

Инфракрасная паяльная станция PUNUI T-835

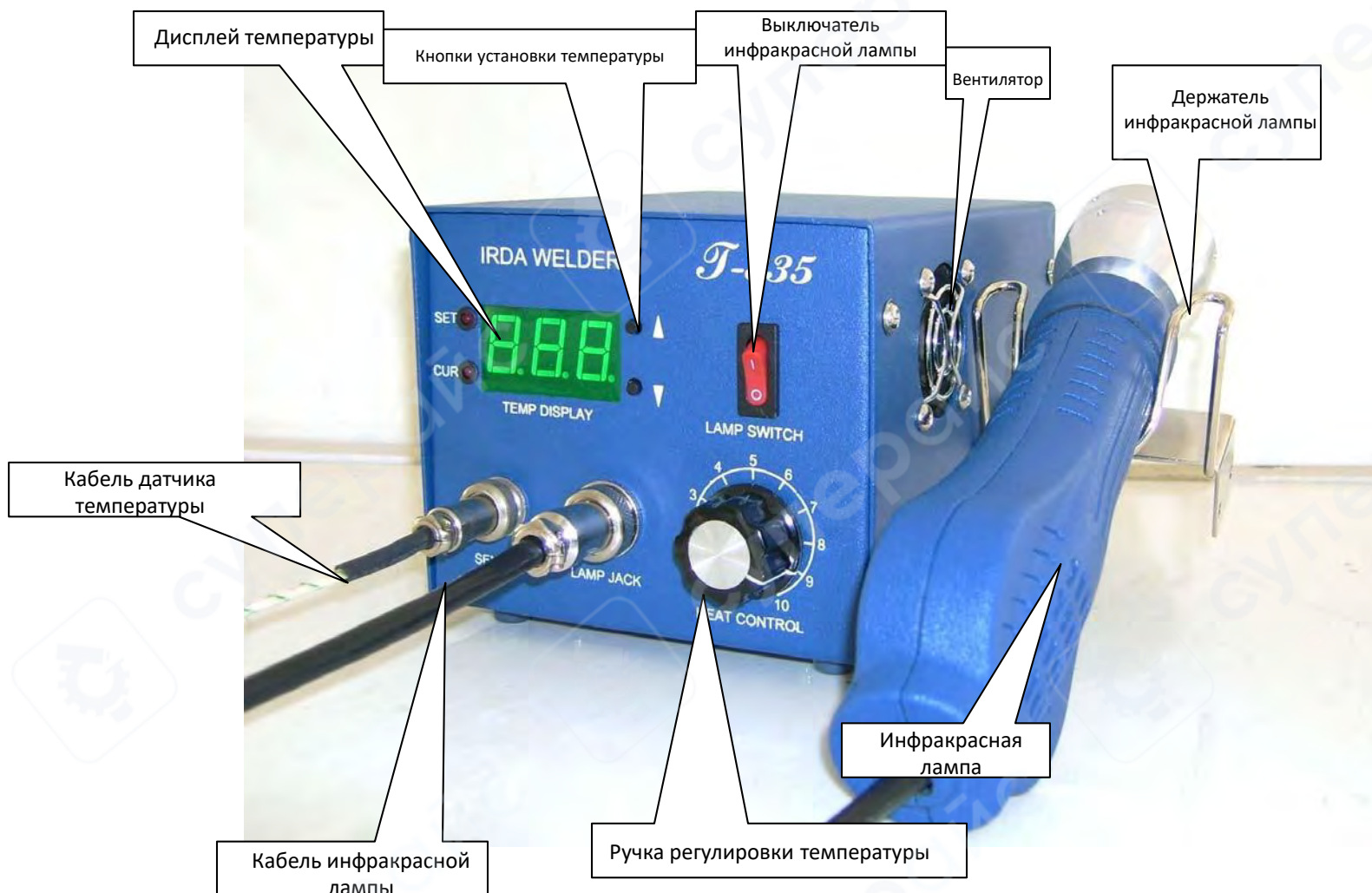


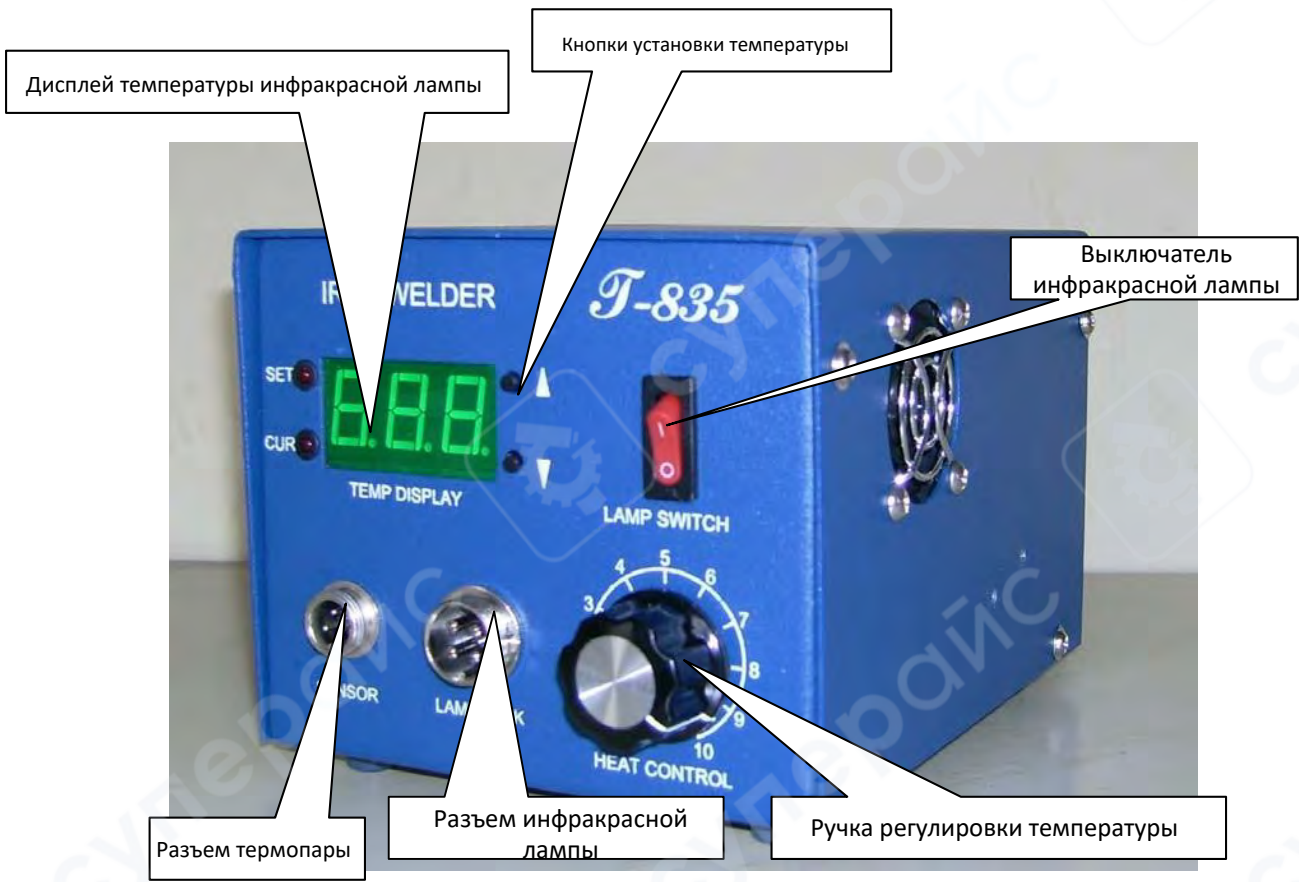
Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Обзор устройства	3
2 Шаги установки	5
2.1. Установка датчика и подключение кабеля инфракрасной лампы	5
2.2. Установка держателя инфракрасной лампы	6
3 Метод работы.....	6
3.1. Запуск и проверки перед началом работы	6
3.2. Операции ремонту:.....	6
3.2.1. Размещение платы РСВ	6
3.2.2. Настройка и подготовительные работы перед операцией выпайки/ремонта	6
3.3. Операции пайки/распайки	7
3.3.1. Фиксация платы РСВ	7
3.3.2. Подготовка и настройка перед пайкой/распайкой.....	7
3.3.3. Процесс распайки/пайки	7
3.4. Внимание в процессе распайки/пайки.....	8
3.5. Обслуживание инфракрасной лампы	8
4 Меры предосторожности.....	8

1 Обзор устройства





2 Шаги установки

2.1. Установка датчика и подключение кабеля инфракрасной лампы

- ①. Вставьте штекер датчика температуры в соответствующий разъем.



- ②. Вставьте кабель инфракрасной лампы в соответствующий разъем.



- ③. Затяните винт по часовой стрелке для фиксации.

2.2. Установка держателя инфракрасной лампы

Используйте винт М3*8 для крепления держателя инфракрасной лампы к основному корпусу, как показано на рисунке.



3 Метод работы

3.1. Запуск и проверки перед началом работы

①. Перед запуском проверьте, хорошо ли подключены кабели инфракрасной лампы, датчика температуры и питания.

②. Включите выключатель питания. Устройство выполнит самодиагностику; дождитесь её завершения (температура, отображаемая после самодиагностики, будет соответствовать текущей комнатной температуре).

③. Переключатели на передней панели используются для управления рабочим процессом инфракрасной лампы. Нажмите кнопки "▲" и "▼" на передней панели, чтобы установить температуру инфракрасной лампы в диапазоне от 0 до 350°C. Нажмите переключатель "ON", чтобы включить инфракрасную лампу; нажмите переключатель "OFF", чтобы выключить лампу.

3.2. Операции ремонту:

3.2.1. Размещение платы PCB

Поместите плату PCB в подходящее, ровное рабочее положение.

3.2.2. Настройка и подготовительные работы перед операцией выпайки/ремонта

①. В зависимости от размера чипа и требований технологии пайки выберите подходящую температуру для инфракрасной лампы (регулируется в диапазоне от 0 до 350°C). При выпайке чипов размером менее 15x15 мм можно установить температуру инфракрасной лампы около 160-240°C. Если область выпайки/ремонта меньше 20x20 мм, можно установить температуру около 220-240°C. Для более крупных операций, например, с чипом 30x30 мм, можно установить температуру около 240-260°C, в зависимости от вашего опыта и технологии.

Регулировка температуры осуществляется плавно, что позволяет свободно настраивать её в зависимости от размера чипа. При использовании очень высоких температур для нагрева крупных чипов обратите особое внимание на контроль температуры, чтобы избежать смещения или перегорания чипа.

②. Поместите датчик температуры на чип или в подходящее место рядом с чипом. Нанесите немного флюса (или паяльной пасты) на датчик температуры, это позволит более точно измерять температуру, а также поможет флюсу равномерно распределиться. Это позволит сохранить целостность BGA-площадок и предотвратит их прилипание, а также снизит влияние посторонних частиц на процесс пайки.

3.3. Операции пайки/распайки

3.3.1. Фиксация платы PCB

Поместите плату PCB в подходящее место и зафиксируйте её.

3.3.2. Подготовка и настройка перед пайкой/распайкой

①. Установите температуру инфракрасной лампы в диапазоне от 0 до 350°C в зависимости от размера чипа и требований технологии пайки. Установите температуру между 160-240°C для распайки чипов размером менее 15x15 мм; между 220-240°C для чипов менее 20x20 мм; установите температуру между 240-260°C для чипов более 30x30 мм.

Это устройство использует плавный метод регулировки температуры. Когда вы устанавливаете инфракрасную лампу на максимальную мощность, она выделяет максимальную температуру, чтобы температура чипа повышалась быстрее. В процессе пайки обратите внимание на датчик контроля температуры, чтобы избежать перегорания чипов из-за высоких температур.

Поместите датчик температуры в подходящее место рядом с чипом. Нанесите флюс на головку датчика для точного измерения температуры; нанесите флюс вокруг чипа для обеспечения лучшей пайки.

3.3.3. Процесс распайки/пайки

1. Процесс распайки:

- ①. Зафиксируйте плату PCB.
- ②. Установите датчик температуры, нанесите флюс, установите инфракрасную лампу на рабочую температуру и включите её.
- ③. Отрегулируйте положение инфракрасной лампы, чтобы она была направлена на чип.
- ④. Отрегулируйте высоту лампы, чтобы она находилась на расстоянии 20-30 мм. Когда температура достигнет заданного значения или олово начнёт плавиться, используйте вакуумный отсос или пинцет для удаления чипа, затем выключите инфракрасную лампу.
- ⑤. Выключите питание после полного остывания устройства.

2. Для распайки различных разъёмов, таких как CPU, GAP, пользователям необходимо приобрести инфракрасный предварительный нагревательный бокс.

Общая процедура: Сначала накройте части платы PCB, которые не требуют ремонта или которые должны избегать высоких температур, алюминиевой фольгой и хорошо зафиксируйте плату. Установите температуру предварительного нагрева между 160-180°C, поместите датчик температуры рядом с компонентом, который вы хотите распаять или запаять. Затем запустите предварительный нагревательный бокс на 3-5 минут или дольше, если требуется, чтобы

компонент равномерно нагрелся. В некоторых особых случаях используйте инфракрасную лампу в качестве вспомогательного средства для быстрого нагрева компонента.

Для бессвинцовых устройств температуру можно увеличить на 20-30°C.

Для двусторонних плат используйте более низкие температуры предварительного нагрева платы РСВ, дополняя их инфракрасным нагревом сверху.

3. Процесс пайки:

Процесс пайки практически идентичен процессу распайки, но пользователи должны обратить внимание на очистку оловянной площадки или контактных площадок, а также на установку чипа в правильное положение перед нагревом.

3.4. Внимание в процессе распайки/пайки

①. Для некоторых простых чипов в корпусе рекомендуется положить небольшой кусочек алюминиевой фольги на кремниевую часть, чтобы предотвратить перегрев чипа. Размер фольги должен быть немного больше кремниевой части; в противном случае это повлияет на эффект пайки.

②. В процессе распайки/пайки все пластиковые компоненты в зоне действия инфракрасной лампы должны быть покрыты алюминиевой фольгой, чтобы предотвратить деформацию или повреждение от высокой температуры.

③. Очистите и протестируйте плату РСВ после её остывания.

④. Не оставляйте инфракрасную лампу включённой на длительное время без платы РСВ. Не допускайте, чтобы инфракрасная лампа светила на сильно отражающие компоненты, так как это сократит срок службы лампы.

3.5. Обслуживание инфракрасной лампы

①. Предварительный нагревательный бокс и корпус инфракрасной лампы, особенно внутренний защитный слайд лампы, должны регулярно очищаться от пыли или конденсата флюса с помощью спирта, чтобы обеспечить беспрепятственное инфракрасное тепловое излучение.

②. После использования поместите ручную лампу обратно в держатель, чтобы она полностью остыла.

4 Меры предосторожности

- Не выключайте питание после использования, пока вентилятор полностью не охладит лампу; это продлит срок службы устройства.
- Следите за тем, чтобы отверстие для забора воздуха вентилятора лампы оставалось чистым. Регулярно очищайте внутренний защитный слайд инфракрасной лампы с помощью спирта (например, изопропилового).
- Будьте осторожны при работе с высокими температурами.
- Отключайте устройство от сети, если оно не используется в течение длительного времени.