



# РАСШИРЕНИЕ МОДЕЛЬНОГО РЯДА УВЛАЖНИТЕЛЕЙ ВОЗДУХА

В данном обзоре представлена краткая информация о моделях паровых увлажнителей, которые запущены в серийное производство во II-м полугодии 2003 г.

## Увлажнители UE065 серии humiSteam

Модель UE065 является логическим продолжением модельного ряда паровых увлажнителей с погружными электродами humiSteam. В увлажнителях UE065 используется большой цилиндр принципиально новой конструкции с двумя паровыми отверстиями диаметром 40 мм. Данный типоразмер предназначен для выработки пара в количестве 65 кг/ч и может работать на водопроводной воде, имеющей жесткость от 125 до 1250 мкС/см.

Увлажнитель humiSteam 65 заменяет по производительности модель SD360 старой серии SD, которая будет снята с производства в ближайшем времени. По сравнению с предшественником и аналогичными увлажнителями других компаний новую модель отличает:

- Высокая компактность агрегата благодаря использованию одного большого цилиндра вместо двух малых;
- Возможность плавного регулирования паропроизводительности в более широком диапазоне от 20 до 100 % (в SD360 - от 30 до 100 %);
- Минимальные требования к типу и составу воды;
- Более равномерный износ цилиндра;
- Возможность подключения дополнительного канального датчика-ограничителя влажности.

| Конструктивное исполнение   | Преимущество   |
|---|--|
| Один большой цилиндр  | Компактность, снижение общей стоимости увлажнителя   |
| Возможность подключения канального датчика-ограничителя влажности | Отсутствие конденсации влаги в приточном воздуховоде |
| Усовершенствованный алгоритм антивспенивания                      | Высокая безопасность работы                          |
| Интерфейс RS485   | Локальное сетевое управление                         |

Увлажнитель UE065 можно заказать:

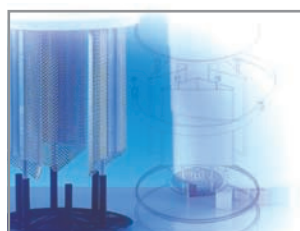
- с двухпозиционным контроллером P, который целесообразно использовать только при наличии управления от центральной системы кондиционирования;
- с универсальным контроллером H, который имеет 2 входа для подключения регулирующего датчика влажности и датчика-ограничителя, цифровой дисплей, возможность



корректировки уставки и рабочих параметров с клавиатуры, интерфейс для локального сетевого управления через терминал HumiVisor и ИК-порт для управления через пульт ДУ.

Как и во всех младших моделях серии humiSteam, для повышения безопасности работы увлажнителя в системе управления предусмотрен алгоритм оптимизации выработки пара в зависимости от жесткости воды и алгоритм антивспенивания воды в цилиндре.

| Модель                 | UE065                            |
|------------------------|----------------------------------|
| Паропроизводительность | 65 кг/ч                          |
| Электропитание         | 400 В (АС), 3 ф.                 |
| Управление             | Двухпозиционное или модулирующее |
| Парораспределитель     | Канальный или вентиляторный      |



## Увлажнители UR020, UR027, UR040, UR060 серии heaterSteam

Высокотехнологичная серия увлажнителей с электронагревательными элементами heaterSteam пополнилась новыми моделями паропроизводительностью до 60 кг/ч. Увлажнители этой серии могут работать как на водопроводной, так и на деминерализованной, в том числе дистиллированной, воде. Они идеально подходят для увлажнения "чистых" комнат в электронной промышленности, операционных и больничных палат в медицине и прочих помещений, где предъявляются повышенные требования к стерильности воздушной среды.

Новые модели дополняют уже существующий ряд увлажнителей производительностью 2, 4, 6 и 10 кг/ч, а также заменят ранее выпускавшиеся увлажнители UR020 и UR030 в связи с внедрением новой конструкции цилиндров. Для повышения компактности новый корпус парового цилиндра имеет квадратный профиль и содержит от 6 до 9 нагревательных элементов в зависимости от типоразмера. Цилиндры изготовлены из нержавеющей стали и являются разборными для обеспечения возможности их чистки.

Как в ранее выпускавшихся, так и в новых моделях учтены все последние технические достижения в этой области:

- Для увеличения поверхности теплообмена нагревательные элементы запрессованы в алюминиевые пластины. Это обеспечивает максимальную безопасность работы увлажнителя и увеличивает срок службы нагревательных элементов.

- Основанная на температурных датчиках система определения накипи на нагревательных элементах (в случае использования недеминерализованной воды) позволяет повысить надежность и безопасность эксплуатации агрегата.



- Опциональное тефлоновое покрытие уменьшает образование накипи на элементах, благодаря чему снижаются затраты на техническое обслуживание.

| Конструктивное исполнение   | Преимущество  |
|---|---|
| Нагревательные элементы запрессованы в алюминиевые пластины с большой поверхностью теплообмена      | Низкая удельная плотность нагрева (высокая безопасность и длительный срок службы) |
| Тефлоновое покрытие   | Простота чистки   |
| Установка температурных датчиков РТС на нагревательных элементах                                    | Повышение безопасности благодаря своевременному обнаружению накипи                |
| Возможность подключения канального датчика-ограничителя влажности                                   | Отсутствие конденсации влаги в приточном воздуховоде                              |
| Датчик и алгоритм антивспенивания   | Высокая безопасность работы   |
| Предварительный подогрев и плавное регулирование паропроизводительности в диапазоне от 10 до 100 %. | Высокоточное управление процессом увлажнения                                      |

| Модель                       | UR020   | UR027 | UR040 | UR060 |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|
| Паропроизводительность, кг/ч | 20  | 27    | 40    | 60    |
| Электропитание               | 400 В (АС), 3 ф.  |       |       |       |
| Управление                   | Двухпозиционное или модулирующее  |       |       |       |
| Парораспределитель           | Канальный или вентиляторный   |       |       |       |
| Комплектация                 | Базовая или с полным набором опций, включая теплоизоляцию корпуса цилиндра и тефлоновое покрытие нагревательных элементов |       |       |       |



## Увлажнитель UG090 серии gaSteam

Компания Carel разработала более мощную модель газовых увлажнителей UG090 паропроизводительностью 90 кг/ч. UG090 может работать на воде любой степени жесткости: водопроводной, деминерализованной или умягченной. Увлажнитель идеально подходит в тех случаях, когда использование электроэнергии является неэкономичным или существуют ограничения по ее использованию.

К основным достоинствам серии gaSteam относятся:

- Плавное управление паропроизводительностью в диапазоне от 25 до 100 % за счет автоматического регулирования объема воздуха, нагнетаемого в горелку;
- Легкосъемный коррозионно-стойкий теплообменник с тефлоновым покрытием;
- Высокий КПД системы газовой горелки с теплообменником (93 %);
- Разборный паровой цилиндр из нержавеющей стали;
- Возможность использования природного или сжиженного газа;
- Минимальные требования к составу воды:  
 величина pH от 6 до 8,5;  
 жесткость до 40 °fH (французских градусов);  
 электропроводность от 0 до 1500 мкС/см;
- Встроенная система модулирующего управления, а также возможность управления в двухпозиционном режиме при подключении к центральной системе обработки воздуха;
- Наличие интерфейса для локального сетевого управления через терминал HumiVisor, а также ИК-порта для управления через пульт ДУ.



| Конструктивное исполнение   | Преимущество   |
|---|--|
| Высокий КПД системы газовой горелки с теплообменником (93 %)  | Низкие эксплуатационные затраты                      |
| Легкосъемный теплообменник с тефлоновым покрытием   | Простота чистки                                      |
| Возможность подключения канального датчика-ограничителя влажности                                   | Исключения конденсации влаги в приточном воздуховоде |
| Усовершенствованный алгоритм антивспенивания  | Высокая безопасность работы                          |
| Возможность использования природного или сжиженного газа  | Универсальность топливной системы                    |
| Предварительный подогрев и плавное регулирование паропроизводительности в диапазоне от 25 до 100 %. | Высокоточное управление процессом увлажнения         |

| Модель                       | UG040                            | UG090 |
|------------------------------|----------------------------------|-------|
| Паропроизводительность, кг/ч | 40                               | 90    |
| Электропитание               | 220 В (AC), 1 ф.                 |       |
| Управление                   | Двухпозиционное или модулирующее |       |
| Парораспределитель           | Канальный                        |       |

