

Pro'sKit®

SS-562 Digital - Тигель (Паяльная ванна)

для бессвинцовых припоев с цифровым управлением

SS-571 Digital - Плита для предварительного нагрева

с цифровым управлением



Инструкция по эксплуатации

Первая редакция,

© 2014 авторские права принадлежат компании Prokit's Industries Co., Ltd.

Общие сведения

Благодарим вас за покупку тигеля (паяльной ванны) SS-562 Digital с цифровым управлением компании Pro'sKit, предназначенной для пайки путем окунания в бессвинцовый припой, или плиты с цифровым управлением SS-571 Digital для предварительного подогрева печатных плат. Температура тигеля (паяльной ванны) и плиты для предварительного нагрева поддерживается электронной системой регулирования и осуществляется с помощью с нагревательных элементов, помещенных в изолирующую керамическую трубу, что обеспечивает самую высокую степень защиту от поражения электрическим током. Перед началом работы с данным оборудованием обязательно прочитайте это руководство и сохраните его на будущее.

Указания по мерам безопасности

Самые важные указания данного руководства выделены предупреждающими надписями: «Внимание!». Такая надпись указывает на наиболее критические пункты данного руководства по эксплуатации и предназначены для того, чтобы обратить особое внимание оператора на эти важные указания. Несоблюдение указанных требований в части безопасности может привести к травме пользователя или поломке и преждевременному выходу из строя данного оборудования.



Внимание!

- В процессе его эксплуатации данное оборудование нагревается до опасных температур.
- НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к его металлическим поверхностям или припою в паяльном тигле.
- При работе с данным оборудованием ВСЕГДА пользуйтесь защитными очками.
- Избегайте случайных разливов или брызг припоя.
- РАСПЛАВЛЕННЫЙ ПРИПОЙ опасен, он может вызвать серьезные ожоги.
- При замене частей данного оборудования убедитесь, что тигель и плита, используемая для предварительного нагрева печатных плат остыли до безопасной температуры.
- При завершении использования оборудования в случае его длительного простоя - обязательно отключайте его сетевой шнур от розетки питающей сети.



Внимание!

1. Перед использованием тигеля (паяльной ванны) или платформы предварительного нагрева для печатных плат необходимо проверить соответствует ли напряжение в используемой вами питающей сети техническим требованиям на данное оборудование.
2. Тигель (паяльная ванна) и платформа предварительного нагрева печатных плат должны быть сухими, запрещается их эксплуатация в условиях влажной окружающей среды или под дождем.
3. Используйте тигель (паяльную ванну) и платформу для предварительного нагрева печатных плат на устойчивом рабочем столе (верстаке) с металлической столешницей. Никогда не используйте данное оборудования вблизи с легковоспламеняющимися материалами (например, бумагой) или какими-либо огнеопасными и взрывоопасными материалами.
4. При работе с тиглем (паяльной ванной) или платформой для предварительного нагрева печатных плат, пожалуйста, всегда надевайте защитные очки и перчатки. Не допускайте попадания воды или инородных частиц в расплавленный припой, это может привести к разбрызгиванию припоя из тигеля.
5. Никогда не перемещайте, не ударяйте, не разбирайте и не устанавливайте детали нагревательного элемента при включенном устройстве и подключённом к питающей сети шнуре питания. Вы можете перемещать тигель (паяльную ванну) только после подключения подачи на него питания и охлаждения до безопасной температуры.
6. При использовании тигеля (паяльной ванны), температура корпуса устройства достигает 50°C — 80°C. Не прикасайтесь к корпусу работающего и еще не остывшего оборудования!

7. После завершения использования оборудования, перед тем как покинуть рабочее место, всегда выключайте его питание, этим вы избежите несчастных случаев на производстве.
8. Никогда не устанавливайте максимальную для данного оборудования температуру, за исключением случаев крайней необходимости. Максимальная температура не только сокращает срок службы нагревателей, но и приводит к окислению олова припоя в тигле.

Технические особенности:

1. Тигель (паяльная ванна) изготовлен из высококачественных титановых плит толщиной 2 мм. Титан обладает высокой стойкостью к высоким температурам, является устойчивым к коррозии и воздействию кислот, не вызывает прилипания к нему олова и его окислов, может длительное время использоваться при температуре 600°C. Титановый тигель - это несомненно самый лучший выбор при использовании бессвинцовых, как правило, высокотемпературных припоев.
2. Плита для предварительного нагрева печатных плат изготовлена из алюминиевого сплава, высокой плотности обладающим высокой теплопроводностью.
3. Интеллектуальный термостат с ПИД-регулированием, двойной цифровой дисплей, обеспечивает точное и интуитивно понятное восприятие информации. Данное оборудование отличается высокой точностью поддержания температуры, быстрым нагревом до заданной температуры и быстрой температурной компенсацией.
4. Высококачественный керамический нагреватель с датчиком в виде термопары осуществляет эффективное плавление бессвинцовых припоев, что в сочетании с автоматической системой регулирования, обеспечивает небольшую среднюю потребляемую мощность, экономит электроэнергию, отличается быстрым нагревом и гарантированно длительным сроком эксплуатации.
5. Тигель (ванна припоя) для удобства и очистки олова от шлака снабжена специальной канавкой из нержавеющей стали.

Указания по применению:

1. Настройка температуры:

- A. Подключите сетевой шнур в розетку питающий сети и включите питание. Для того чтобы отрегулировать температуру нажмите кнопку «+» или «-». Для того чтобы настроить температуру автоматически, нажмите и удерживайте некоторое время кнопки «+» или «-», нажмите кнопку «SET», чтобы выбрать, какую цифру использовать для настройки, затем нажмите на кнопку «+» или «-», чтобы установить нужное вам значение. Через две секунды установленная температура будет автоматически сохранена. Установленное значение температуры сохраняется и при выключенном питании.
- B. Функция автокалибровки: Когда значение фактического отклонения значения температуры и установленной температуры слишком велико, выполните функцию автокалибровку, чтобы исправить температуру, нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку «SET», затем запустится функция автокалибровки. На правом дисплее было указано «AT», и значение настройки температуры будет мигать в течении порядка 20 минут, до тех пор, пока мигание не прекратится, в этом случае функцию автокалибровки оборудования автоматически завершится. Если вы хотите выйти из этой функции, но процесс автокалибровки не закончен, нажмите кнопку «SET». Вы выйдете из этого режима до его завершения.

2. Температурная компенсация:

Если измеренное значение температуры и фактическая температура тигля после завершения автокалибровки еще слишком высоки, то вы можете применяться следующие методы для исправления текущей ситуации. Нажмите кнопку «CAL» на две секунды, на левом дисплее отобразится «SC», затем нажмите кнопку «+» или «-», чтобы установить необходимую компенсацию температуры, показанную на правом дисплее. Наконец нажмите кнопку «CAL», чтобы сохранить настройки и выйти из этого режима.

3. Примечания:

- А. При выполнении настройки с помощью микрокомпьютера учтите, что он не может выполнять несколько настроек одновременно.
- В. Выполнение функции автокалибровки занимайте около 20 минут, после чего нужно выждать еще 10 минут для стабильной работы, во время этого процесса может иметь место отклонение температуры в сторону ее повышения или понижения.
- С. Лучший момент для выполнения функции автокалибровки это дождаться температуры порядка 230°C, когда олово начинает плавиться.

Технические характеристики

Тигель (Паяльная ванна) для бессвинцовых припоев с цифровым управлением

Модель	SS-562B	SS-562H
Напряжение питания	200 – 240 В, 50 / 60 Гц	
Тип сетевой вилки	 Тип В	 Тип Н
Потребляемая мощность	350 Вт	
Температурный диапазон	От комнатной до примерно 600±5°C	
Допустимая влажность окружающей среды при эксплуатации	90% относительная	
Система управления температурой	ПИД-регулятор*	
Диапазон температурной компенсации	-200 - 400°C	
Габариты тигеля	Квадратный 55 × 55 × 45 мм	
Материал тигеля	Титановые пластины толщиной 2,0 мм	
Время набора температуры до 280°C	Примерно 12 минут	
Емкость тигеля (припой)	1,3 кг	
Электрическое сопротивление тигеля по отношению к заземлению	Не более 2 Ом	
Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм	
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	266 × 145 × 120 мм	
Масса без упаковки	2,3 кг	

* ПИД-управление – пропорционально-интегрально-дифференциальное управление

Плита для предварительного нагрева печатных плат с цифровым управлением

Модель	SS-571B	SS-571H
Потребляемая мощность	300 Вт	
Диапазон рабочих температур плиты	От комнатной до 400°C	
Система управления температурой	ПИД-регулятор*	
Установка температурной компенсации	-200 - 400°C	
Размер нагревающей плиты	Квадрат 100 x100 мм	
Материал нагревающей плиты	Алюминиевый сплав	
Время набора температуры до 280°C	Примерно 10 минут	
Напряжение питания	220 – 240 В, 50 / 60 Гц	
Тип вилки	 Тип В	 Тип Н
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	280×145×115 мм	

* ПИД-управление – пропорционально-интегрально-дифференциальное управление

Поиск и устранение возможных неисправностей:

1. Если выключатель питания включен, но оборудование не работает, пожалуйста, убедитесь, что вилка питания вставлена в розетку питающей сети.
2. Если выключатель питания включен, но нет нагрева, то это указывает на отключение (отсоединение) нагревателя.
3. Если на левом дисплее отображается, что температура очень высокая, а правый дисплей показывает «ORA» и продолжает мигать, то это указывает на то, что цепь термопары разомкнута, или система регулирования и контроля температуры вышла из строя.