

Преднагреватель плат XIN HAO MAI Серия X...HB-T



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Требования к рабочей среде	3
2 Требования к электропитанию	3
3 Уход и техническое обслуживание устройства	3
4 Подробное описание компонентов	4
5 Установка температуры	5
6 Настройка умного таймера	5
7 Настройка скорости нагрева	6
8 Анализ и устранение неисправностей	6

1 Требования к рабочей среде

1. Установите устройство на ровную и прочную рабочую поверхность. Рабочая платформа не должна быть наклонённой или неустойчивой. Это необходимо для обеспечения надёжной и безопасной работы устройства.

2. Разместите устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении, свободном от загрязнений и окислителей, чтобы продлить срок службы нагревательной платформы.

3. Не размещайте устройство вблизи источников высокочастотных помех или сильных электромагнитных помех, так как это может привести к нестабильной работе температурного контроллера и других электронных компонентов.

2 Требования к электропитанию

1. Используйте кабель сечением 1.5–4 мм², розетка должна быть с заземлением:

Для устройств до 4 кВт используйте розетку с заземлением и автомат на 16 А.

Для устройств свыше 4 кВт используйте розетку и автоматический выключатель на 32 А.

2. Устройства мощностью менее 4 кВт могут быть подключены напрямую в розетку с заземлением.

! Важно: розетка должна иметь надежное заземление, так как при нагреве может возникать утечка тока, что способно повредить чувствительные элементы в температурном контроллере. Со временем это может привести к выходу контроллера из строя.

3. Если устройство мощнее 4 кВт, в комплект не входит сетевой кабель, так как стандартная вилка рассчитана только на 16 А. В таких случаях пользователь должен самостоятельно подключать устройство через двухполюсный автомат на 32 А. Также необходимо обеспечить надежное заземление — оно служит мерой защиты от поражения электрическим током в случае утечки.

Важно: всегда подключайте заземление.

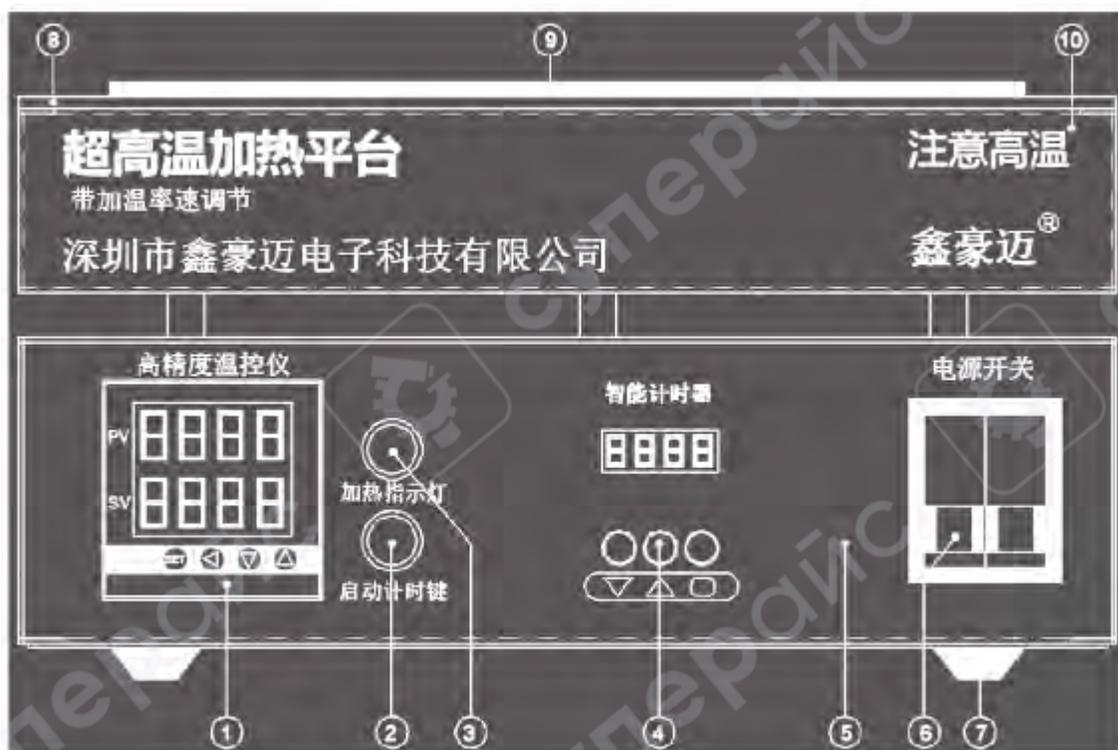
3 Уход и техническое обслуживание устройства

1. Необходимо регулярно поддерживать чистоту и опрятный внешний вид устройства, а также чистоту рабочей поверхности, на которой оно установлено.

2. Не допускайте попадания посторонних предметов и пыли внутрь устройства, чтобы избежать непредсказуемых отказов и поломок.

3. Следует периодически проверять электродвигатель, электрическую часть, проводку и кабельные соединения на предмет: замыканий, разрывов, ослабленных контактов, механических повреждений.

4 Подробное описание компонентов



1. **Высокоточный терморегулятор:** PV (Process Value) отображает фактическую температуру поверхности платформы. SV (Set Value) отображает заданную пользователем температуру.
2. **Кнопка запуска таймера:** при нажатии запускается таймер обратного отсчёта. По завершении времени звучит звуковой сигнал.
3. **Индикатор нагрева:** этот светодиод загорается, когда платформа нагревается. Свет указывает на состояние подачи питания на нагреватель.
4. **Умный таймер:** имеет два режима работы: «Р» – минуты, «С» – секунды. Можно задавать время от 1 до 999 минут или от 1 до 999 секунд. Есть возможность настроить длительность сигнала по окончании времени. По завершении времени таймер автоматически подаёт сигнал тревоги.
5. Корпус из нержавеющей стали: обладает антикоррозийными и антикислотными свойствами, прочный и надёжный.
6. Автоматический выключатель питания (2P): автоматический выключатель на 2 полюса (2P), выдерживает большой ток, надёжен, защищён от короткого замыкания и перегрузки по току.
7. Теплоизоляционные ножки: изготовлены из резины, обеспечивают отличную теплоизоляцию и устойчивость на поверхности.
8. Теплоизолирующий блок из углеродного волокна: обеспечивает огнестойкость, изоляцию и выдерживает температуру до 260 °С, предотвращает перегрев корпуса при длительной работе.
9. Нагревательная панель: изготовлена из алюминия или сплава. Обладает хорошей теплопроводностью, равномерным и стабильным распределением температуры,

устойчива к деформации. Нагревательный элемент встроен вглубь панели, что повышает эффективность и теплоизоляцию.

10. Теплоизоляционный слой: Встроен внутри корпуса, содержит теплоизоляционные материалы, обеспечивает **теплоизоляцию и защиту от перегрева корпуса**.

5 Установка температуры

Например, вы хотите установить 200 °С

Не нужно нажимать кнопку SET. Просто нажмите клавишу  (влево), чтобы войти в режим редактирования температуры. На экране SV начнёт мигать цифра с наименьшим разрядом. Нажмите клавишу , чтобы увеличить значение текущего разряда.

После установки нужного значения в младшем разряде, снова нажмите , чтобы перейти к следующему (старшему) разряду. Продолжайте менять значения по тому же принципу.

Пример настройки:

Установите десятки → измените на 0

Перейдите к разряду сотен → установите 2

После установки значения 200, не нужно нажимать никаких кнопок для сохранения — значение сохраняется автоматически.

Обозначение клавиш:



— уменьшение значения (уменьшить цифру текущего разряда)



— увеличение значения (увеличить цифру текущего разряда)



— переход к следующему разряду влево

Самый простой способ задать нужную температуру – удерживать кнопку , пока не достигнете желаемого значения.

Заводская калибровка уже выполнена, внутренние параметры настроены, повторная настройка не требуется. При выпуске устройства была проведена проверка на 5 температурных точках, при температуре 150 °С погрешность составляет ± 1 °С. Если требуется более точная калибровка, коррекция температурного отклонения или индивидуальная настройка — обратитесь в техническую поддержку.

6 Настройка умного таймера

1. Установка времени в **секундах**: нажмите квадратную кнопку, появится F1, что означает вход в меню настройки времени. Снова нажмите квадратную кнопку – отобразится P или C. P означает минуты, C означает секунды.

Нажимайте кнопки /, чтобы переключиться между режимами. Выберите C, снова нажмите квадратную кнопку – появится C000 или уже установленное число. Установите нужное значение с помощью кнопки " / " и нажмите квадратную кнопку ещё три раза, чтобы завершить настройку. Таймер в секундах будет установлен.

2. Настройка в **минутах**: повторите те же шаги, как в пункте выше, но переключите P (минуты). Установите значение P000 или нужное вам. Подтвердите, трижды нажав квадратную кнопку – настройка завершена. Таймер в минутах будет установлен.

3. Настройка времени звукового сигнала (только в секундах): нажмите четыре раза квадратную кнопку, появится F2 – это режим настройки сигнала тревоги. Снова нажмите

кнопку – появится F000 или заданное ранее число. Установите нужное значение, затем ещё раз нажмите кнопку для подтверждения.

7 Настройка скорости нагрева

Нажмите и удерживайте кнопку SET на терморегуляторе в течение 3 секунд. На дисплее PV появится надпись OPH, а на SV – числовое значение от 0 до 110.

Значения означают следующее:

Если установить значение SV = 0, нагрев будет остановлен.

Если установить 1, то температура будет подниматься примерно на 1 °C за 3 минуты.

Если установить 5, то температура будет подниматься на примерно 2 °C в минуту.

Чем выше значение, тем быстрее нагрев.

При установке значения 110 устройство будет работать на полной мощности нагрева.

8 Анализ и устранение неисправностей

1. Включили питание, но прибор не включается — проверьте наличие напряжения в розетке или возможное ослабление соединения кабеля.

2. Питание есть, но терморегулятор не светится: терморегулятор неисправен – обратитесь в сервис или к производителю для замены.

3. Не работает индикатор нагрева (не горит лампочка).

Возможные причины:

- Перегорела лампа;
- Реле или проводка внутри прибора повреждены;
- Термоконтроллер не подаёт сигнал на твердотельное реле (SSR);
- Реле неисправно

4. Медленный нагрев или нагревается только часть поверхности: возможно, перегорел один из нагревательных элементов. Проверьте сопротивление каждого нагревательного элемента мультиметром (режим измерения сотен Ом). Должно быть ~100 Ом. При больших или близких к нулю значениях — элемент неисправен.

5. При включении питания срабатывает автомат.

- Внешний автомат недостаточной мощности
- Внутреннее КЗ в приборе
- Нагревательные элементы коротят (см. пункт — проверка элементов).

6. Если нагрев медленный, но вы знаете, что причина – неисправный нагревательный элемент, а мультиметра нет: дайте устройству остыть до комнатной температуры. Включите нагрев и рукой осторожно потрогайте поверхность (нагрев происходит не мгновенно). Та часть, которая осталась холодной или сильно отличается по температуре, – именно там сломан нагревательный элемент. Замените его. Если короткое замыкание – обязательно используйте мультиметр и проверяйте каждый элемент по очереди.

Всё вышеуказанное предназначено только для справки. Если ни один из вышеописанных методов не помогает, пожалуйста, обратитесь в службу поддержки.