

**Баня песчаная
UT-4415**



LAB-OBORUDOVANIE.RU

**Инструкция по эксплуатации
Паспорт**

Санкт-Петербург
2014

1. Перед использованием

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали оборудование торговой марки ULAB.

Для более эффективного и безопасного использования нашего оборудования, пожалуйста, прочтите эту инструкцию до того, как начнете его использовать.

Использование оборудования с нарушением правил эксплуатации, приведенных в этой инструкции, может привести к его неправильной работе и к возникновению угрозы Вашей безопасности.

1.1. Назначение

Баня песчаная UT-4415, далее – прибор, предназначена для нагрева погруженных в нагретый песок предметов и емкостей, при температурах до 300°C.

1.2. Условия эксплуатации

Прибор разработан для применения в следующих условиях:

- Оборудование используется только внутри помещений;
- Помещение, в котором установлено оборудование, должно хорошо проветриваться;
- Рекомендуемое расстояние от стен и другого оборудования – не менее 200мм;
- Диапазон температур в помещении от +5°C до +40°C;
- Максимальная относительная влажность не более 80% для температур до +31°C с линейным уменьшением относительной влажности до 50% при увеличении температуры до +40°C;
- Высота над уровнем моря не более 2000м;
- Номинальное напряжение питания 220В, допустимый диапазон 198...242В;
- Частота 50 Гц, нестабильность частоты напряжения питания не более ±2Гц.

Оборудование не предназначено для эксплуатации в условиях взрыво- или пожароопасной среды.

Оборудование соответствует общим требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91 и требованиям безопасности, предъявляемым к электрическому оборудованию для измерения, управления и лабораторного применения согласно ГОСТ Р 52319-2005 (IEC 61010-1:2001) и ГОСТ Р МЭК 61010-2-010 (IEC 61010-2-010:2003).

По способу защиты человека от поражения электрическим током оборудование соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При работе с оборудованием должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госэнергонадзором и требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.

2. Правила безопасности

К работе с оборудованием должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данное Руководство по эксплуатации.

- Не подключайте оборудование к сети электропитания без заземления.
- Не используйте в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети и заземлители молниеотводов.
- Не допускайте повреждения кабеля электропитания и контакта его с нагретыми частями оборудования.
- Не используйте оборудование при наличии механических повреждений: трещин, расколов, глубоких царапин, на рабочей поверхности.
- Располагайте оборудование на достаточном расстоянии от приборов и материалов, чувствительных к высоким температурам.

- Не используйте оборудование вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и в огнеопасной атмосфере.

- Помните, что ответственность за соблюдение мер безопасности при работе с конкретными образцами исследуемых материалов несет пользователь.

- Не допускайте попадания любых предметов и жидкостей внутрь корпуса оборудования, это может привести к поломке или несчастному случаю.

- Помните, что, в случае попадания на поверхность и внутрь оборудования опасных, химически активных и агрессивных материалов, ответственность за возможные последствия несет пользователь. По окончании работы с такими материалами пользователь обязан принять соответствующие меры по нейтрализации возможных вредных последствий в соответствии с инструкциями, утвержденными Главным инженером предприятия.

ВНИМАНИЕ! Перед применением любого метода нейтрализации, кроме рекомендованного изготовителем, необходимо убедиться в том, что выбранный метод не приведет к повреждению оборудования.

- Не прикасайтесь к нагревательной поверхности и другим нагретым частям во время работы оборудования.

- Выполняйте все работы по обслуживанию и чистке оборудования только при выключенном оборудовании и после остывания нагретых частей.

ВНИМАНИЕ! При работе оборудования рабочая поверхность и расположенные на ней материалы сильно нагреваются. Помните, что неосторожное обращение с нагретым оборудованием может привести к ожогам.

3. Технические характеристики

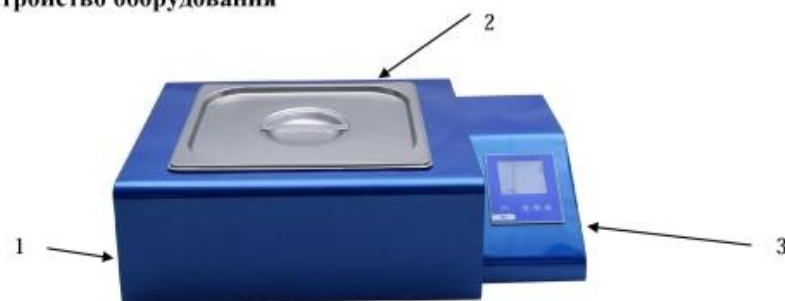
Модель	UT-4415
Теплоноситель	Кварцевый песок рекомендуемая фракция 0,7-1,2 мм
Объем полный, л	15
Рекомендуемое наполнение, л	10
Материал корпуса	Сплав алюминия, покрашенная порошковой краской
Материал ванны	Нержавеющая сталь
Внешние размеры, ДхШхВ, мм	790x425x190
Внутренние размеры, ДхШхВ, мм	500x295x85
Нагрев, °C	до 300
Точность установки, °C	±0,1
Точность поддержания	±5%
Мощность, Вт	3000
Контроллер	Цифровой
Дисплей	LCD с подсветкой
Таймер	0-9999 мин
Вес нетто, кг	15
Электропитание	220 В 50/60 Гц
Срок эксплуатации	7 лет

В связи с совершенствованием конструкции перемешивающего устройства, 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.

3.2. Комплект поставки

Баня песчаная	1 шт.
Крышка	1 шт.
Шнур электропитания	1 шт.
Инструкция по эксплуатации. Паспорт	1 экз.

4. Устройство оборудования



Прибор (см. рис. 1) состоит из металлического корпуса (1), рабочей емкости с крышкой (2) и блока управления температурой нагрева (3).

5. Установка и подключение

После распаковки и установки на рабочее место, первое включение допускается не ранее чем через 2 часа. Перед включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует рабочему напряжению оборудования.

Баня предназначена для подключения к сети электропитания переменного тока, напряжением 220В и частотой 50Гц. Сеть электропитания должна обеспечивать мощность не менее 3000Вт.

ВНИМАНИЕ! Это оборудование должно быть обязательно заземлено. Прибор комплектуется электрическим кабелем, снабженным двухполюсной вилкой с заземляющим контактом. Для электропитания оборудования необходимо использовать розетки с заземлением. Использование оборудования без заземления не допускается!

Электрическое сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Перед первым включением оборудования, пожалуйста, убедитесь в том, что все электрические соединения выполнены качественно и в соответствии с указаниями по подключению.

6. Порядок работы

Перед началом работы необходимо убедиться в том, что выключатель электропитания находится в положении «Выключено».

Убедитесь, что лоток заполнен песком в достаточном для проведения работы объеме. При необходимости наполните лоток.

Подключите прибор к сети при помощи кабеля электропитания и включите его при помощи выключателя.



Раздел PV – дисплей показывает текущую температуру в камере или символ	Клавиши управления:
Раздел SV – дисплей показывает заданную температуру, заданное время, символ или значение параметра	Клавиши «Set»:
Индикаторы:	- изменяет вводимый параметр
<i>Индикатор нагрева</i> – горит индикатор во время нагрева	- переключает, изменяет и подтверждает параметры
<i>Шкала потребляемой мощности</i> – показывает какой процент от максимальной мощности потребляется прибором в данный момент	5. Кнопка ▲ «больше» - каждое нажатие кнопки увеличивает значение параметра или меняет символ.
	6. Кнопка ▼ «меньше» - каждое нажатие кнопки уменьшает значение параметра или меняет символ.
	7. Кнопка ◀ «влево» - позволяет перемещаться между разрядами в изменяемых цифрах

• Микропроцессорный контроллер температуры имеет два режима работы: **Рабочий** и **Настройки**. Рабочий режим устанавливается при включении прибора в электросеть. Режим настройки предназначен для подбора параметров управления.

6.1. Рабочий режим:

Установка нагрева:



Для установки температуры нажимайте кнопку «Set» пока в разделе дисплея «PV» не появится надпись «SP». Эта надпись означает, что контроллер перешел в режим установки температуры. Далее при помощи кнопки ◀ «влево» выберите тот разряд, значение которого необходимо изменить. Цифра в выбранном разряде начнет мигать, остальные цифры горят постоянно. После того, как выбрали нужную цифру при помощи кнопок ▲ «вверх» и ▼ «вниз» установите нужное значение. После того, как установили нужную температуру нагрева, нажмите кнопку «Set» прибор начнет нагрев с установленными параметрами.

После выключения прибора, установленная пользователем температура сохраняется в памяти. После включения прибор начнет нагрев до установленной ранее температуры.

Внимание! Не рекомендуем устанавливать температуру нагрева выше 300°C это может привести к быстрой порче нагревательных элементов.

Установка таймера:



Для установки времени работы прибора нажимайте кнопку «Set» пока в разделе дисплея «PV» не появится надпись «Г1». Эта надпись означает, что контроллер перешел в режим установки времени работы. Далее при помощи кнопки ◀ «влево» выберите тот разряд, значение которого необходимо изменить. Цифра в выбранном разряде начнет мигать, остальные цифры горят постоянно. После того, как выбрали нужную цифру при помощи кнопок ▲ «вверх» и ▼ «вниз» установите нужное значение. После того, как установили нужное время нагрева, нажмите кнопку «Set» прибор начнет обратный отсчет.

После выключения прибора установленное пользователем время работы не сохраняется в памяти. При повторном включении время работы нужно устанавливать заново.



После окончания времени работы прибор прекратит нагрев и в течении 1 минуты будет издавать короткие звуковые сигналы с интервалом в несколько секунд. В разделе дисплея «PV» будет отражаться остаточная температура на нагревательной поверхности, а в разделе дисплея «SV» будет гореть надпись «End». Для начала нового цикла нагрева нужно выключить и включить прибор заново при помощи кнопки включения/выключения.

Внимание! Рекомендуем заново включать прибор спустя 15 секунд после выключения.

- Если в режиме установок параметров пользователь не ввел ни какого значения в течение 30 сек., прибор выйдет из этого режима, не сохранив данных.

6.2. Режим настроек

Этот режим предназначен для внесения изменений в параметры контроллера. Все необходимые настройки уже сделаны при производстве и настройки прибора.

Внимание! Не рекомендуем самостоятельно вносить изменения в установленные параметры! Это может привести к быстрому выходу прибора из строя. Перед внесением изменений рекомендуем связаться с нашими техническими специалистами.

Для перехода в режим изменения настроек нажмите и в течении 5 секунд удерживайте кнопку «Set». В режиме настроек могут быть изменены следующие параметры :

Отображаемое название параметра	Описание	Диапазон значений параметра
AL	Аварийная сигнализация. Если AL=0, то при попытке пользователя установить температуру нагрева ниже, чем текущая температура нагревательной поверхности, прибор будет издавать короткие звуковые сигналы и отключится нагрев. Если для работы необходимо в процессе нагрева уменьшать температуру пользователь может ввести поправочный коэффициент по формуле $PV > SV + AL$	-99,9–999,9
SC	Коррекция отображаемой температуры. Если в процессе эксплуатации прибора пользователь заметит, что отображаемая на дисплее температура отличается от фактической, он может самостоятельно изменить отображаемую температуру при помощи поправочного коэффициента $PV = PV + SC$	-20,0–20,0
ATU	Изменение параметров. Включение возможности изменять основные параметры контроллера.	On/Off
P	Частотный диапазон.	0–100,0%
I	Время интегрирования. Определяет интегральную составляющую. Чем он выше, тем меньше интегральная	1–4320 секунд

	составляющая.	
T	Период нагрева. Период в течении которого на нагревательный элемент подается электрический ток.	1-60 секунд
XL	Коэффициент округления. Служит для коррекции отображаемой текущей температуры $PV = PV * XL$	0.500-1,500
OUT	Коэффициент мощности.	1-100.0%
GC	Блокировка регулировок. Если GC=Off, то запрещены все изменения основных параметров контроллер. Если GC=1-5 то разрешены регулировки 1-5 указанных выше параметров.	Off/1-5
LCK	Блокировка клавиш.	0-255

7. Обслуживание

7.1. Чистка и уход

Перед выполнением работ по обслуживанию и уходу за баней необходимо выключить прибор и дождаться снижения температуры рабочей емкости до безопасного уровня.

Все работы по обслуживанию и уходу следует производить при полностью отключенном электропитании.

Необходимо периодически производить чистку прибора при помощи специальных неабразивных чистящих средств

Используйте следующие моющие агенты:

Загрязнение	Моющее средство
Краски	Изопропиловый спирт
Строительные материалы	Вода, содержащая ПАВ/изопропиловый спирт
Косметика	Вода, содержащая ПАВ/изопропиловый спирт
Продукты питания	Вода, содержащая ПАВ
Топливо	Вода, содержащая ПАВ

Не прилагайте больших усилий при чистке рабочей поверхности.

ВНИМАНИЕ! Не применяйте для чистки панели управления и окрашенных поверхностей органические растворители и агрессивные жидкости (например, ацетон или изопропиловый спирт), а также вещества, имеющие в своем составе абразивные частицы.

7.2. Техническое обслуживание и ремонт

При соблюдении правил эксплуатации и регулярном уходе, баня не требует специального обслуживания. Ремонт должен выполняться квалифицированным персоналом.

7.3. Правила хранения и транспортировки

Баня в течение гарантийного срока должна храниться в фирменной упаковке при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80% для температур до 31°C с линейным уменьшением относительной влажности до 50% при увеличении температуры до 40°C.

Хранение прибора без упаковки возможно при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80% для температур до 31°C с линейным уменьшением относительной влажности до 50% при увеличении температуры до 40°C.

Баня в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от -50 до +50°C и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения бани, ударов и прочих механических воздействий, которые могут привести к повреждению стеклокерамической поверхности.

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