

Altimax HP-1

Нагревательные плиты



Руководство по эксплуатации

Содержание

1.Описание и работа прибора	3
1.1.Назначение и область применения	3
1.2.Конструктивные особенности	3
1.3.Технические характеристики	5
1.4.Гарантии изготовителя	6
2.Меры безопасности	8
3.Использование по назначению	9
3.1.Подготовка к работе	9
3.2.Порядок работы	9
3.3.Техническое обслуживание	11
4.Транспортировка и хранение	12
4.1.Транспортировка	12
4.2.Хранение	12
5.Утилизация	13

Перед началом работ, пожалуйста, прочтите данное руководство по эксплуатации (далее - РЭ)! Оно содержит важные указания и данные, соблюдение которых обеспечит правильное функционирование нагревательных плит Altimax (далее – плита/ прибор).

Эксплуатация предоставленного оборудования должна производиться в соответствии с руководством и строго по назначению!

Невыполнение данных требований может привести к неисправности оборудования и отказу производителя от гарантийных обязательств.

Изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, связанные с улучшением технических и потребительских качеств, вследствие чего в РЭ возможны незначительные расхождения между текстом, эксплуатационной документацией и изделием, не влияющие на качество, работоспособность, надежность и долговечность нагревательных плит.

Настоящее РЭ содержит техническое описание и инструкцию по эксплуатации нагревательных плит Altimax, предназначено для изучения плит, их характеристик и правил эксплуатации с целью правильного обращения при эксплуатации.

1. Описание и работа прибора

1.1. Назначение

1.1.1. Нагревательные плиты Altimax обеспечивают быстрый и равномерный нагрев и подходит для широкого спектра задач, включая нагрев колб и другой лабораторной посуды в лабораторных условиях, ремонт мобильных телефонов, пайку алюминиевых пластин и светодиодных ламп, предварительный нагрев, герметизацию, дозирование клея для печатных плат, нагрев матриц, химические испытания, термическое отверждение и сварку чипов твердотельных реле.

Нагревательные плиты выпускаются в следующих исполнениях:

- Нагревательная плита Altimax HP-1-1010 (100x100 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-1515 (150x150 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-2020 (200x200 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-2525 (250x250 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-3530 (350x300 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-4030 (400x300 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-5020 (500x200 мм)
- Нагревательная плита Altimax HP-1-5040 (500x400 мм)

1.1.2. Нагревательные плиты Altimax - оснащены высокоточным PID-контроллером температуры, который поддерживает оптимальную температуру на поверхности плиты.

Высококачественная алюминиевая пластина в качестве нагревателя с многотрубной технологией и эффективной нагревательной трубкой обеспечивает хороший эффект теплопередачи. Это позволяет равномерно распределять тепло по всей поверхности пластины, что способствует быстрому и эффективному нагреву.

1.2. Область применения

Нагревательная плита Altimax находит широкое применение в различных отраслях, включая: производство электроники, научные исследования, а также полупроводниковую промышленность, где она играют ключевую роль в процессах синтеза полупроводниковых материалов, осаждении и травлении пластин, литографии, метрологии и контроле качества.

1.3. Конструктивные особенности

1.3.1. Конструкция и элементы управления нагревательной плиты Altimax представлены на рисунках 1-2.



Рисунок 1 –Конструкция нагревательной плиты Altimax HP-1.

1. Нагревательная поверхность
2. Теплоотвод
3. Корпус плиты
4. Ножки плиты

5. Панель управления
6. Переключатель питания
7. Дисплей

1.3.2. Описание элементов управления нагревательной плиты Altimax HP-1.

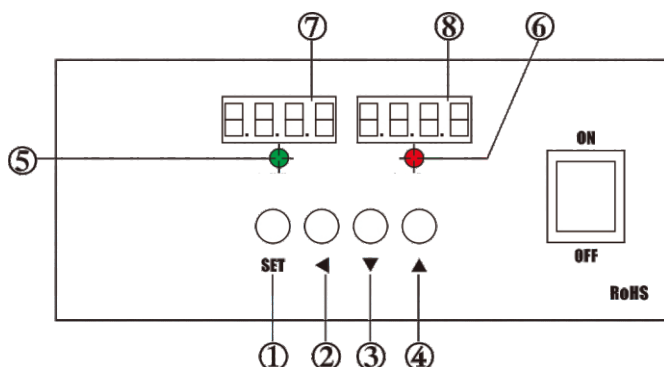


Рисунок 2 – Элементы управления нагревательной плиты Altimax HP-1.

1. Кнопка сохранения/подтверждения
2. Кнопка установки температуры◀
3. Кнопка уменьшения значения▼
4. Кнопка увеличения значения▲
5. Индикатор нагрева:

- Индикатор горит постоянно, указывая на то, что нагревательный элемент включен и происходит нагрев.

- Индикатор мигает, указывая на то, что температура достигла заданного значения, нагрев завершен и устройство перешло в режим поддержания температуры.

6. Индикатор фактической температуры: при превышении фактической температуры в 10°C, индикатор загорается ярче.

7. Фактическая температура.
8. Установленная температура.

1.4. Структурная схема

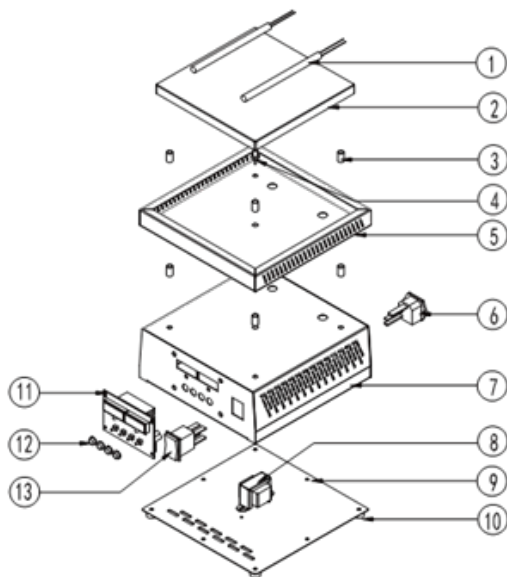


Рисунок 3 – Схема структуры нагревательной плиты Altimax HP-1.

1.4.1. Описание схемы структуры нагревательной плиты Altimax HP-1.

1. Нагревательный элемент
2. Нагревательная алюминиевая пластина
3. Термоизоляционная прокладка
4. Датчик температуры
5. Теплоизоляционный экран
6. Вилка питания

7. Корпус
8. Материнская плата контроллера
9. Уплотнительная пластина
10. Резиновая прокладка
11. Панель управления
12. Клавиши переключения режимов
13. Переключатель питания

1.5. Технические характеристики

Технические характеристики нагревательной плиты Altimax приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики.

Модель	HP-1-1010	HP-1-1515	HP-1-2020	HP-1-2525
Напряжение питания сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220			
Потребляемая мощность, Вт	300	400	900	1200
Рабочая температура, °C	450			
Размер платформы, мм	100x100	150x150	200x200	250x250
Габаритные размеры, мм	120×120×140	170×170×140	230×230×143	280×280×143

Модель	HP-1-3530	HP-1-4030	HP-1-5020	HP-1-5040
Напряжение питания сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220			
Потребляемая мощность, Вт	1800	2400	1800	3300
Рабочая температура, °C	450			
Размер платформы, мм	350×300	400×300	500×200	500×400
Габаритные размеры, мм	380×330×140	430×330×140	530×230×143	530×430×143

1.6. Сроки службы и гарантии изготовителя

1.6.1. Изготовитель гарантирует безотказную работу нагревательной плиты Altimax в течение 12 месяцев, с даты покупки.

1.6.2. Гарантия сохраняется при условии выполнения норм технического обслуживания прибора, описанных в настоящем РЭ.

1.6.3. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется устранять обнаруженные неисправности при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

1.6.4. К негарантийным случаям относятся:

- Механические повреждения нагревательной плиты, возникшие после исполнения поставщиком обязательств по поставке.
- Повреждения нагревательной плиты вследствие нарушения правил и условий эксплуатации, изложенных в РЭ и другой документации, передаваемой покупателю в комплекте с плитой.

- Повреждения нагревательной плиты вследствие природных явлений и непреодолимых сил (удар молнии, пожар и пр.), несчастных случаев, а также несанкционированных действий третьих лиц.
- Самостоятельное вскрытие нагревательной плиты покупателем или третьими лицами без письменного разрешения производителя.
- Использование нагревательной плиты не по прямому назначению.
- Возникновение дефекта, вызванного вследствие естественного износа частей, а также, корпусных элементов нагревательной плиты в случае превышения норм нормальной эксплуатации.
- Сбои напряжения электрической сети.

1.7. Комплектация

Комплект поставки нагревательной плиты Altimax HP-1 приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Комплект поставки нагревательной плиты Altimax HP-1.

Наименование	Количество
Нагревательная плита	1 шт.
Кабель питания	1 шт.

2. Меры безопасности

1. Перед подключением плиты к сети питания убедитесь, что она соответствует указанному номинальному рабочему диапазону. Переоборудование категорически запрещено!
2. Перед включением нагревательной плиты проверьте надежность подключения кабеля заземления.
3. Перед включением нагревательной плиты в сеть убедитесь в отсутствии механических повреждений шнура электропитания.
4. Не прикасайтесь к внешнему корпусу нагревательной плиты в рабочем режиме во избежание получения ожогов.
5. Сохраняйте нагревательную плиту в чистом состоянии.
6. При попадании влаги отключите нагревательную плиту от сети.
7. Не устанавливайте нагревательную плиту в местах с неблагоприятными условиями окружающей среды:
 - в помещениях, подверженных резким перепадам температуры,
 - в местах с чрезмерно высоким уровнем влажности;
 - в помещениях с едким газом и пылью;
 - в местах, где возможны брызги воды, масла и прочих химических веществ;
 - в помещениях, наполненных легковоспламеняющимся или взрывоопасным газом.
8. После окончания работы отключайте питание нагревательной плиты.

3. Использование по назначению

3.1. Указания по эксплуатации

Эксплуатировать нагревательные плиты Altimax необходимо в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

В помещении, где будет эксплуатироваться устройство, должны быть выполнены следующие условия:

- диапазон температур окружающего воздуха: от 10 до 35 °С;
- относительная влажность воздуха, не более 80 %, без конденсации влаги.



Внимание: Производитель не несет ответственности за выход из строя прибора или за ущерб, возникший в результате неправильного или непредусмотренного настоящим руководством использования прибора.

3.2. Подготовка к работе

1. Аккуратно распакуйте нагревательную плиту и удалите упаковочный материал.
2. Проверьте комплектность устройства на соответствие п. 1.8. настоящего РЭ и внешний вид на отсутствие механических повреждений.
3. После распаковки установите нагревательную плиту на рабочее место.

3.3. Порядок работы

1. Подключите шнур питания к сети переменного тока 220В.
2. Включите устройство, используя тумблер на лицевой панели, на индикаторе появится текущая температура нагревательной плиты.
3. Установите необходимую температуру как описано ниже.

4. По завершению работ с нагревательной плитой переведите тумблер, расположенный на лицевой панели устройства, в положение «Выкл.».
5. Отключите шнур питания от сети.

3.4. Установка температуры

1. На лицевой панели прибора нажмите кнопку «◀» для установки требуемой температуры.
2. Кнопками «▼», «▲» установите требуемое значение температуры.
3. Для сохранения настроек нажмите кнопку «Set».
4. Если в течение 5 секунд, после последнего взаимодействия с настройками, не применяется никаких действий, настройка будет отменена.

3.5. Мгновенное изменение температуры

3.5.1. Для быстрой установки температуры используйте кнопки «▼», «▲»

3.5.2. Для увеличения температуры, нажмите и удержите кнопку «▲». При достижении необходимого показателя отпустите кнопку.

3.5.3. Для уменьшения температуры, нажмите и удержите кнопку «▼». При достижении необходимого показателя отпустите кнопку.

3.5.4. Установка температуры начинается с минимального значения.

3.6. Калибровка температуры

Если показания прибора отличаются от реальной температуры, необходимо выполнить калибровку температуры. Например, если фактическая температура составляет 110°C, а прибор показывает 100°C, то заданная температура должна составлять 100°C. Для калибровки необходимо одновременно нажать кнопку «SET» и «▲». В окне фактической температуры отобразится «CAL», а в окне установленной температуры отобразится текущая настройка. Затем с помощью кнопки «◀» измените значение от 10 до 100 или с помощью кнопок «▲» и «▼». После получения правильной фактической температуры нажмите «SET» для подтверждения и завершения калибровки.

3.7. Установка пароля

Нагревательная плита оснащена функцией установки пароля, может блокировать установленную температуру и другие параметры, для предотвращения изменений.

Пароль, установленный по умолчанию «0000».

При необходимости, пароль можно изменить.

3.7.1. Настройки пароля.

В выключенном состоянии нажмите и удержите кнопку «SET», не отключайте нагревательную плиту от сети.

Установите пароль с помощью кнопок «◀», «▲» и «▼».

Повторите пароль для подтверждения.

Для подтверждения установки пароля нажмите кнопку «SET».

3.7.2. Разблокировка нагревательной плиты

В выключенном состоянии нажмите и удержите кнопку «SET».

Введите пароль с помощью кнопок «◀», «▲» и «▼».

Повторите пароль для подтверждения.

Для подтверждения разблокировки прибора нажмите кнопку «SET».

3.7.3. Изменение пароля.

В выключенном состоянии нажмите и удержите кнопку «SET», не включайте нагревательную плиту в сеть.

С помощью кнопок «◀», «▲» и «▼», введите пароль «1234», подтвердите, а затем введите «4321».

Подтвердите изменения, нажав кнопку «SET».

3.8. Установка максимальной температуры

При включении устройства одновременно нажмите и удержите кнопку «SET» и кнопку «▼». Настраиваемая температура будет мигать.

Для сохранения настроек нажмите кнопку «▼».

Когда устройство включено, одновременно нажмите и удерживайте кнопку «SET» и кнопку «▼», чтобы настроить температуры, а затем нажмите кнопку «▶», для установки максимальной температуры.

3.9. Восстановление заводских настроек

В выключенном состоянии одновременно нажмите все четыре кнопки. Переведите тумблер, расположенный на лицевой панели, в положение «Вкл.»

На дисплее отобразится текущая температура F-0. Нажмите клавишу «▶», чтобы изменить текущую температуру на F-2. Установите температуру на 6,01 градуса.

Для восстановления заводских настроек, выключите устройство и включите его снова.

4. Транспортировка и хранение

4.1. Транспортировка

Нагревательные плиты Altimax могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 0% до 100% без конденсации.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, нагревательная плита в упаковке не должна подвергаться резким ударам, воздействию атмосферных осадков, растворителей, прочих агрессивных жидкостей и паров.

4.2. Хранение

Прибор в упаковке предприятия-изготовителя рекомендуется хранить на складах поставщика и потребителя в сухом месте при температуре от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ вдали от солнечных лучей при относительной влажности не более 80%. Прибор не должен подвергаться воздействию пара, конденсата воды, излишней пыли, кислым парам или газам, вызывающим коррозию.

5. Утилизация

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