

**EAC**

**Баня водяная многоместная**

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



**Руководство по эксплуатации  
Паспорт**

Санкт-Петербург  
2018

## Содержание

1.	Введение	3
2.	Назначение и область применения	3
3.	Условия эксплуатации	3
4.	Комплект поставки	3
5.	Технические характеристики	4
6.	Принцип работы	4
7.	Конструкция прибора	4
8.	Подготовка прибора к эксплуатации	5
9.	Запуск прибора	5
10.	Управление прибором. Панель контроллера Вариант А	5
11.	Управление прибором. Панель контроллера Вариант Б	6
12.	Техническое обслуживание	8
13.	Требования безопасности	8
14.	Возможные неисправности и их устранение	9
16.	Подготовка к аттестации	
16.	Правила хранения и транспортировки	9
17.	Правила утилизации	9
18.	Гарантийные обязательства	9
19.	Сведения о рекламациях	10
20.	Свидетельство о приемке	10
21.	Свидетельство об упаковке	10
22.	Рекламационный акт	11

## 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 водяной бани UT-43xxE, в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с совершенствованием конструкции прибора, 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  $+99,9$  °C

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, °C	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 для колб	1 шт.
Комплект колец с отверстиями	1/2/4/6/8 компл.
Крышка, закрывающая отверстие в кольце	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 экз.

### 5. Технические характеристики

Модель	UT-4301E	UT-4302E	UT-4304E	UT-4300E	UT-4308E
Количество мест	1	2	4	6	8
Расположение колб	1 ряд		2 ряда		
Диапазон поддерживаемых температур в рабочей камере, °C	от $t_{\text{ком}} + 10$ до $+99,9$ °C				
Точность установки заданной температуры	0,1 °C				
Точность поддержания	$\pm 1,0$ °C				
Рабочая жидкость	вода дистиллированная, смесь вода/глицерин – 1:1				
Материал камеры	нержавеющая сталь				
Материал корпуса	сталь, покрытая порошковой краской				
Контроллер	цифровой, PID				
Таймер	999 мин				
Объем камеры, л	3,5	6,5	12	17	22
Внешние габариты (ДхШхВ), мм	365x220x175	520x220x175	490x375x155	640x375x155	780x375x155
Внутренние размеры (ДхШхВ), мм	170x170x120	325x170x120	330x325x120	470x300x120	610x300x120
камеры общие (ДхШхВ), мм					



мм					
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

«\*» - в зависимости от партии Ø и количество колец в комплекте могут различаться

## 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, датчика 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 экономя 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 прибором 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

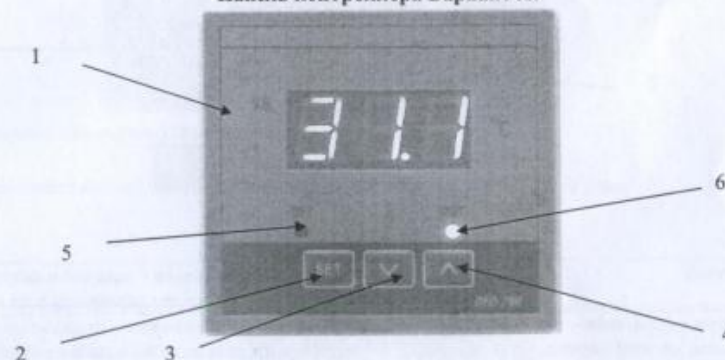
Заполните внутренний резервуар ванны теплоносителем.

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 загорятся значения заданной температуры (красным цветом). При достижении заданной температуры нагреватель отключится автоматически.

Далее прибор переходит в режим поддержания установленной температуры.

## 10. Управление прибором Панель контроллера Вариант А:





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 «меньше» - 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  
Панель контроллера Вариант Б:




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 «меньше» - 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 никакого 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.

#### Функция ТАЙМЕРА.

Режим работы таймера:


1. Функция таймера отключена – заводская установка.
2. Включение таймера сразу же при запуске прибора.
3. Включение таймера при достижении заданной температуры.

При необходимости, можно активировать требуемый режим работы.

Нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не отобразится символ «L00».




Кнопкой «Больше» установите значение «L03».

Нажимайте кнопку , пока на дисплее не появится символ «EГ0».





Кнопкой «**Больше**» установите значение, соответствующее требуемому режиму работы:  
«ЕГ1» - таймер начнет работу сразу же при включении прибора.  
«ЕГ2» - таймер начнет работу после достижения заданной температуры.

Нажмите кнопку , прибор перейдет в режим установки температуры и времени.

## 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 вилку 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.
- При больших рабочих температурах (свыше +50 °С) не рекомендуется прикасаться к корпусу ванны во избежание ожогов.
- Запрещается работать с незаземленным прибором.
- При устранении 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 возможно ухудшение характеристик прибора и выход из строя нагревательного элемента.

## 14. Возможные неисправности и их устранение.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Не включается	Шнур питания не подключен	Подсоедините шнур питания должным образом
Не происходит нагрев, на	Из-за встряски отошли контакты	Открутите нижнюю крышку и

дисплей отображается ошибка «E1»	термодатчика	проверьте контакты
Не загорается дисплей	Из-за встряски отошли контакты	Открутите нижнюю крышку и проверьте контакты
Резервуар перестал удерживать воду	Ослабли винты крепления тэна или термодатчика Рассохлись уплотнительные прокладки тэна или термодатчика Треснула трубка термодатчика	Проверьте и подтяните винты Проверьте и замените прокладки Обратитесь в сервисный центр

## 15. Подготовка к аттестации

Перед проведением аттестации необходимо провести проверку соответствия реальной температуры рабочей жидкости в ванне и отображаемой на дисплее текущей температуры. Из-за разницы условий окружающей среды, скачков напряжения, встряски в процессе транспортировки могут сбиться внутренние настройки прибора, значения температур могут начать различаться. При обнаружении разницы значения температуры, измеренной термометром, и значения текущей температуры, отображаемой на дисплее, обратитесь, пожалуйста, в нашу службу технической поддержки.

## 16. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течение 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 -40 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.

## 17. Правила утилизации.

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

## 18. Гарантийные обязательства

Прибор произведен по заказу и под контролем  
страна производства: Китай.

\_\_\_\_\_ гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными  
сервисными центрами.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время нахождения его в сервисном центре.



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

На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, поставщик оставляет за собой право не принимать претензии.

#### 19. 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.

#### 20. Свидетельство о приёмке

Водяная баня UT-4301E/4302E/4304E/4300E/4308E заводской № 182847 проверена в соответствии с действующей технической документацией, обязательными требованиями национальных стандартов и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска 31 АВГ 2018

Должность \_\_\_\_\_ Личная подпись Кочетов Расшифровка подписи лица, ответственного за приёмку \_\_\_\_\_ Штамп ОТК

#### 21. Свидетельство об упаковке

Водяная баня UT-4301E/4302E/4304E/4300E/4308E заводской № 182847 упакована согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной документацией (ГОСТ 23216).

Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт) вложена в пакет из полиэтилена. Прибор в полиэтиленовом пакете вставлен в фиксаторы из пенопласта, а затем вложен в транспортную тару – коробку из картона. Коробка заклеена лентой с липким слоем.

Должность \_\_\_\_\_ Личная подпись Кочетов Расшифровка подписи \_\_\_\_\_ год, число, месяц 31 АС 17

#### 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.