

Печи оплавления припоя XIN HAO MAI Серия X962

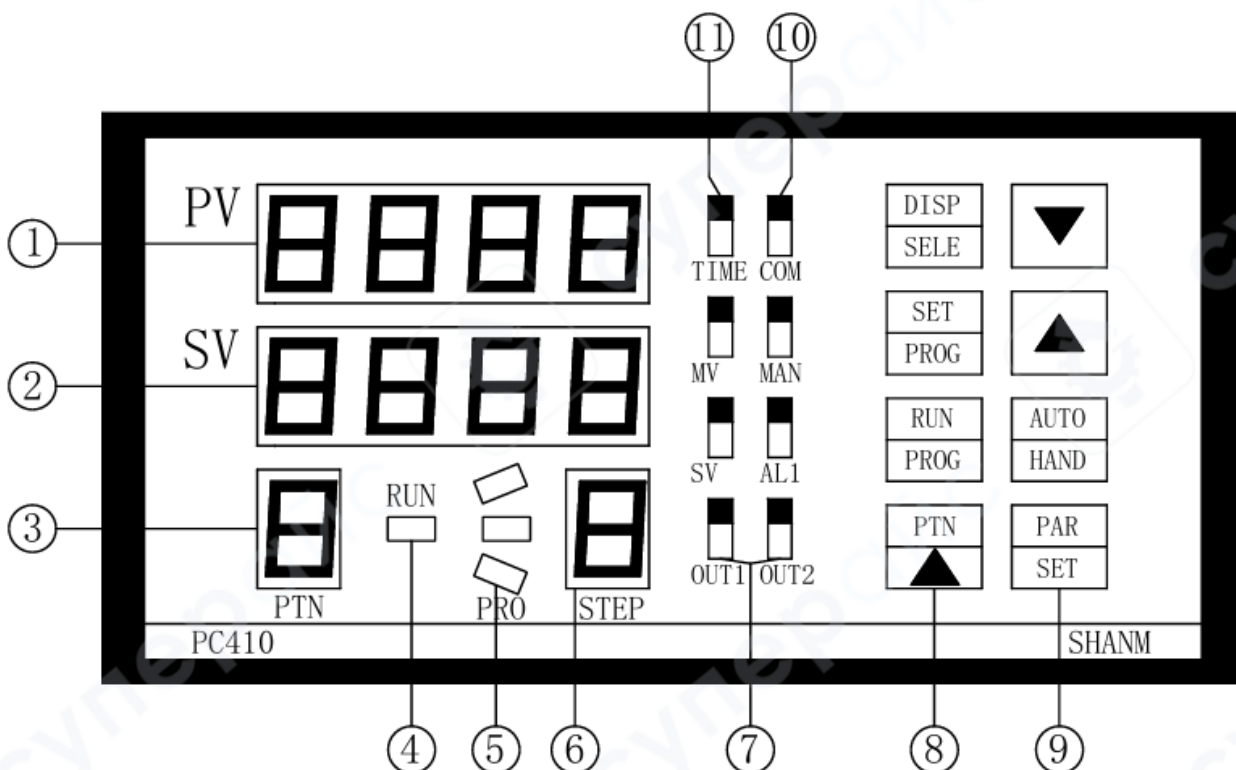


Инструкция по эксплуатации

Содержание

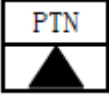
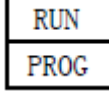
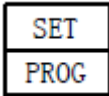
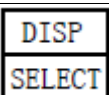
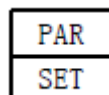

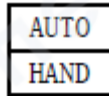


1	Подробное описание интеллектуального контроллера температуры программ кривых	3
2	Элементы управления на панели	5
3	Пример выполнения пайки оплавлением	6
4	Пример настройки кривой пайки	7
5.	Системные параметры кривой программы температурного контроллера	9

1 Подробное описание интеллектуального контроллера температуры программ кривых

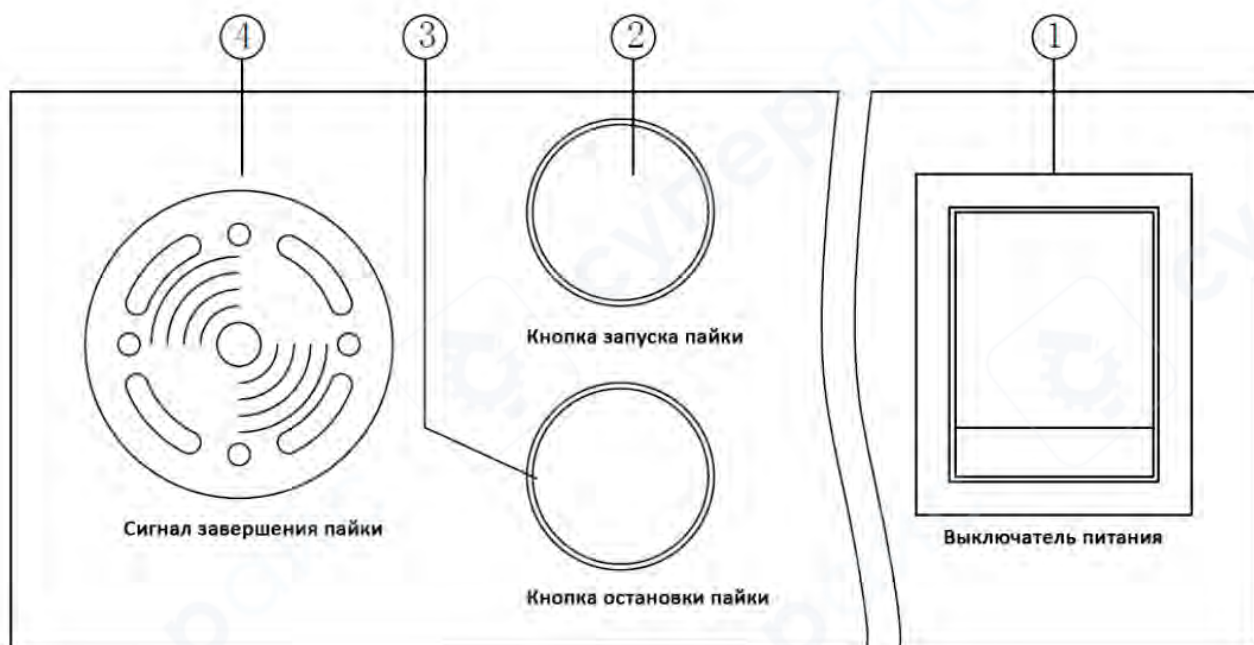


Перевод на русский язык:

№	Элемент	Описание функции
①	Окно отображения PV	Показывает фактическую температуру внутри паяльной печи
②	Окно отображения SV/MV/TIME	Отображает заданное значение температуры, выходное значение или оставшееся время текущего этапа программы. При нажатии кнопки DISP или SELECT происходит переключение отображаемого элемента.
③	PTN	Отображает номер группы программ кривых. Хранит от 0 до 9 программ (каждая группа содержит 8 сегментов кривых). При нажатии кнопки PTN можно выбрать нужную кривую для выполнения.
④	OP3	Индикатор третьего выхода
	AT	Индикатор автоматической настройки PID
	RUN	Индикатор работы кривой
⑤	PROFILE	Индикатор мониторинга программы кривой. - При выполнении наклонного подъема отображается "/" - При выполнении горизонтального сегмента отображается "-" - При выполнении наклонного спуска отображается ""
⑥	STEP	Отображение номера шага программы кривой. Отображает номер текущего шага, всего 8 шагов. Если установлено меньше шагов, например, только 4, то отображаются только шаги 1-4.

⑦	OUT1	Индикатор выхода нагрева (показывает состояние нагревательного элемента)
	OUT2	Индикатор выхода вентилятора (показывает, что вентилятор работает)
⑧		Кнопка выбора, используется для выбора программы профиля для пайки методом оплавления.
		Также можно нажать эту кнопку для запуска автоматической пайки.
		Кнопка настройки параметров программы кривой. С её помощью можно задать параметры программы пайки методом оплавления, доступна настройка на любом из шагов от 1 до 8.
		Кнопка переключения отображаемых элементов.
⑨		Кнопка настройки параметров. Используется в сочетании с кнопкой  для выбора нужного шага пайки от 1 до 8. Каждое нажатие этой кнопки переключает на следующий параметр. Также выполняет функцию подтверждения и сохранения параметров.
		Кнопка переключения режима "Авто/Ручной". В настоящее время кнопка заблокирована и недоступна.
		Кнопка уменьшения значения
		Кнопка увеличения значения
⑩	AL1	Индикатор первой тревоги
	MAN	Индикатор ручного управления. Загорается при включении ручного управления
	COM	Индикатор связи. Загорается при передаче данных прибором
⑪	SV	Индикатор установленного значения. Загорается, когда в нижнем окне отображается установленное значение
	MV	Индикатор выходного значения. Загорается, когда в нижнем окне отображается выходное значение
	TIME	Индикатор оставшегося времени выполнения программы кривой


2 Элементы управления на панели



№	Элемент	Описание функции
①	Выключатель питания	Переключите кнопку в положение «1», чтобы включить устройство (индикатор загорится). Переключите кнопку в положение «0», чтобы выключить устройство (индикатор погаснет).
②	Запуск процесса пайки	Нажмите эту кнопку (индикатор загорится). При повторном нажатии (индикатор погаснет) начнется автоматическое выполнение программы кривой пайки. Процесс будет продолжаться до завершения всей кривой. Если процесс был прерван до завершения, регулятор температуры сохранит последнее установленное значение до следующего запуска. Для повторного запуска необходимо сначала выключить устройство, а затем снова включить.
③	Остановка процесса пайки	Нажмите на эту кнопку (при этом загорится индикатор на кнопке), затем снова нажмите на кнопку (индикатор на кнопке погаснет), чтобы отключить устройство. Независимо от текущего состояния программы пайки, это действие остановит все программы и вернет их в исходное положение. При выполнении пайки основной выключатель устройства обязательно должен находиться в положении "выключено". В противном случае программа пайки не сможет быть активирована.
④	Сигнализация завершения пайки	После завершения процесса пайки программа автоматически подаст звуковой и световой сигнал, указывающий на успешное завершение. Вентилятор автоматически начнет охлаждение.

3 Пример выполнения пайки оплавлением


(Выбор сохраненной температурной кривой для пайки оплавлением)


№	Выбор операции, параметры, описание функции		
①	<p>Включите "Выключатель питания", устройство подключится к питанию, на "температурном дисплее кривой программы" в "окне PV" будет отображаться фактическая температура окружающей среды, а "SV" по умолчанию установлено на 2. В "окне PIN" отобразится "1", что указывает на выбор первой группы кривых пайки.</p>		
②	<p>В режиме ожидания пайка может хранить 6 групп предустановленных кривых пайки, еще 4 группы могут быть настроены пользователем самостоятельно. Устройство может сохранять до 10 различных кривых пайки, каждая группа может сохранять 8 сегментов кривой. Если требуется более сложная кривая пайки, все 10 групп могут быть настроены одновременно.</p>		
	<p>В окне "PTN" отображается номер группы (от 0 до 9), соответствующий температурной кривой пайки:</p>		
	1	1 группа	Национальный стандарт: 85Sn/15Pb, 70Sn/30Pb
	2	2 группа	Национальный стандарт: 63Sn/37Pb, 60Sn/40Pb
	3	3 группа	Американский стандарт Ag3.5/Sn/Cu 75, Sn/Ag4.0/Cn 0.5
	4	4 группа	Американский стандарт Ag2.5/Cn/Sb 5, Sn/Bi3.0/Ag3.0
	5	5 группа	Красная кривая влажности и температуры, Heraeus PD955M
	6	6 группа	Повторная пайка печатных плат (PCB)
	7	7 группа	Пользователь может самостоятельно настроить кривую пайки
	8	8 группа	Пользователь может самостоятельно настроить кривую пайки
9	9 группа	Пользователь может самостоятельно настроить кривую пайки	
0	0 группа	Пользователь может самостоятельно настроить кривую пайки	
<p>Нажмите кнопку  "PTN", чтобы изменить номер группы. Нажимая эту кнопку, вы можете выбрать любую из 10 доступных групп. После выбора нажмите для подтверждения и сохранения.</p>			
③	<p>После выбора нужной группы нажмите "Запуск пайки" (при этом загорится индикатор). В этот момент программа температурной кривой пайки начнет работать автоматически. В "окне STEP" будет отображаться текущий сегмент кривой, всего 8 сегментов, но фактическое количество этапов определяется заданными параметрами. Необходимо установить точное количество сегментов. Программа пайки завершится только после выполнения всех сегментов кривой. После завершения пайки устройство выдаст звуковое и световое предупреждение "Пайка завершена". В это время автоматически запустится вентилятор для охлаждения, примерно через 1 минуту можно безопасно извлечь изделие с качественной пайкой.</p> <p>Если необходимо повторно спаять ту же деталь, перед началом новой пайки нужно заново нажать кнопку "Запуск пайки", иначе процесс не начнется.</p> <p>Важно: не нажимайте кнопку "Остановка пайки" во время выполнения программы пайки! Если нажать эту кнопку, программа немедленно остановится и вернется в начальное состояние.</p>		

4 Пример настройки кривой пайки

№	Параметр	Описание параметра
1		Определяет скорость повышения температуры на этапах 1-8, диапазон регулировки: 0,01-99,99 °C/мин. Чем выше значение r1-r8, тем быстрее скорость нагрева. Чем ниже значение, тем медленнее нагрев. Оптимальный диапазон для данного устройства: 0,8–3,0°C/мин
2		Отображает целевую температуру на этапах 1-8. Пользователь может задать разные температуры для каждого этапа, но температура не должна превышать максимальный предел устройства (максимальная температура устройства: 400 °C).
3		Отображает время работы на этапах 1-8. Диапазон настройки: 0-9999 с. Пользователь может задать разное время работы для каждого этапа. Сумма времени всех этапов - это общее время выполнения программы пайки.
4		Отображает конец программы. Если используется 8-этапная программа, пользователь должен установить End на последнем этапе. Если нужно завершить программу после определенного количества участков (например, из 8 участков использовать только 1-4), установите r5 в End . Для этого удерживайте клавишу  , пока не появится End .
5		Пропускает текущий этап и переходит к следующему этапу. Например, при установке 4 этапов, если 3 этап не нужен, просто измените r3 на STEP . Для этого удерживайте клавишу  , пока не появится End , затем нажмите еще раз  – появится STEP .
6		Режим автоматической паузы. Эта функция в данном устройстве не используется.

Начало настройки своей собственной программы кривой пайки




Включите «Питание». После подключения устройства к сети нажмите , и в окне PTN отобразится номер группы программы кривой пайки, которую вы хотите настроить (в дальнейшем устройство будет автоматически переключаться на эту группу при запуске).

Нажимая кнопку  окно PTN будет переключаться между различными группами (0-9).




Заводские настройки уже содержат предустановленные программы с 1 по 6, но их можно изменить.

Выбрав нужную группу программы кривой пайки, — нажмите .




В окне PV отобразится r1.

В окне SV появится ранее установленное значение. Используйте кнопки   для изменения коэффициента наклона (скорости) температуры (чем меньше число, тем медленнее будет нагрев; чем больше число, тем быстрее будет нагрев). Оптимальный диапазон для данного устройства — 0.8-3.0. Рекомендуется устанавливать одинаковые значения наклона температуры для всех восьми участков (**r1-r8**). После установки значения r1, нажмите .

В окне PV отобразится L1:




В окне SV установите желаемую температуру для первого участка, используя  , затем нажмите .

В окне PV отобразится d1:

В окне SV установите время работы первого участка (в секундах), используя  , затем нажмите .

Далее повторяются предыдущие шаги для этапов 2-8 («r2», «l2», «d2» ... «r8», «l8», «d8»)


В окне PV отобразится r2:




В окне SV появится предыдущее установленное значение наклона температуры. Используйте   для его изменения, затем нажмите .

В окне PV отобразится L2:

В окне SV установите температуру второго участка, затем нажмите .

В окне PV отобразится d2:

В окне SV установите время работы второго участка (в секундах), затем нажмите . **Так же продолжайте настройку остальных участков.**

Когда в окне PV появится N6, нажмите , и программа кривой пайки будет завершена и сохранена. Если для пайки достаточно 4 участка, то при появлении r5 в окне PV, удерживайте кнопку , пока в окне SV не появится End. Затем нажмите , и настройка программы завершится и сохранится.

После этого: разместите PCB-плату в рабочей зоне. Нажмите "Запуск пайки", и программа автоматически выполнит пайку. После завершения процесса "Завершение пайки"

подаст звуковой и световой сигнал, а встроенный вентилятор автоматически включится для быстрого охлаждения. Примерно через 1 минуту можно вынуть готовое изделие.





5. Системные параметры кривой программы температурного контроллера

Значение внутренних параметров системы

№	Код параметра	Наименование параметра	Диапазон регулировки	Описание
1	prog	Контроль профиля	Idle run Hold	Остановка выполнения профиля Запуск профиля Приостановка профиля
2	tune	Автонастройка PID	OFF on	Отключение/включение PID автонастройки
3	Prop	Пропорциональная зона нагрева	1-2000°C	Установка пропорциональной зоны нагрева
4	Intt	Время интегрирования	OFF, 1-8000 сек	Настройка времени интегрирования
5	dErt	Время дифференцирования	OFF, 1-999 сек	Установка времени дифференцирования
6	H ct	Период нагрева	0.1-240.0 сек	Регулировка скорости включения и выключения нагрева
7	Loc:	Системный пароль	0-9999	Для получения пароля свяжитесь с производителем

Примечание:

Оптимальные настройки: Параметры изначально установлены на оптимальные значения. Не изменяйте их без необходимости, так как это может привести к сбою системы или невозможности выполнения профиля пайки.

Изменение параметров: Для входа в настройки нажмите и удерживайте кнопку  до появления кода параметра **prog**. С помощью кнопок   измените параметр. После внесения изменений нажмите кнопку , чтобы переключиться к следующему коду параметра, и так далее.