. Размер гидрозатвора выбирается с учетом максимального понижения давления в резервуаре увлажнителя во время работы, когда работает вентилятор и заслонки полностью закрыты. Не забывайте заполнять гидрозатвор через штуцер для заполнения 9.

Для расчета размера необходимого водоотделителя замерьте пониженное давление (P) на выходе при работающем вентиляторе и закрытых заслонках. Для расчета гидрозатвора используйте следующие формулы:

$$A \geq P + 25\text{мм} \quad B \geq (P + 25)/2 + 25\text{мм} \quad C \geq 32\text{мм}$$

Запуск.

Удалите любой материал, оставшийся на дне резервуара. Откройте донный клапан и заполните резервуар водой. Проверьте плотность соединений. Отрегулируйте уровень воды в резервуаре изменением положения поплавка. Правильный уровень - примерно на 5мм ниже уровня защиты от переполнения. Уровень воды в увлажнителях является важным параметром. Если уровень постоянно слишком низкий, то рабочие характеристики увлажнителя могут резко ухудшиться. Запустите насос и, при первом запуске, дайте поработать насосу в течение получаса для промывки материала кассет. После чего, отключите насос и

опорожните резервуар. Произведите чистку дна резервуара, снова заполните резервуар водой и запустите насос.

Регулировка отводного потока.

Перед запуском увлажнителя в первый раз отводной поток должен быть отрегулирован путем использования отводного клапана. Правильно отрегулированный отводной поток обеспечит оптимальную концентрацию минеральных веществ в резервуаре для достижения максимального срока службы кассет.

При отсутствии данных по отводному потоку рекомендуется отводной поток 0,5 л/мин на м² лицевой поверхности увлажнителя. Для регулировки отсоедините шланг отводного потока от выпускной трубы и, используя калиброванную ёмкость и секундомер добейтесь желаемой величины отводного потока в л/мин.

Техническое обслуживание

Возможные неисправности и методы их устранения

Признаки неисправности	Возможная неисправность	Меры по устранению
Утечка воды из устройства	Повреждена или плохо присоединена выпускная труба	Проверьте все соединения и при необходимости замените
В потоке воздуха водяные капли	Слишком высокая скорость воздушного потока	Уменьшите скорость или установите Каплеуловитель
	Водоотделитель отсутствует, засорился или неправильного размера	Установите водоотделитель. Проверьте правильность размеров водоотделителя
Неравномерное распределение воды по кассете	Отверстия в распределительной головке засорились минеральными веществами	Прочистите отверстия или замените распределительную головку
	Недостаточная подача воды в распределительную головку	Проверьте работу насоса. Прочистите распределительную головку. Проверьте уровень воды в резервуаре и при необходимости отрегулируйте.
Чрезмерно большое отложение кальция на поверхности кассет	Чрезмерно высокая концентрация минеральных веществ в воде в резервуаре	Проверьте отводной поток. При необходимости отрегулируйте.
	Изменилось качество воды	Определите качество воды. При необходимости отрегулируйте отводной поток
Отложение кальция на некоторых частях кассет	Неравномерная подача воды	Проверьте отсутствие протечек в системе водораспределения, и что она не засорилась

Периодическое техническое обслуживание рекомендуется проводить весной после окончания рабочего сезона.

Не разрешается приступать к работам по обслуживанию, если защитный выключатель насоса не выключен.

Не реже одного раза в год осуществлять чистку отверстий в распределительной головке, очищать фильтр насоса и дно резервуара от грязи и отложений.

Проверить равномерность увлажнения кассеты и отсутствие следов кальция на входной стороне кассеты. При необходимости найдите и устраните причины этого.

Проверить отсутствие протечек в шлангах и местах соединений водопроводов.

Проверить и при необходимости отрегулировать уровень воды в резервуаре.

Уровень

должен быть примерно на 5 мм ниже уровня защиты от переполнения.

При засорении кассеты увлажнителя кальциевыми отложениями, их необходимо заменить.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

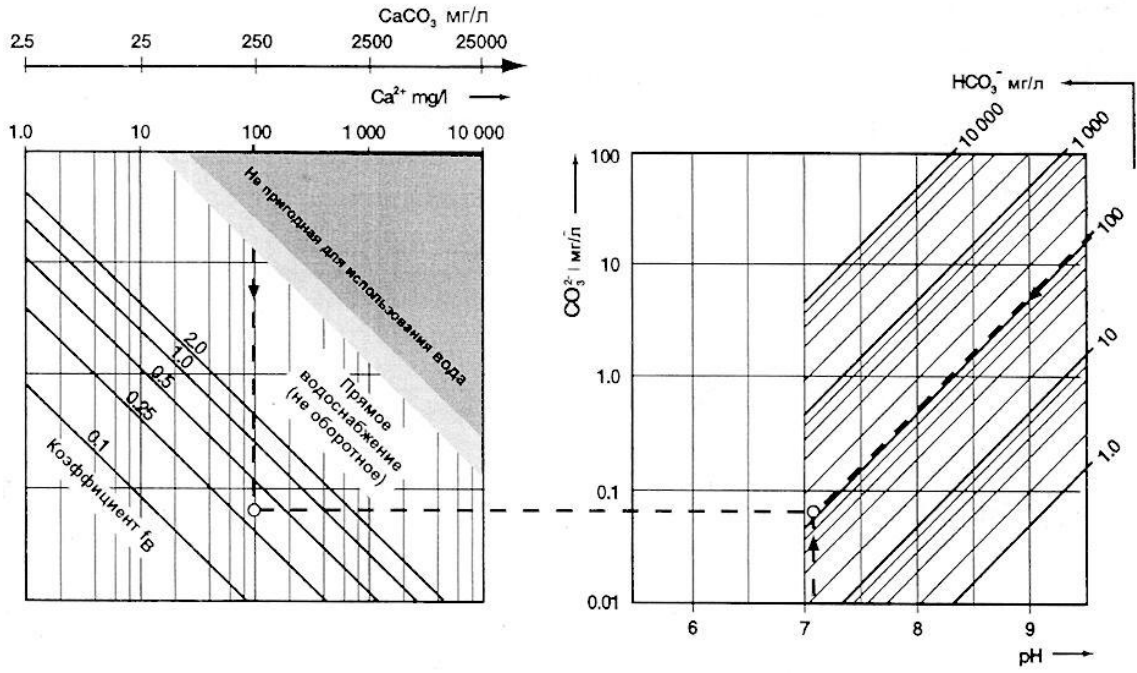
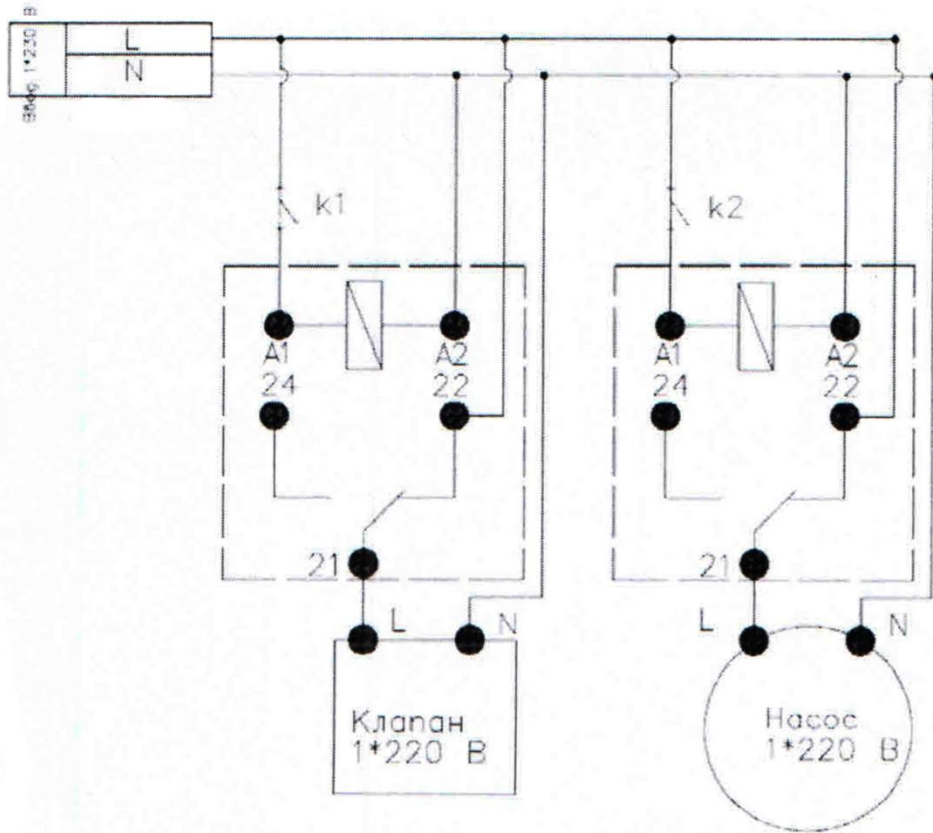


Диаграмма качества для воды

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



Рекомендуемая схема подключения

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

§ 1 Сроки действия гарантии

1. Гарантия на оборудование составляет 3 года с момента подписания Покупателем накладной на товар.

§ 2 Область гарантии

1. Поставщик самостоятельно принимает решение о том, подлежит ли оборудование или комплектующие замене или ремонту на месте эксплуатации.

2. Выполненная гарантийная услуга не продлевает сроков гарантии оборудования, гарантия на замененные комплектующие заканчивается вместе с окончанием срока гарантии на оборудование.

3. Настоящие условия гарантии обязательны для всех договоров по приобретению оборудования под маркой «Odiss», если в этих договорах не определены иные условия.

§ 3 Гарантия не распространяется на:

1. Части оборудования, подлежащие естественному износу, эксплуатационные материалы, (фильтры, прокладки, кассеты, лампы, предохранители, подшипники и т. д.).

2. Поломки, возникшие не по вине изготовителя, дефекты оборудования, возникшие по каким-то иным причинам, не определяемым свойствами и характеристиками самого оборудования, находящегося под гарантией.

3. Повреждения оборудования, возникшие от воздействия окружающей среды, неправильных транспортировок и складирования, все механические повреждения и поломки, произошедшие из-за плохой эксплуатации и обслуживания оборудования, из-за не соблюдения рекомендаций и требований Техническо-эксплуатационной документации (именуемой далее ТЭД) или по причине неправильной сборки без участия авторизованного сервиса.

4. Оборудование, монтаж которого был осуществлен ненадлежащим образом, несоответствующими ТЭД, или работниками, не обладающими соответственной квалификацией.

5. Поломки и дефекты в установке и элементах конструкции, которые не оказывают влияния на функционирование и правильную работу оборудования.

§ 4 «Поставщик» не несет ответственности за

1. Текущие регламентные работы, проверки, а также программирование оборудования.

2. Поломки, возникшие в результате простоя оборудования в период ожидания гарантийного обслуживания.

3. Ущерб, нанесенный иному, помимо оборудования, имуществу Покупателя.

§ 5 Претензии

Претензии составляются в письменном виде и направляются Поставщику. Заявление о претензии должно содержать тип и дату продажи оборудования, номер телефона Покупателя (ответственного представителя Покупателя), описание неисправности оборудования, а также, насколько это возможно, перечисление поврежденных деталей оборудования.

§ 6 Гарантийные услуги

1. Услуги, соответствующие настоящей гарантии, реализуются в течение 14 рабочих дней от даты заявления. В исключительных случаях этот срок продлевается, и, в частности, тогда, когда необходимо время для доставки частей или же в случае невозможности работы сервиса на объекте.

2. Части, которые работники сервиса демонтируют из оборудования в рамках гарантийной услуги и заменяют их новыми, являются собственностью Поставщика.

3. Затраты, возникшие в связи с необоснованной рекламацией или прекращением работы сервиса в связи с пожеланием Покупателя, возлагаются на Покупателя, согласно расценками, существующими сервисе.

4. Поставщик имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживания, если Покупатель задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

5. Обязанностью Покупателя является совместная работа с работниками сервиса в процессе осуществления гарантийной услуги, которая выполняется на месте установки оборудования, а

именно: а) предоставление, в соответствующее время, возможности доступа к оборудованию; б) предоставление документов, доставленных вместе с оборудованием (гарантийный талон, технический паспорт, ТЭД); в) осуществление работ, необходимых для защиты работников и имущества, а также соблюдение правил Техники Безопасности в месте осуществления гарантийной выплаты; г) предоставление возможности начала работ сразу по прибытии сервиса и осуществление ее без лишнего промедления; д) обеспечивает необходимую помощь для реализации услуги, например, поставляет подъемники, леса, доступ к источникам электроэнергии.