

Водяная многоместная баня

- UT-4301E
- UT-4302E
- UT-4304E
- UT-4300E
- UT-4308E



Инструкция по эксплуатации Паспорт

Санкт-Петербург
2015

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенные внутри, не допускается.

1. Введение

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения водной бани УТ-43хх, в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с совершенствованием конструкции бани, стандартизацией и унификацией, изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

2. Назначение и область применения

Прибор предназначен для нагрева колб, стаканов и других емкостей в диапазоне температур от $t_{\text{ком}}+10$ до $+99,9$ °С

Используются в различных областях медицины, научной и производственной сферах.

3. Условия эксплуатации

Прибор не должен быть подвержен воздействию вибрации и агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +35
Относительная влажность воздуха, %	до 80
Напряжение электрической сети, В	~220 ±22
Частота электрической сети, Гц	50±2

4. Комплект поставки

Водяная баня	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Решетка защитная	1 шт.
Крышка с отверстиями Ø 110 мм для колб	1 шт.
Комплект колец с отверстиями Ø 80мм, 50мм	1/2/4/6/8 компл.
Крышка, закрывающая отверстие в кольце	1 шт.
Инструкция по эксплуатации. Паспорт	1 экз.

5. Технические характеристики

Модель	УТ-4301Е	УТ-4302Е	УТ-4304Е	УТ-4300Е	УТ-4308Е
Количество мест	1	2	4	6	8
Расположение колб	1 ряд		2 ряда		
Диапазон поддерживаемых температур в рабочей камере, °С	от $t_{\text{ком}}+10$ до $+99,9$ °С				
Точность установки заданной температуры	0,1 °С				
Точность поддержания	±1,0 °С				
Рабочая жидкость	вода дистиллированная, смесь вода/глицерин – 1:1				
Материал камеры	нержавеющая сталь				
Материал корпуса	сталь, покрытая порошковой краской				

Контроллер	цифровой, PID				
	нет				
Таймер					
Объем камеры, л	3,5	6,5	12	18	24
Внешние габариты (ДхШхВ), мм	365x220x178	520x220x178	487x377x157	640x370x150	780x375x155
Внутренние размеры камеры общие (ДхШхВ), мм	170x170x120	325x170x120	330x326x120	470x300x120	610x300x120
Полезная глубина, мм	75	75	90	90	90
Внутренний диаметр посадочных мест, мм	110; 80; 50	110; 80; 50	110; 80; 50	110; 80; 50	110; 80; 50
Потребляемая мощность, Вт, не более	400	600	800	1500	2000
Масса, кг	3,5	4,5	6,5	8,5	10

6. Принцип работы

Работа прибора основана на нагреве рабочей жидкости до заданной температуры.

Прибор состоит из блока терморегулирования, резервуара бани, крышки с набором концентрических колец, нагревательного элемента, защитной решетки, датчик температуры жидкости.

Панель контроллера управления, кнопки управления задаваемых температурных параметров, переключатель включения/выключения питания находятся на лицевой панели, сбоку.

Поддержание заданной температуры осуществляется посредством электронного регулятора, включающего и выключающего нагревательный элемент. Микропроцессорный контроллер температуры обеспечивает точную регулировку и контроль заданной температуры.

В целях защиты нагревателя и датчиков, а также для удобства работы, на дне ванны расположена защитная решетка.

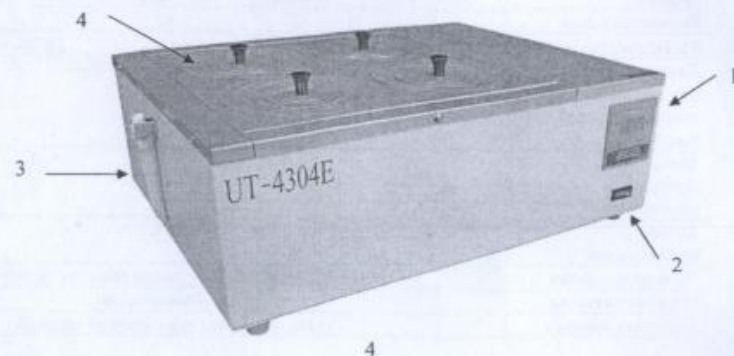
Внешний корпус прибора изготовлен из листовой нержавеющей стали холодного проката и покрыт специальной порошковой краской по высокотемпературной технологии. Внутренний корпус бани изготовлен из нержавеющей стали для обеспечения химической стойкости и долговечности.

Гальванизированная трубка нагревательного элемента расположена в нижней части бани. Термозлемент нагревается быстро, тем самым экономия потребление электроэнергии.

Сливное отверстие с трубкой находится на боковой стенке водяной бани, и служит для удобства замены рабочей жидкости.

В верхней части ванны имеются отверстия со съёмными кольцами и крышками для установки колб и стаканов.

7. Конструкция прибора



1. PID Контроллер	3. Сливной шланг
2. Тумблер включения/выключения	4 Крышка с отверстиями и комплектами колец.

Внимание!

1. Корпус прибора должен быть заземлен через кабель питания или отдельным кабелем.
2. Включение прибора без рабочей жидкости не допускается.

8. Подготовка прибора к эксплуатации

Установка и ввод водяной бани в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящей инструкцией.

Распакуйте прибор, освободив его от упаковочных материалов. Установите защитную решетку на дно ванны. Установите кольца. Проверьте внешнюю целостность и исправность водяной бани и ее деталей. Прибор следует устанавливать в комнате без существенных вибраций и с отсутствием легко воспламеняемых веществ.

После транспортировки прибора при отрицательных температурах его необходимо выдержать в условиях для эксплуатации, указанных выше, в течение 10-12 часов.

Заполните ванну прибора рабочей жидкостью до необходимого уровня, но не ниже защитной решетки и не выше 10 мм от края ванны. При этом необходимо учитывать повышение уровня жидкости при погружении в ванну емкостей и снижение уровня при испарении. В качестве рабочей жидкости можно применять только дистиллированную воду или смесь глицерина с водой в соотношении 1:1.

9. Запуск прибора

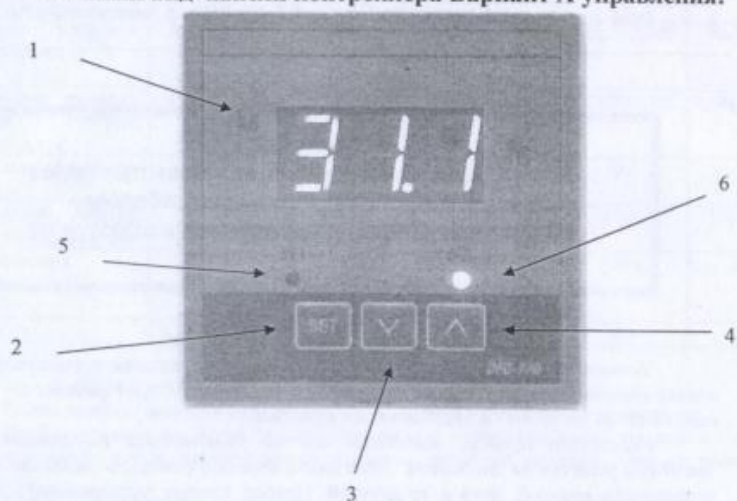
Заполните внутренний резервуар ванны теплоносителем.

Включите вилку прибора в сеть. Включите прибор с помощью тумблера на передней стенке.

С помощью клавиш на панели управления установите требуемые значения температуры. При этом на индикаторе засветятся значения заданной температуры (красным цветом). При достижении заданной температуры нагреватель отключится автоматически.

Далее прибор переходит в режим поддержания установленной температуры.

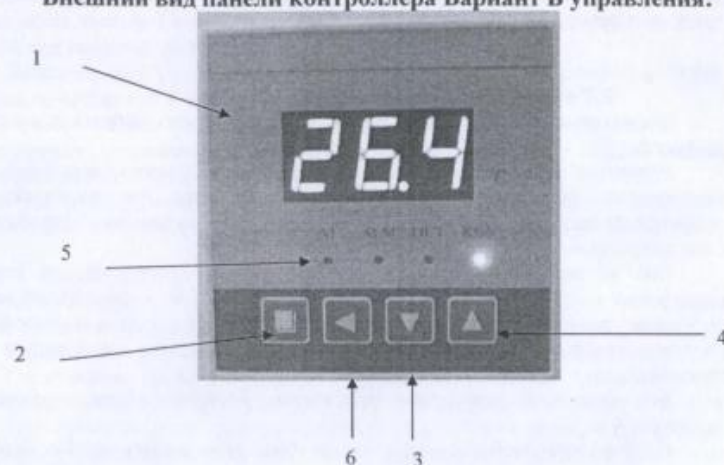
10. Управление прибором
Внешний вид панели контроллера Вариант А управления:



1. Дисплей	4. Кнопка «больше» - каждое нажатие кнопки увеличивает значение параметра или меняет символ
2. Set кнопка установки - кратковременное нажатие кнопки переключает режимы: установки параметров/отражения текущей температуры.	5. SET - индикатор светится во время изменения параметров работы прибора и установки температуры
3. Кнопка «вниз» - каждое нажатие кнопки уменьшает значение параметра или меняет символ.	6. OUT - индикатор светится во время подачи напряжения на нагревательный элемент


- При включении прибора, на экране появляется набор цифр "CU", который высвечивается в течение 4 секунд, далее прибор переходит в рабочий режим. Нажатие кнопки режима «Set», переводит контроллер в режим установки температуры. В этом режиме горит индикатор «SET», а на дисплее отражается устанавливаемая температура. В этом режиме рабочими кнопками «Больше» и «Меньше» нужно выставить необходимое значение температуры нагрева теплоносителя. В режиме установок температуры, повторное нажатие кнопки «Set» позволяет вернуть прибор в режим нагрева. Если в режиме установок параметров пользователь не ввел ни какого значения в течение 30 сек., прибор выйдет из этого режима, не сохранив данных. При включении прибора процесс нагрева начинается автоматически в соответствии с установленными ранее параметрами. Поэтому обязательно проверяйте уровень теплоносителя перед включением прибора.


11. Управление прибором
Внешний вид панели контроллера Вариант Б управления:



1. Дисплей	4. Кнопка «больше» - каждое нажатие кнопки увеличивает значение параметра или меняет символ
2. кнопка установки - кратковременное нажатие кнопки переключает режимы: установки параметров/отражения текущей температуры.	5. Панель индикаторов – индикатор ALM светится если произошла ошибка в работе прибора и если установленной значение температуры ниже текущей температуры более чем на 10 градусов; индикатор OUT светится во время подачи напряжения на нагревательный элемент; индикатор ALM светится если прибор находится в процессе нагрева.
3. Кнопка «вниз» - каждое нажатие кнопки уменьшает значение параметра или меняет символ.	6. Кнопка «влево» - каждое нажатие кнопки изменяет редактируемый разряд цифр.

- При включении прибора, на экране появляется набор цифр, который высвечивается в течение 4 секунд, далее прибор переходит в рабочий режим.

Нажатие кнопки установки , переводит контроллер в режим установки температуры. В этом режиме на дисплее отражается устанавливаемая температура. В этом режиме рабочими кнопками «Влево», «Больше» и «Меньше» нужно выставить необходимое значение температуры нагрева теплоносителя.

В режиме установок температуры, повторное нажатие кнопки  позволяет вернуть прибор в режим нагрева. Если в режиме установок параметров пользователь не ввел ни какого значения в течение 30 сек., прибор выйдет из этого режима, не сохранив данных.

При включении прибора процесс нагрева начинается автоматически в соответствии с установленными ранее параметрами. Поэтому обязательно проверяйте уровень теплоносителя перед включением прибора.

12. Техническое обслуживание

Специального технического обслуживания во время работы с водяной баней не требуется.

Наружные и внутренние поверхности прибора необходимо периодически протирать салфеткой или тампоном, смоченным моющим средством. При этом прибор должен быть отключен от сети. Периодичность данных работ устанавливается потребителем водяной бани в зависимости от интенсивности ее использования.

При уборке бани не допускать скопления жидкости на дне резервуара. Все внутренние поверхности прибора должны быть насухо протерты мягкой тканью во избежание появления в камере запахов и коррозии (при использовании агрессивных чистящих средств). После уборки водяную баню необходимо проветрить в течение 23-30 минут.

Регулярно, но не реже одного раза в месяц, проверять общее техническое состояние прибора.

Прибор, при необходимости, может быть выключен в любое время. Для этого следует отключить тумблером питание и вынуть вишку из штепсельной розетки.

13. Требования безопасности

- При использовании водяной бани необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В
- Прибор соответствует общим требованиям безопасности.
- К работе с прибором должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данную инструкцию по эксплуатации прибора.
- Избегайте попадания жидкости на блок терморегулятора, особенно на сетевой переключатель и колодки предохранителей.
- При больших рабочих температурах (свыше +50 °С) не рекомендуется прикасаться к корпусу ванны во избежание ожогов.
- Запрещается работать с незаземленным прибором
- При замене предохранителей или устранении других неисправностей отключайте питание
- Прибор нуждается в твердой опоре
- После окончания работы отключайте питание прибора
- Не помещайте в водяную баню легко воспламеняемые вещества
- Не ставьте на прибор посторонние предметы
- Сохраняйте прибор в чистом состоянии
- Не чините прибор самостоятельно
- В качестве рабочей жидкости разрешается использовать только дистиллированную воду или смесь вода/глицерин в пропорции 1:1. В противном случае возможны ухудшение характеристик прибора и выход из строя нагревательного элемента.

14. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течении гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности до 80% при температуре 25°С.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°С и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -50 до +50°С и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке прибора в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

15. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 1 год со дня приобретения прибора.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

При неисправности прибора в период гарантийного срока, потребителю следует составить рекламацию с указанием неисправностей, даты приобретения и контактных телефонов пользователя.

16. Сведения о рекламациях

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1, по адресу поставщика.

Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

17. Свидетельство о приёмке

Водяная баня UT-4301E/4302E/4304E/4300E/4308E заводской № _____
проверена в соответствии с действующей технической документацией, обязательными
требованиями национальных стандартов и признана годной к эксплуатации.
Дата выпуска 21 ФЕВ 2018

_____ Штмп ОТК
Должность Личная подпись Расшифровка подписи лица,
ответственного за приёмку

18. Свидетельство об упаковке

Водяная баня UT-4301E/4302E/4304E/4300E/4308E заводской № _____
упакован _____ согласно требованиям,
предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216).
Документация (паспорт и руководство по эксплуатации, упаковочный лист) вложены в па-
кет из полистилена.
Прибор в полистиленовом пакете вставлен в фиксаторы из пенопласта, а затем вложен в
транспортную тару – коробку из картона. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

_____ 21 ФЕВ 2018
Должность Личная подпись Расшифровка подписи год, число, месяц

Приложение 1. Рекламационный акт

«Утверждаю»

Угловой штамп
Предприятия

_____ должность
_____ Подпись, фамилия, инициалы
« » _____ 20__ г.

Рекламационный акт

Комиссия в составе: председателя комиссии _____
(должность, фамилия, инициалы)

Членов
комиссии _____

составили настоящий акт по факту _____
(указать неисправность)

Наименование прибора: _____
Завод-изготовитель: _____
Заводской номер: _____
Год изготовления прибора: _____
Тип, марка: _____
Дата продажи: _____
Дата ввода в эксплуатацию: _____
Гарантийный срок: _____
Условия эксплуатации: _____
Состояние упаковочной тары: _____
Результаты наружного осмотра: _____
Комплектность: _____
Наличие и состояние пломбы _____
Перечень прилагаемых документов: _____
Подробное описание неисправности: _____

Заключение комиссии: _____

Председатель комиссии: _____
Подпись _____ Фамилия, инициалы _____
Члены комиссии: _____
Подпись _____ Фамилия, инициалы _____
Подпись _____ Фамилия, инициалы _____

М.П.

