

SMD РЕМОНТНАЯ СТАНЦИЯ ТЕРМОВОЗДУШНАЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

Комплект поставки	1
1. Краткое описание	2
1-1. Характеристики	2
1-2. Особенности.....	2
1-3. Применение.....	2
1-4. Принадлежности.....	2
2. Работа с прибором	3
2-1. Перед использованием.....	3
2-2. Демонтаж QFP компонентов.....	3
2-3. Пайка QFP компонентов.....	4
3. Меры предосторожности	5
4. Замена нагревательного элемента.....	7
5. Характеристики	8
5-1. Станция	8
5-2. Фен-паяльник.....	8
5-3. Сменные части.....	8
Дополнительные принадлежности.....	9

Комплект поставки

Пожалуйста, проверьте комплект поставки Вашей ремонтной станции и убедитесь в его соответствии приведенному ниже списку.

Ремонтная станция.....	1
Насадка A1010.....	1
Насадка A1120.....	1
Насадка A1124.....	1
Насадка A1130.....	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Ручка для вилки-захвата.....	1
Проволочная вилка-захват для плоских корпусов ИС.....	1

1. Краткое описание

1-1. Характеристики

Потребляемая мощность	320 Вт
Воздушный компрессор	диафрагменного типа
Производительность	24 л/мин (макс.)
Температура горячего воздуха	150~500 °С
Датчик температуры	термопара К-типа

1-2. Особенности

- * Система автоматического контроля температуры с термодатчиком, большая стартовая мощность, быстрый нагрев, точность и постоянство температуры, отсутствие зависимости от величины воздушного потока.
- * Защита от повреждения печатной платы статическим электричеством и скользящим разрядом.
- * Отсутствие механического контакта с печатной платой позволяет избежать смещения компонентов и теплового удара.
- * Широкий диапазон регулировки температуры и подачи воздуха, а также разнообразный выбор насадок позволяет использовать прибор для большинства компонентов SMD.
- * Выходное отверстие, тип нагревательного элемента прибора и применяемые насадки соответствуют международному стандарту.
- * Задержка отключения подачи воздуха после выключения питания обеспечивается автоматикой защиты.

1-3. Применение

- * Применима для большинства SMD компонентов, таких как SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA и т.п.
- * Применим для монтажа термоусаживающихся трубок.

1-4. Принадлежности

Проволочная вилка-захват для плоских корпусов ИС.. 1 шт.
Ручка для вилки-захвата..... 1 шт.

2. Работа с прибором

2-1. Перед использованием

- * Выберите проволочную вилку-захват для плоских корпусов, соответствующую размеру корпуса интегральной схемы (ИС). Имеются проволочные вилки двух размеров: S – с расстоянием между концами 14 мм, и L – с расстоянием между концами 30 мм.
- * Выбор насадки также определяется размером ИС. Замену насадки производите после полного остывания фена-паяльника и установленной на нем насадкой.

- * Ослабьте винт на насадке.
- * Установите насадку, как это показано на рисунке.
- * Надежно зафиксируйте насадку винтом.

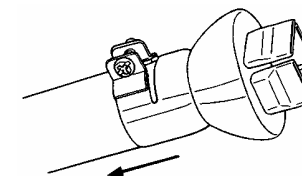


Рисунок 1.

2-2. Демонтаж QFP компонентов

* Вставьте вилку шнура питания в розетку электросети

Сразу после этого автоматика включит нагнетание воздуха через трубку, но нагревательный элемент останется холодным.

* Включите выключатель питания станции

Выключатель питания может быть включен в любое время, пока автоматика нагнетает воздух через трубку. Сразу после включения питания будет включен нагревательный элемент.

* Установите температуру и величину воздушного потока

После установки температуры воздуха выждите некоторое время для стабилизации температуры. Рекомендуем устанавливать температуру от 300 до 350 °С. Для насадки с одиночным соплом установите регулятор воздушного потока в положение 1-5, для других насадок установите этот регулятор в положение 4-7. Если рабочая температура превышает 450°С, регулятор величины воздушного потока должен быть установлен в положение выше 4.

*** Вставьте вилку-захват под выводы ИС**

Вставьте проволочную вилку-захват для плоских корпусов ИС под выводы. Если ширина ИС не соответствует размеру вилки-захвата, отрегулируйте ширину вилки нажатием.

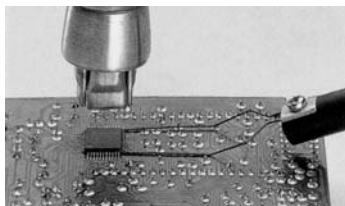


Рисунок 2

*** Расплавьте припой**

Держите фен-паяльник так, чтобы насадка располагалась непосредственно над ИС, но не касалась её, и дайте горячему воздуху расплавить припой. Убедитесь, что не касаетесь насадкой корпуса ИС.

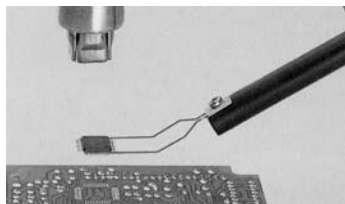


Рисунок 3

*** Удалите ИС**

После того как припой расплавился, удалите ИС, подняв её с помощью вилки-захвата.

*** Установите выключатель питания в положение "OFF"**

После установки выключателя питания в положение "OFF", автоматика защиты начнёт нагнетать по трубке холодный воздух, для охлаждения нагревательного элемента и ручки фена-паяльника.

Если прибор не будет использоваться в течение длительного времени, выньте вилку шнура питания из розетки электросети.

*** Удалите остатки припоя**

После удаления ИС удалите остатки припоя с помощью оплетки или специальных приборов для демонтажа.

Замечание: для демонтажа компонентов с корпусами SOP, PLCC, используйте термопинцет и т.п.

2-3. Пайка QFP компонентов

*** Нанесите паяльную пасту**

Нанесите нужное количество паяльной пасты и установите компонент SMD на печатную плату.

*** Выполните предварительный нагрев компонента**

Предварительный нагрев компонента для поверхностного монтажа показан на рис. 4.

*** Пайка**

Равномерно нагрейте все выводы (рис. 5).

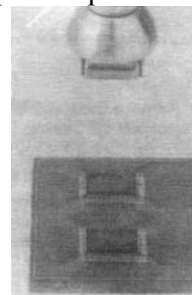


Рисунок 4

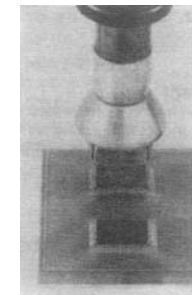


Рисунок 5

*** Промывка**

После окончания пайки удалите остатки флюса.

Замечание: наряду с достоинствами пайки горячим воздухом существуют и недостатки, например возможность образования шариков или перемычек из припоя; рекомендуем Вам внимательно проверить состояние пайки.

3. Меры предосторожности

*** Установка насадки**

Не прилагайте усилие к насадке и никогда не тяните и не сжимайте края насадки плоскогубцами. А также не затягивайте винт насадки слишком сильно.

*** Тепловая защита**

В целях безопасности питание автоматически выключится при превышении прибором определенной температуры. После снижения температуры до безопасного уровня питание включится автоматически.

Выключите питание и охладите фен-паяльник. После чего можно продолжить работу, уменьшив установку температуры или увеличив воздушный поток.

При срабатывании тепловой защиты, если Вы собираетесь прекратить работу или покинуть рабочее место, предварительно убедитесь, что выключили питание станции.

*** ВНИМАНИЕ! Прибор работает при высокой температуре.**

Не используйте прибор вблизи горючего газа, бумаги или других легковоспламеняющихся материалов.

Насадка и воздух, выходящий из нее, имеют очень высокую температуру и могут стать причиной сильных ожогов. Не касайтесь трубки нагревателя и не направляйте поток горячего воздуха на кожу. При первом включении допускается появление белого дыма из фена-паяльника, но это должно происходить непродолжительное время.

* **Нагрев фена-паяльника индицируется свечением светодиода; когда светодиодный индикатор погашен, нагрев прекращен.**

* **После использования убедитесь в полном охлаждении прибора.**

После выключения питания станции прибор будет автоматически нагнетать через трубку холодный воздух в течение определенного времени. В течение этого периода охлаждения прибора не допускается выключение шнура питания из розетки.

* **Не допускайте падения или резких толчков фена-паяльника**

Трубка фена-паяльника содержит кварцевое стекло, которое может разбиться при падении или резких толчках.

* **Не допускается разбирать компрессор**

* **Если прибор не используется длительное время, отключите шнур питания от электросети.**

Если шнур питания подключен к электросети, прибор потребляет незначительную энергию даже при положении выключателя питания "OFF". Поэтому, если прибор не используется длительное время, отключите шнур питания от электросети.

* Если перед включением прибора была установлена температура выше 350°C, то регулятор воздушного потока должен быть установлен в положение 3 - 8.

* При рабочей температуре выше 450°C, регулятор воздушного потока должен быть установлен в положение выше 4.

4. Замена нагревательного элемента

* **Выверните винты и снимите шланг шнура питания**

Выверните три винта крепления ручки фена-паяльника (рис.6 (1), (2), (3)) и сдвиньте шланг шнура питания в направлении стрелки.

* **Откройте корпус фена-паяльника**

Отсоедините разъем заземляющего провода (рис.7 (1)) и снимите трубку. В трубке запрессовано кварцевое стекло и изолятор нагревательного элемента. Не уроните и не потеряйте их.

* **Снимите нагревательный элемент**

Отсоедините разъем (рис.7 (2)) и снимите нагревательный элемент.

* **Установите новый нагревательный элемент**

Действуйте аккуратно. Не допускается касаться провода нагревательного элемента. Вставьте новый нагревательный элемент и подключите его разъем. Датчик температуры имеет полярность подключения. При его подключении необходимо соединить провода с одинаковым цветом изоляции. Подключите разъем заземляющего провода после замены элемента. Соберите фен-паяльник в порядке обратном разборке. Натяните на ручку шланг шнура питания.

Рисунок 6

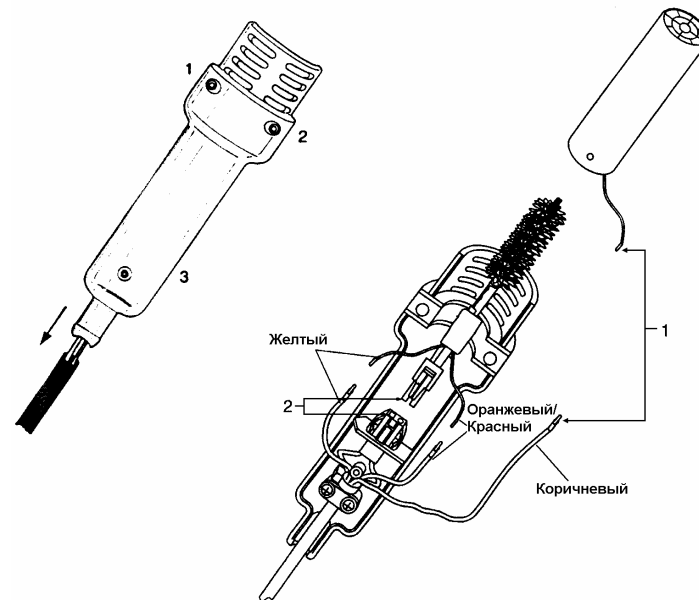


Рисунок 7

5. Характеристики

Приведенные ниже характеристики могут быть изменены без уведомления.

5-1. Станция

Потребляемая мощность	320 Вт
Воздушный компрессор	диафрагменного типа
Производительность	24 л/мин (макс.)
Габаритные размеры	187 (Ш) x 135 (В) x 245 (Д) мм (7.36 x 5.31 x 9.64 дюйма)
Масса	около 4 кг (8.81 фунта)

5-2. Фен-паяльник

Потребляемая мощность	100, 110, 220 – 240 В/300 Вт 120 В/300 Вт
Температура горячего воздуха	150 ~ 500 °С (302 ~ 932 °F) (при использовании насадки А1126)
Длина	196 мм (7.71 дюйма)
Масса	120 г (0.26 фунта)

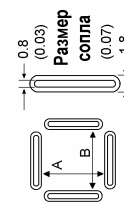
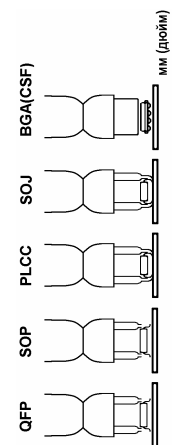
5-3. Сменные части

Шифр компонента	Наименование
A1143B	Нагревательный элемент 100 В/300 Вт
A1144B	Нагревательный элемент 110 В/300 Вт
A1145B	Нагревательный элемент 120 В/300 Вт
A1146B	Нагревательный элемент 220 – 240 В/300 Вт
V1438	Ручка для вилки-захвата (для вилки (S) или (L))
V1439	Проволочная вилка-захват для плоских корпусов ИС (размер S)
V1440	Проволочная вилка-захват для плоских корпусов ИС (размер L)

При обнаружении ошибок или опечаток сообщите в Бюро переводов: transllink@mail.ru

Дополнительные принадлежности

Насадки



Размер в наименовании/характеристике указывает на размер корпуса ИС

Шифр компонента	Наименование	Размеры (мм)	Размеры (дюймы)
A1125	QFP 10 x 10	10 (0.39)	10 (0.39)
A1126	QFP 14 x 14	15 (0.59)	15 (0.59)
A1127	QFP 17.5 x 17.5	19 (0.75)	19 (0.75)
A1128	QFP 14 x 20	21 (0.83)	21 (0.83)
A1129	QFP 28 x 28	29 (1.14)	29 (1.14)
A1135	PLCC 17.5 x 17.5	15 (0.59)	15 (0.59)
A1136	PLCC 20 x 20	19 (0.75)	19 (0.75)
A1137	PLCC 25 x 25	24 (0.94)	24 (0.94)
A1138	PLCC 30 x 30	29 (1.14)	29 (1.14)
A1139	PLCC 12.5 x 7.3	6.9 (0.27)	6.9 (0.27)
A1140	PLCC 11.5 x 11.5	10 (0.39)	10 (0.39)
A1141	PLCC 11.5 x 14	10 (0.39)	10 (0.39)
A1182	BOFP 24 x 24	21 (0.83)	21 (0.83)
A1187	TSOL 18.5 x 8	18.5 (0.73)	18.5 (0.73)
A1257	SOP 11 x 21	11.7 (0.46)	11.7 (0.46)

A1258 SOP 7.6 x 12.7 (0.3 x 0.5)	A1259 SOP 13 x 28 (0.51 x 1.1)	A1260 SOP 8.6 x 18 (0.34 x 0.71)	A1261 QFP 20 x 20 (0.78 x 0.78)	A1262 QFP 12 x 12 (0.47 x 0.47)
A1263 QFP 28 x 40 (1.1 x 1.57)	A1264 QFP 40 x 40 (1.57 x 1.57)	A1265 QFP 32 x 32 (1.26 x 1.26)		
A1124 Одноичное Ø2.5 (0.09)	A1130 Одноичное Ø4.4 (0.17)	A1131 SOP 4.4 x 10 (0.17 x 0.39)	A1132 SOP 5.6 x 13 (0.22 x 0.51)	A1133 SOP 7.5 x 15 (0.3 x 0.59)
A1134 SOP 7.5 x 18 (0.3 x 0.7)	A1142 Одноичное наклонное 1.5 x 3 (0.06 x 0.12)	A1325 Два одноичных Ø1.5 x 5.10 (0.06 x 0.2-0.39) Регулируемое расстояние между соплами		