

humiSteam:  
обновление линейки  
увлажнителей электродного типа

**CAREL**



Integrated Control Solutions & Energy Savings

# humisteam

полностью обновленный модельный ряд

humiSteam, увлажнитель с погружными электродами, является результатом 30-летнего опыта работы фирмы CAREL в сфере пароувлажнения, и рациональным выбором для широкого применения: бытовые объекты, офисы, промышленные объекты.

Новая серия увлажнителей humiSteam делится на три исполнения:

- **humiSteam "basic"** – стандартное исполнение, увлажнитель, управляемый с помощью внешнего контроллера или системы управления BMS, типоразмеры от 1 до 65 кг/ч;
- **humiSteam "X-plus"** – увлажнитель со встроенным контроллером, типоразмеры от 1 до 130 кг/ч;
- **humiSteam "Wellness"** – увлажнитель для турецких бань, производительность до 65 кг/ч (подробное описание представлено в отдельном документе).

Новый типоразмер с производительностью 18 кг/ч поставляется во всех трех исполнениях.

Преимущества новой линейки по сравнению с предыдущими сериями – UEP и UEN:

- простота эксплуатации: большая панель управления с дружелюбным интерфейсом, широким графическим ЖК-дисплеем, на котором отражается подробная информация о работе агрегата;
- высокая надежность: быстросъемные разъемы электрических контактов цилиндров, все агрегаты оснащены дренажным насосом;
- улучшенная производительность: сокращено время выхода на достижение заданной паропроизводительности, агрегат способен работать в более широком диапазоне проводимости воды. Программное обеспечение системы управления автоматически осуществляет настройку функционирования на основе характеристик воды, что упрощает его установку и увеличивает срок службы оборудования между проведением обслуживания.

Все новые модели характеризуются возможностью использования протокола Modbus®.



**Простота применения:**  
ЖК-дисплей с задней подсветкой для контроля состояния агрегата и проведения его диагностики.



**Надежность:**  
быстросъемные разъемы электрических контактов цилиндров для легкого, быстрого и надежного сервисного обслуживания.



**Производительность:**  
запуск агрегата происходит быстрее, и агрегат быстрее достигает требуемого значения уставки.



**Сетевое взаимодействие:**  
встроенный протокол связи Modbus®

### Контроллер исполнения X-plus:

Увлажнитель серии humiSteam исполнения "X" оснащен встроенным контроллером с графическим дисплеем и клавиатурой для программирования и управления.

Возможен выбор следующих режимов:

- Влажность регулируется по сигналу ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) от внешнего гигростата
- Влажность регулируется по пропорциональному внешнему сигналу напряжения или тока
- Влажность регулируется по пропорциональному сигналу от внешнего сигнала плюс сигнала ограничительного датчика в воздуховоде.
- Модулирующее управление на основе значения уставки и считывания показаний датчика влажности
- Модулирующее управление на основе значения уставки, считывания показаний датчика влажности и ограничительного датчика в воздуховоде
- Модулирующее управление на основе значения уставки и считывания показаний датчика температуры наружного воздуха (например, в турецких банях)
- Влажность регулируется через систему BMS

Паропроизводительность постоянно регулируется в диапазоне от 20 до 100% от максимальной производительности (10 - 100% для исполнений с производительностью 90 и 130 кг/ч).

Увлажнитель серии humiSteam исполнения "X" может принимать следующие типы сигналов, выбранных с помощью клавиатуры: «сухой» контакт гигростата с выходным сигналом 0 - 1 В, 0 - 10 В, 2 - 10 В, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 135 Ом внешняя нагрузка.



Контроллеры типа "X" используют все преимущества технологии pCO, представителя семейства программируемых контроллеров CAREL:

- Простота эксплуатации, многоязычный пользовательский интерфейс, графический дисплей;
- Установка графика ежедневной и еженедельной работы;
- Подключение к системе BMS с помощью различных протоколов LAN (например, Modbus®, BACnet™, LON®);
- Полная диагностика с выводом текстовых сообщений, ведение журнала ошибок с фиксацией времени;
- Дистанционная диагностика через сеть GSM (опция);
- Автоматический слив в режиме ожидания.

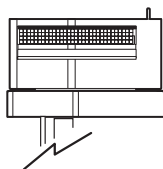


### Упрощенный контроллер (Y):

- Управление по принципу ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) или пропорциональное управление (сигнал напряжения или тока);
  - Регулирование паропроизводительности: 20% - 100%
  - Настраиваемая максимальная производительность
  - Устройство автоматического учета времени наработки цилиндра увлажнителя
  - Автоматический слив в режиме ожидания
  - Полная диагностика работы агрегата с функцией запоминания
- Исполнение "basic" оснащено большим ЖК-дисплеем для отображения цифровых значений и графических изображений для простого и интуитивно понятного использования.

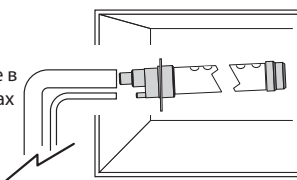
### АКСЕССУАРЫ:

комнатное применение



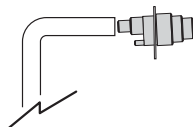
VSDUA0002 & VRDXL0000:  
вентиляторные парораспределители  
VSDBAS0001: кронштейн для выносной  
установки парораспределителя

применение в воздуховодах



DP\*: линейный парораспределитель  
(входной патрубок Ø 22 мм, Ø 30 мм, Ø 40 мм)

применение в турецких банях



SDP\*: форсуночный парораспределитель, до 15 кг/ч

Датчики:



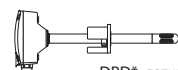
DPW\*: датчик температуры и влажности для применения в бытовой сфере



DPP\*: датчик температуры и влажности для применения на промышленных объектах



ASET\*: датчик температуры и влажности для применения в турецких банях



DPD\*: датчик температуры и влажности для применения в воздуховоде



## МОДЕЛИ

Спецификация	UE001*	UE003*	UE005*	UE008	UE009*	UE010*	UE015*	UE018*	UE025*	UE035*	UE045*	UE065*	UE090*	UE130*	
<b>Основные характеристики</b>															
Номинальная паропроизводительность (кг/ч)	1,5	3	5	8	9	10	15	18	25	35	45	65	90	130	
Потребляемая мощность (кВт)	1,12	2,25	3,75	6,00	6,75	7,50	11,25	13,5	18,75	26,25	33,75	48,75	67,5	97,5	
Параметры электропитания (дополнительные данные предоставляются по запросу) • 200, 208 или 230 В ас (от +10 до -15%), 50/60 Гц, 1 фаза • 200, 208, 230 В ас (от +10 до -15%), 50/60 Гц, 3 фазы • 400, 460, 575 В ас (от +10 до -15%), 50/60 Гц, 3 фазы															
Паровой патрубок (мм)	∅ 22/30	∅ 22/30	∅ 30	∅ 30	∅ 30	∅ 30	∅ 30	∅ 30	∅ 40	∅ 40	∅ 40	∅ 2x40	∅ 2x40	∅ 4x40	
Предельные значения давления на выходе (Па)	0...1500	0...1500	0...1300	0...1300	0...1350	0...1350	0...1350	0...1350	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000	0...2000	
Количество бойлеров	1						1						2		
Рабочие условия	1Т40 °С, относ. влажность от 10 до 90% (без конденсации.)														
Условия хранения	-10Т70 °С, относ. влажность от 5 до 95% (без конденсации.)														
Класс защиты	IP20														
<b>Питательная вода</b>															
Патрубок	3/4" G с наружной резьбой														
Предельные значения температуры (°С)	1Т40														
Предельные значения давления воды (МПа-бар)	От 0.1 до 0.8 – от 1 до 8														
Текущий номинальный расход воды (л/мин)	0,6				1,1				5,85				7		14
Жесткость воды (°fH) (*)	≤40														
Предельные значения электропроводности (μS/cm) (*)	От 75 до 1250														
<b>Дренаж</b>															
Патрубок	∅ 40						∅ 50								
Температура (°С)	≤100														
Номинальный расход воды (л/мин)	7						22,5						45		
<b>Вентиляторный парораспределитель</b>															
Количество	1						2						3		
Тип	VSDU0A*						VRDXL*								
Параметры электропитания (В, переменного тока)	24						230								
Номинальная мощность (Вт)	37						35								
Номинальный расход воздуха (м3/ч)	192						650								
<b>Сеть</b>															
Встроенное сетевое подключение	UEX* & UEY*: Modbus®														
Опциональное сетевое подключение	UEX* & UEW*: RS485, BACnet™, LON®, Ethernet™, RS232 + GSM (опция)														
<b>Контроллер</b>	<b>UEY* / UEX* / UEW*</b>												<b>UEX*</b>		

### РАСШИФРОВКА АББРЕВИАТУРЫ

тип контроллера:  
X= контроллер X-plus  
W= контроллер Wellness  
Y= упрощенный контроллер

опции:  
∅ = стандартный цилиндр  
С= стандартный разборный цилиндр  
1= цилиндр для воды низкой электропроводности  
2= разборный цилиндр для воды низкой электропроводности



паропроизводительность:  
001= 1,5 кг/ч  
003= 3кг/ч  
005= 5 кг/ч  
008= 8 кг/ч  
009= 9 кг/ч  
010= 10 кг/ч  
015= 15 кг/ч  
018= 18 кг/ч  
025= 25 кг/ч  
035= 35 кг/ч  
045= 45 кг/ч  
065= 65 кг/ч  
090= 90 кг/ч  
130= 130 кг/ч

параметры электропитания:  
U= 208 В 1~  
D= 230 В 1~  
W= 208 В 3~  
K= 230 В 3~  
L= 400 В 3~  
M= 460 В 3~  
N= 575 В 3~

∅ ∅ = европейское исполнение  
U ∅ = сертификация UL – исполнение для американского рынка