



Многофункциональная паяльная станция

LF-853D

Инструкция по эксплуатации

Для профессиональной работы с электроникой SMD

Москва 2014

Содержание

<u>Введение</u>	<u>3</u>
<u>Основные характеристики станции</u>	<u>4</u>
<u>Описание станции</u>	<u>5</u>
<u>Руководство по эксплуатации</u>	<u>6</u>
<u>Условия эксплуатации</u>	<u>6</u>
<u>Подготовка к работе</u>	<u>6</u>
<u>Функция «ПАЙКИ/СНЯТИЯ ПРИПОЯ»</u>	<u>8</u>
<u>Функция «ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ»</u>	<u>12</u>
<u>Дополнительные сведения</u>	<u>13</u>
<u>Процедура замены нагревательного элемента</u>	
<u>термовоздушного паяльника</u>	<u>16</u>
<u>Причины не смачивания наконечника</u>	<u>17</u>
<u>Методы проверки причин потери всасывания</u>	<u>17</u>
<u>Меры безопасности</u>	<u>18</u>
<u>Возможные неисправности</u>	<u>19</u>
<u>Обслуживание</u>	<u>19</u>
<u>Техобслуживание DIA100</u>	<u>25</u>
<u>Запасные части</u>	<u>26</u>

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение многофункциональной паяльной станции **Xytronic LF-853D**. Это устройство, в сочетании с Xytronic LF-852D и LF-8800, специально предназначено для пайки / распайки без свинца, поверхностного монтажа устройства с контролируемой температурой горячего воздуха, и является лучшим выбором для ремонтных работ. Дизайн "3 в одном" поможет сохранить рабочее пространство. Пожалуйста, прочитайте инструкцию по эксплуатации тщательно, чтобы максимально использовать преимущества многофункциональной паяльной станции LF-853D.

Храните это руководство в легко доступном месте..

ВНИМАНИЕ:

Данное устройство не предназначено для использования детьми или другими лицами без помощи или наблюдения, если в силу своих физических или умственных способностей они не могут пользоваться оборудованием с соблюдением правил безопасности. За детьми необходим присмотр, чтобы убедиться, что они не играют с устройством. Не соблюдая правила безопасности, Вы подвергаете риску жизнь и здоровье. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием устройства или несанкционированными изменениями.

• **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Прежде чем начать использование, убедитесь, что напряжение устройства и ваша электрическая сеть совпадают.
- Внимательно проверьте, не была ли станция повреждена во время транспортировки.
- Установите станцию на безопасный и неподвижный рабочий стол. Поверхность стола должна быть сделана из огнеупорного и термостойкого материала, поскольку устройство может достигать очень высокой температуры и становиться потенциально опасным.
- Во время применения, нагреватель становится очень горячим и может вызвать серьезные ожоги при контакте с открытой кожей. Используйте перчатки и/или любые термостойкие инструменты для работы с печатными платами во избежание ожогов.
- Не используйте станцию вблизи горючих газов или воспламеняемых материалов.

- Установите переключатель сети в положение «0» (ВЫКЛ) и дайте нагревателю охладиться, прежде чем проверить или заменить нагреватель и другие части или прежде чем отправить устройство на хранение.
- Нельзя производить работы над деталями, находящимися под напряжением.
- Ремонт может осуществляться только сервисными центрами.
- Используйте только оригинальные запасные детали.

Основные характеристики станции

Характеристика		Значение	
Питающее напряжение		220-240В 50Гц	100-120В, 60Гц
Плавкий предохранитель (Быстрого типа)		10А	15А
Потребление электричества (Макс)		900Вт	
Вес		12 кг	
Пайка	Потребление электричества	100Вт	
	Температурный диапазон	SIA: 150°C-480°C	
	Температура «Спящего режима»	150°C	
	Диапазон корректировки температуры	+99°C~-99°C	
	Установки по умолчанию	150°C	
		F-1: "000"	
		F-2: "00"	
		F-3:"000"	
		F-4: "C"	
Снятие припоя	Потребление электричества	170Вт	
	Температурный диапазон	DIA: 300°C-450°C	
	Температура «Спящего режима»	200°C	
	Диапазон Корректировки Температуры	+99°C —99 °C	
	Установки по умолчанию	300°C	
		F-1: "000"	
		F-2 : "00"	
		F-3:"000"	
		F-4 : "°C"	
Горячий воздух	Потребление электричества	600Вт	
	Поток воздуха	1.5л/мин-40л/мин	
	Температурный диапазон	100°C -480°C	
	Диапазон воздуха	10-99	

Описание станции

Станция XYTRONIC LF-853DI с управляемой температурой воздушного потока была разработана специально для манипуляций с современными микросхемами по требованиям RoHS (без свинца).

Мощный нагревательный элемент обеспечивает максимально быстрый разогрев.

Высококачественный датчик и технология теплопередачи обеспечивают прецизионную регулировку температуры.

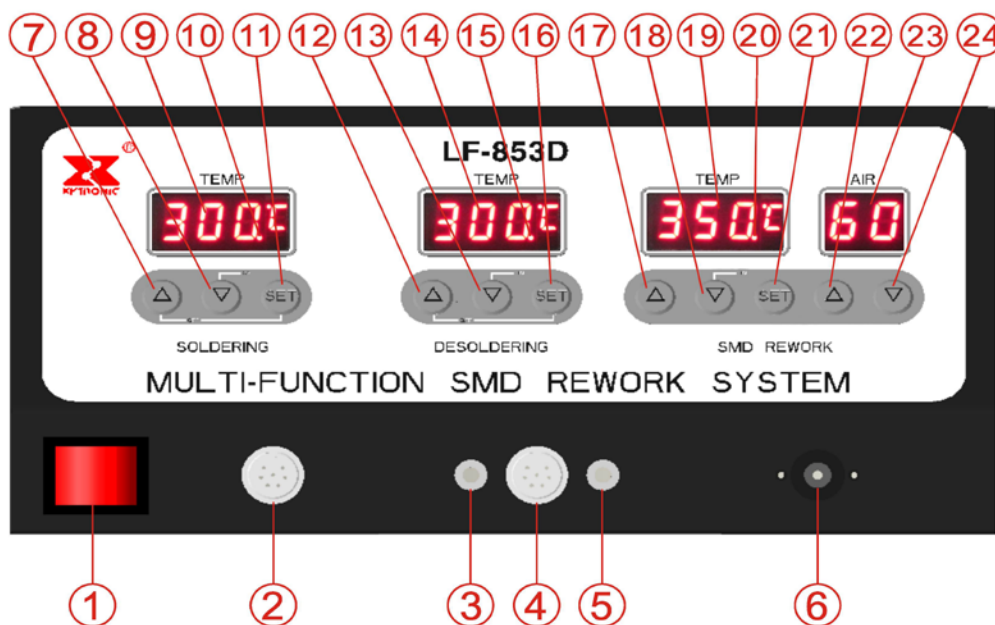
Алюминиевый корпус обеспечивает жесткость конструкции, хорошее рассеивание тепла и защиту от электромагнитных помех.

Регулируемая температура подходит для демонтажа микросхем QFP, SOP, PLCC или SOJ и т.п., уникальная встроенная конструкция без статических помех обеспечивает безопасность для чувствительных элементов, таких как интегральные схемы КМОП.

Станция имеет систему авто-охлаждения. Когда питание отключено, система охлаждения начинает работать автоматически, температура опустится до 100°C для того, чтобы защитить нагревательный элемент от перегрева.

Станция рекомендована для демонтажа SMD компонентов, таких как SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA и т.д.

Краткое описание функциональной панели



1. Выключатель питания
2. Гнездо паяльник/пинцет (SIA/TWZ)

3. Гнездо для горячего воздуха (HAP)
4. Гнездо вакуумного паяльника (DIA)
5. Гнездо для вакуумного снятия припоя (VAC)
6. Входное отверстие для горячего воздуха

Область пайки (монтаж)

7. Увеличение температуры «▲»
8. Снижение температуры «▼»
9. Температурный дисплей
10. Световой индикатор нагрева
11. Кнопка установки функций «SET»

Область снятия припоя (демонтаж)

12. Увеличение температуры «▲»
13. Снижение температуры «▼»
14. Температурный дисплей
15. Световой индикатор нагрева
16. Кнопка установки функций «SET»

Область функции горячего воздуха

17. Увеличение температуры «▲»
18. Снижение температуры «▼»
19. Температурный дисплей
20. Световой индикатор нагрева
21. Кнопка установки функций «SET»
22. Увеличение нагнетания горячего воздуха «▲»
23. Дисплей горячего воздуха
24. Уменьшение нагнетания горячего воздуха «▼»

Руководство по эксплуатации

Условия эксплуатации

Безопасная эксплуатация и хранение системы гарантируется при следующих условиях:

- диапазон температур от + 15 °С до + 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре + 25 °С;
- напряжение сети 220 В (±10%) переменного тока однофазной цепи частотой 50 Гц (± 2%).
- Хранение изделий должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя при тех же условиях.

После хранения или транспортировки устройства в условиях

повышенной влажности или пониженной температуры его можно включать в сеть не ранее чем через 4 часа

хранения при допустимой температуре и влажности.

Подготовка к работе

- Для защиты во время транспортировки, компрессор крепится с помощью 4-х винтов под нижним корпусом.
- При первом использовании удалите 4 винта (См. Рис. 1).

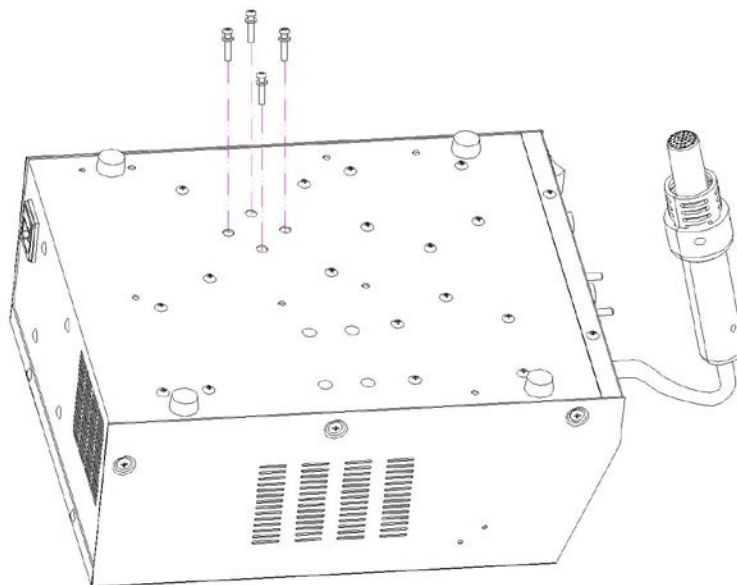


Рис.1

- Убедитесь, что рабочее напряжение соответствует Вашему электропитанию
- Внимательно проверьте устройство на предмет повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке.
- Убедитесь, что питание базового устройства выключено («0»).
- Убедитесь, что станция заземлена. Всегда подключайте к розетке с заземляющим контактом
- Выберите насадку, которая соответствует по размеру микросхемы.
- Устанавливайте насадку, когда и нагревательный элемент и насадка остыли, и устройство выключено и отключено от розетки.
- Открутите винт на насадке и установите насадку.
- Переведите «Переключатель сети питания» в положение «I».
- Нажмите «▲» или «▼» на панели функции горячего воздуха, чтобы выбрать желаемую температуру или поток воздуха.
- Нажмите «▲» или «▼» с левой стороны передней панели, для выбора желаемой температуры. Когда температура достигнет

заданного значения, индикатор нагрева на передней панели начнет мигать. Температура может быть изменена на 1° C при однократном нажатии кнопки «▲» или «▼».

- Нажмите «▲» или «▼» с правой стороны передней панели для выбора заданного воздушного потока. Скорость может быть изменена на 1 градус при однократном нажатии кнопки «▲» или «▼».
- Когда значения установок стабилизируются, устройство будет готово к работе.

⚠ **ВНИМАНИЕ:**

⚠ **Предупреждения при работе с горячим воздухом**

- **Не направляйте горячий воздух в глаза.** Не позволяйте горячему воздуху из ручного паяльника быть направленным вам в глаза, поскольку он может нанести глазам серьезный вред.
- **Поток горячего воздуха может сильно нагреваться.** Не позволяйте нагревателю и насадке контактировать с открытой кожей, поскольку это может привести к ожогу. Для того чтобы не допустить ожогов, дайте оборудованию остыть прежде чем начинать техническое обслуживание.
- **Не направляйте горячий воздух на тело, одежду и воспламеняемые материалы во время работы.** Металлическая насадка имеет очень высокую температуру, не прикасайтесь к насадке! Всегда помещайте ручной инструмент на его оригинальный держатель, когда он не используется. Насадка и нагревательный элемент остаются горячими и после выключения. Не прикасайтесь к ним.
- Не закрывайте выходное отверстие для воздуха в области насадки, иначе это может привести к теплоотражению и повреждению нагревательного элемента.
- **Не оставляйте станцию без присмотра,** когда она находится в работе.
- **Наблюдайте за насадкой во время работы станции,** чтобы не допустить ожогов тела или других объектов. Выключите устройство и вытащите шнур из розетки, если вы уходите, поместите рукоятку с горячим воздухом в держатель, расположенный сбоку устройства. Иногда насадка остается горячей даже после ее выключения. Не прикасайтесь к насадке.

- **Не используйте в случае повреждений.** Если компрессор не работает или станция неисправна, то немедленно прекратите ее использование. Для соблюдения стандартов безопасности компрессор и другие части должны заменяться только авторизованными техническими специалистами, согласно назначению инструмента. Только техническим специалистам можно осуществлять ремонтные работы. Используйте только оригинальные запасные части.
- **Не отсоединяйте шнур питания,** система охлаждения продолжает работать автоматически, пока температура снизится до 100°C для того, чтобы охладить нагреватель. Помните, что нельзя отсоединять шнур питания, пока станция работает.

ФУНКЦИЯ ПАЙКИ / СНЯТИЯ ПРИБОЯ

Установка температуры пайки / снятия припоя

Рабочая температура пайки

Припой, не содержащий свинца, требует рабочей температуры на 30°C выше, чем для электрической пайки предыдущего поколения. Рабочая температура припоя указана ниже и может варьироваться в зависимости от производителя.

Точка плавления	220°C (428°F)
Нормальная работа	300-360°C (572-680°F)
Работа производственной линии	360-410°C (680-770°F)

Когда рабочая температура паяльника установлена в рамках параметров, подходящих для используемого типа припоя, это обеспечит надежный шов. Слишком низкая температура замедлит скорость тока припоя, а высокая температура может прожечь флюс в припое и привести к образованию тяжелого, белого дыма, что высушит соединения или перманентно повредит печатную плату и может сократить срок эксплуатации наконечника.

- ⚠ **ВАЖНО:** Температура выше 410°C (770°F) не рекомендуется для нормальной функции запаивания, но может использоваться в небольшие промежутки времени, когда высокая температура необходима.

Рабочая температура пайки

В этот момент на дисплее будут отражаться заранее установленные значения. Используйте кнопки «▲» или «▼», чтобы изменить значения установки пароля. Если пользователь устанавливает "000", то это значит, что устройство будет работать без пароля. Если пользователь установит "100", то устройство будет работать с паролем.

Нажмите кнопку «SET» один раз, чтобы закончить установку пароля, и вернуть устройство в предыдущий режим, после этого пользователь сможет дальше продолжать устанавливать другие режимы или выйти из установки режимов.

- **Установка корректировки Температуры:**

Нажмите кнопку "SET" один раз, после того как на дисплее появится "F-2" и начнет мигать. Устройство вошло в Режим Корректировки Температуры

В этот момент на экране отразится заранее установленное значение корректировки.

Работа корректировки температуры в Цельсиях (+99°C~-99°C)

Нажмите «▲» или «▼», чтобы изменить значение корректировки температуры. Первый знак "—" означает минус (реальная температура снижается), "No display" означает плюс (реальная температура поднимается).

Нажмите "SET" один раз, чтобы закончить корректировку температуры и автоматически перевести устройство в режим «Установка режима».

Пользователь может продолжить устанавливать режимы или выйти из текущего режима установки.

Пример корректировки температуры: Текущее установленное значение температуры равно 300°C, однако, реальная температура только 290°C. Таким образом, ее необходимо скорректировать на +10°C. Метод корректировки: если текущее значение корректировки 00 или -00; то измените его на 10. Если текущее значение корректировки -20, то измените его на -10. Если текущее значение корректировки 20, то измените его на 30.

- **Выбор системы измерения температуры**

Когда на дисплее мигает «F-2», нажмите кнопку «SET» и получите информацию о текущей системе измерения температуры, по Фаренгейту или по Цельсию.

Нажмите кнопку «▲» или «▼» для изменения системы измерения температуры (знак «°C» - по Цельсию, знак «°F» - по Фаренгейту).

- **Установка режима «Сон»:**

Нажмите "SET" один раз и на дисплее появится мигающее сообщение "F-3", и устройство войдет в режим «сна». В этот момент на экране отразится предварительно установленное значение, чтобы изменить его нажмите «▲» или «▼». Если установлено значение "000", это означает, что устройство установлено на выход из режима «Сон». Если на дисплее отражается "100", это означает, что устройство установлено на режим «Сон». Нажмите "SET" один раз, чтобы закончить установку режима «Сон», а затем устройство автоматически вернется на предыдущий этап. Пользователь может продолжить устанавливать другие режимы или выйти из текущего режима установки.

- **Обращаем внимание, что оригинальный дизайн производителя останется в режиме «Свободный» без установки режима «Сон»**

- **Режим «Пробуждение»:**

- **Отложенное снижения температуры:**

Если устройство установлено на режим «Сон», то после 20 мин. бездействия система перейдет в режим «Сон» автоматически. Температура пайки снизится до 150°C, а на экране отобразится мигающее значение "150", температура удаления припоя снизится до 200°C, а на экране появится мигающее сообщение "200".

Активация паяльника отменит отложенный статус, и устройство немедленно перейдет к предварительно установленной температуре.

Существует три способа выйти из режима отложенного снижения температуры:

- Пайка: Возьмите щуп паяльника 307K ESD и слегка его встряхните.
Удаление припоя: Возьмите щуп и нажмите красную кнопку на DIA 100.
- Нажмите любую кнопку на устройстве.
- Выключите основной переключатель питания и перезапустите.

Отложенное отключение питания

Если устройство остается в режиме «Сон» дольше 40 минут без «пробуждения», то устройство автоматически перейдет в режим отложенного отключения питания. Это означает, что питание нагревателя будет отключено, а на дисплее появится мигающее сообщение "■".

Вы можете вывести устройство из этого режима нажав «▲», когда вы повторно используете паяльник, или выключаете питание и повторно включаете.

ФУНКЦИЯ «ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ»

Установка температуры: (без пароля)

- Увеличение температуры: Нажав «▲» один раз цифра увеличится на "1". При нажатии «▼» в течение более 2 секунд, цифровое значение будет увеличиваться, пока температура не дойдет до той, которую вы хотите установить.
- Снижение температуры: Нажав «▼» повторите процедуру, описанную выше.

Установка воздушного потока: (без пароля)

- Увеличение температуры: Нажав «▲» один раз, цифровое значение увеличится на "5" значений. При нажатии «▲» более 2 секунд цифровое значение будет меняться, пока не будет установлена температура, которая вам нужна.
- Снижение температуры: Нажав «▼», повторите процедуру выше.

Установка параметров:

- Нажмите кнопку "SET" и удерживайте не меньше 3 секунд, пока на экране не появится "■", затем отпустите кнопку "SET".
- Знак "■" начнет мигать, напоминая пользователю ввести пароль блокировки режима "010" (фиксированный). Если пользователь вводит такой же номер как "010", то устройство начнет процедуру выбора режимов, в противном случае, устройство автоматически выйдет из текущего режима.
- После того как устройство начнет выбор режимов, на дисплее появится "F-0" и начнет мигать. Нажмите «▲» или «▼» для выбора режимов. Если пользователь не нажмет «▲» или «▼» в течение 15 секунд или нажмет «SET» один раз, после чего устройство автоматически выйдет из режима Установки параметров.

Например: F-0 → F-1 → F-2
 ↑ ↓
 ← ← ←

Установка пароля

Когда на дисплее появится мигающая надпись «F-1», нажмите «SET» один раз, после чего устройство войдет в

режим «Установка пароля». В этот момент на дисплее появятся предварительно установленные значения. Нажмите «▲» или «▼», чтобы изменить установленное значение пароля. Если пользователь устанавливает "000", то это значит, что устройство будет иметь статус «без пароля». Если пользователь установит "100", то устройство будет работать в с паролем. Нажмите «SET» один раз, чтобы завершить установку пароля, устройство сохранит установки и выйдет из режима, после чего пользователь может продолжить устанавливать другие режимы или выйдет из режима установок.

- **Выбор системы измерения температуры**

Когда на дисплее мигает «F-2», нажмите кнопку «SET» и получите информацию о текущей системе измерения температуры, по Фаренгейту или по Цельсию.

Нажмите кнопку «▲» или «▼» для изменения системы измерения температуры (знак «°C» - по Цельсию, знак «°F» - по Фаренгейту).

Дополнительные сведения

Функция пайки/снятия припоя

- Нажимайте «▲» пока температура не достигнет 250°C (482°F) (При установке на градусы Цельсия на экране дисплея температуры в верхнем правом углу появится °C, при настройке на градусы Фаренгейта - °F).
- Затем покройте поверхность и наконечник для пайки и для снятия припоя, наложив новый слой припоя для его защиты.
- Вы можете увидеть установки необходимой температуры, нажав кнопку «▲» или «▼».
- Когда температура достигнет желаемого значения, то индикатор нагревания начнет мигать, поддерживая установленную температуру. Теперь устройство готово к работе.
- **ОСТОРОЖНО:** Никогда не прикасайтесь к жалам, когда устройство включено или когда оно остывает и может еще оставаться горячим.

Функция снятия припоя

- Активируйте вакуум только после того как припой полностью растает. Таяние достигается за счет передвижения горячего жала по свинцу, оставляя видимый расплавленный припой на печатной плате со стороны компонентов. См. Рис. 1 и Рис. 2

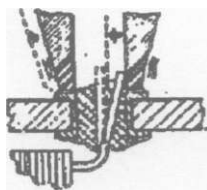


РИС-1

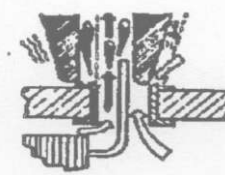


РИС-2

- Отпустите переключатель вакуума только после удаления наконечника, иначе наконечник может засориться.
- Добавить припой на шов компонента и дайте припою полностью растаять для того, чтобы улучшить снятие припоя.
- Снимите коллектор для припоя и очистите его после не более чем 200 применений. Однако мы настоятельно рекомендуем проводить очистку ежедневно.
- Заместите ватную прокладку в коллекторе припоя и встроенном фильтре, когда они начнут желтеть.
- Если вакуума недостаточно, то используйте пружинную проволоку, которая входит в комплект и предназначена для очистки наконечника и проверки встроенных фильтров.
- Убедитесь, что все фильтры на месте во время работы иначе это приведет к повреждению вакуумного насоса.
- Следуйте шагам, перечисленным в разделе «Уход за наконечником» данного руководства по эксплуатации, если необходимо установить новый наконечник.

Функция «Горячий воздух»

- Убедитесь, что и нагреватель и насадка холодные, прежде чем устанавливать насадку.
- Осторожность при работе с высокой температурой
- Насадка и воздух очень горячие и могут вызвать ожоги. Никогда не прикасайтесь к насадке и нагревателю и не позволяйте горячему воздуху дуть на вашу кожу. Вначале паяльник может выделять белый дым, но он скоро рассеется.
- Обязательно охладите устройство после использования. Пока питание отключено, устройство будет автоматически задувать охлаждающий воздух через трубу в течение

короткого периода времени. Не отсоединяйте штепсель в процессе этого охлаждения.

- Не разбирайте насос.
- Если насос или другие важные детали становятся неисправными, то немедленно прекратите его использование.

Отключите шнур питания, когда устройство не используется.

- Когда шнур питания подключен к источнику питания, присутствует небольшой поток электричества; даже если Выключатель находится в позиции **Off (Выкл)**. Поэтому, когда вы не пользуетесь устройством длительный период времени, отключайте штепсель.

Рабочие установки

- Выберите насадку, которая соответствует по размеру 1С.
- Устанавливайте насадку, когда и нагревательный элемент и насадка остыли, и устройство выключено и отключено от розетки.
- Открутите шуруп на насадке и установите насадку.
- Нажмите «▲» или «▼» на панели функции горячего воздуха, чтобы выбрать желаемую температуру или поток воздуха.
- Нажмите «▲» или «▼», чтобы выбрать желаемый поток воздуха на правой стороне передней панели. Скорость изменится на 5 градусов при нажатии «▲» или «▼» одновременно.
- После корректировки потока воздуха и температуры и подождите, пока температура стабилизируется на короткий период времени.

ВАЖНО: Не надавливайте на насадку и не тяните за насадку плоскогубцами. Также не затягивайте шурупы слишком сильно. Подходит для снятия припоя с компонентов SMD – компонентов, таких как SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA и т.д.

Снятие припоя с QFP

- Растворите припой: держите паяльник, так чтобы насадка была расположена непосредственно над 1С, не прикасаясь к нему, что позволит горячему воздуху растворить припой. Будьте осторожны, чтобы не прикоснуться к электропроводке 1С насадкой.

- Уберите 1С: после того как припой растает, удалите 1С подняв плоскогубцы.
- Выключите переключатель питания. После выключения питания автоматическая функция нагнетания воздуха начинает направлять холодный воздух через трубу для того, чтобы охладить и нагревательный элемент и рукоятку. Поэтому не отсоединяйте штепсель во время этого процесса охлаждения.
- Если вы длительное время не пользуетесь устройством, то отсоедините штепсель.
- Примечание: После того, как питание отключено примерно в течение одной минуты, температура опустится до 75 °С (167°F) и питание автоматически отключится.
- Удалите любой оставшийся припой: После удаления 1С, очистите оставшиеся пластинки припоя с помощью фитиля или инструмента для удаления припоя.
Примечание: Для SOP, PLCC и пр. мы рекомендуем удалять припой с помощью паяльника с пинцетом.

Пайка QFP

- Нанесите необходимое количество паяльной пасты и флюса (желательно, неочищенные) и поместите SMD на печатную плату.
- Предварительно разогрейте SMD.
- Пайка: равномерно нагрейте выводную рамку.
- Промывка: когда пайка окончена, промойте зону средством для удаления припоя.
- Примечание: хотя у обработки SMD с помощью горячего воздуха много преимуществ, при пайки BGA могут возникнуть сложности. Всегда внимательно просматривайте паяные швы.

Процедура замены нагревательного элемента Термовоздушного паяльника

ВНИМАНИЕ

Прежде чем приступать замене нагревательного элемента убедитесь, что основной переключатель выключен, а паяльник должен остыть.

- Открутите 3 винта на рукоятке.
Извлеките крышку рукоятки. (См. Рис. 1 ниже)
- Отсоедините разъем заземляющей проволоки.

Извлеките нагревательный элемент из трубки из нержавеющей стали. (См. рис. 2)

⚠ ВАЖНО

НЕ ПОВРЕДИТЕ И НЕ ПОТЕРЯЙТЕ КВАРЦЕВОЕ СТЕКЛО И /ИЛИ ИЗОЛЯЦИОННУЮ СЛЮДУ ВНУТРИ ТРУБКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.

- Выключите нагреватель и замените на новый, затем обратно соберите его, следуя процедуре в обратном порядке. (См. Рис.3)



Рис.1

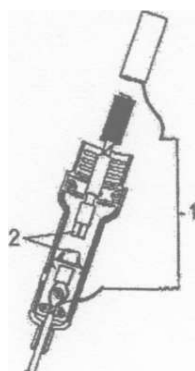


Рис. 2

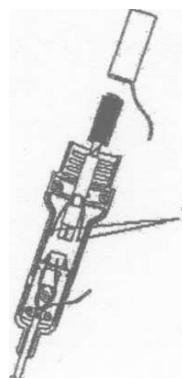


Рис. 3

Причины не смачивания наконечника

- Температура жала выше 410°C (770°F).
- Рабочие поверхности жала не покрыты слоем олова, когда паяльник не работает.
- Недостаток флюса при запаивании, затекании, ремонте и отделке.
- Протирание жала о грязную или сухую губку с высоким содержанием серы.

- Контакт с такими органическими веществами как пластик, резина, силикон, жир и прочие химикаты.
- Загрязнения в припое и/или низкое содержание олова.

Методы проверки причин потери всасывания

- Применяйте следующую процедуру для DIA100 при проверке потери всасывания жала, коллектора припоя или встроенного фильтра.
- **ОСТОРОЖНО: ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УСТРОЙСТВА СНЯТИЯ ПРИПОЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫКЛЮЧЕН. ДАЙТЕ ПАЯЛЬНИКУ ОСТЫТЬ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ПРОЦЕДУРАМ НИЖЕ:**
- Отделите вакуумную трубку от фитинга на передней панели, поместите палец над отверстием фитинга, нажмите переключатель вакуума и вы должны почувствовать сильный вакуум. Если это не так, то отправьте устройство в ближайший сервис-центр для ремонта насоса.
- Отсоедините встроенный фильтр от паяльника, нажмите переключатель вакуума, замените наполнитель встроенного фильтра, если давление вакуума маленькое или фильтры обесцвечены.
- Выньте коллектор для припоя из паяльника, для снятия припоя, поместите палец над отверстием коллектора, нажмите переключатель вакуума. При небольшом всасывании очистите или замените трубку коллектора.
- Нажмите переключатель вакуума, очистите трубку жала с помощью пружинной проволоки, если нет всасывания согласно описанию в разделе «Процедура очистки засоренного жала» ниже.

Меры безопасности



ВНИМАНИЕ:

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УДАРОВ ТОКОМ СЛЕДУЙТЕ СЛЕДУЮЩИМ МЕРАМ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- **Удар электрическим током может привести к смерти или травмам.** Поэтому крайне важно изолировать оборудование от питающей сети прежде чем начинать ремонтные работы.
- Убедитесь, что станция заземлена. Всегда подключайте станцию к розетке с заземляющим контактом.
- Не сдавливайте сетевой шнур.
- Убедитесь, что рабочее помещение хорошо вентилируется.
- Отключите станцию от питающей сети, прежде чем начать ремонт или осуществлять любое техническое обслуживание во избежание удара током, иначе это может привести к смерти или серьезной травме.
- Не подвергайте станцию воздействию воды и не прикасайтесь к устройству мокрыми руками.
- Выключите питание и удалите сетевой шнур, выдернув вилку (не шнур), если станция не будет использоваться длительный период времени.
- Не вносите самостоятельно изменения в станцию.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОВРЕЖДЕННОЕ УСТРОЙСТВО

- Если кабель питания поврежден или неисправно работает паяльная станция, немедленно прекратите работу с устройством. Согласно установленным стандартам безопасности, замена кабеля питания может осуществляться только специалистом, поскольку для этого требуются специальные навыки инструменты
- Замена предохранителя осуществляется только после отключения станции от сети переменного тока.



Внимание:

- Убедитесь, что и нагреватель и насадка холодные, прежде чем устанавливать насадку.
- Осторожность при работе с Высокой Температурой
- И насадка и воздушный поток очень горячие и могут вызвать ожоги.
- Никогда не прикасайтесь к насадке и нагревателю и не позволяйте

- горячему воздуху дуть на вашу кожу.
- Во время начала работы паяльник может выделять белый дым, но он скоро рассеется.
 - Обязательно охладите устройство после использования. Пока питание отключено, устройство будет автоматически задувать охлаждающий воздух через трубу в течение короткого периода времени.
Не отсоединяйте штепсель в процессе этого охлаждения.

Не разбирайте компрессор.

Если компрессор или плата управления неисправны, то немедленно прекратите его использование. Пожалуйста, верните устройство продавцу или авторизованному специалисту по ремонту для надлежащего обслуживания.

Возможные неисправности

Если станция не включается следует проверить:

- наличие питающего напряжения
- исправность сетевого предохранителя

Если станция включается, но паяльник не греется или перегревается необходимо проверить омметром сопротивление нагревательного элемента (между выводами 3 и 4 разъема должно быть сопротивление порядка 12 Ом) и термодатчика (между выводами 1 и 2 - не более 1 Ом).

Определение неисправного датчика/компрессора

- Если неисправна схема датчика, то на дисплее появится "S--E" и питание отключится.
- Если неисправна схема компрессора, то на дисплее появится "P-E" и отключится питание.

Обслуживание

- Храните станцию в чистоте. Для очистки можно использовать влажную тряпку с небольшим количеством жидкого очистителя. Никогда не погружайте станцию в жидкость и не позволяйте жидкости попадать внутрь устройства. Никогда не используйте для очистки корпуса растворители.
- Данная станция разработана для монтажа и демонтажа SMD микросхем горячим воздухом и не должна использоваться в

других целях предварительно не проконсультировавшись с производителем или его уполномоченным агентом.

- Для того чтобы продлить срок использования нагревательного элемента, не рекомендуется постоянное использование при низком потоке воздуха и высокой температуре. Дайте нагревательному элементу остыть после использования в течение максимум 20 минут. Убедитесь, что он помещен обратно в подставку для охлаждения между операциями по пайке. Также не включайте ручной инструмент, пока он находится в подставке для охлаждения. Несоблюдение данных инструкций может привести к неисправности ручного инструмента.

УХОД ЗА НАКОНЕЧНИКАМИ

ОСТОРОЖНО:

Паяльники для запаивания и для снятия припоя могут разогреваться до очень высокой температуры. Обязательно отключайте устройство, прежде чем осуществлять любой технический уход или выявление неисправностей ниже!

ВАЖНО:

Снимайте наконечник и очищайте после каждого использования. Снимите любые формирования на наконечнике, сохраняя конструкцию для того, чтобы предотвратить замерзание.

Оба наконечника и для пайки и для снятия припоя покрыты медью и, при правильном использовании, прослужат долго.

1. Всегда покрывайте оловом наконечник прежде чем: возвращать его в держатель, выключать станцию или хранить ее длительное время. Протирайте наконечник о латунный очиститель перед использованием.
2. Постоянное использование паяльника при высоких температурах (более 400°C или 752°F) сократит срок службы наконечника.
3. Не применяйте чрезмерного давления к наконечнику и не трите наконечник о шов при пайке и/или при снятии припоя, это не улучшает передачи тепла, но может повредить наконечник.
4. Нанесите припой на шов, а не на наконечник при пайке.

Флюс по своей природе **каустичен**, и разъест наконечник.

5. Никогда не чистите наконечник пилкой или абразивными материалами.
6. Не используйте флюс, содержащий хлорид или кислоту. Используйте флюсы, активированные канифолью или смолой.
7. Если формируется пленка из окиси, то ее можно удалить с помощью 600-800 зерновой наждачной бумаги, изопропилового спирта или эквивалента, а затем покрытые оловом зоны с помощью **фительного** припоя, после того как канифоль растает.

НОВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

Действия для увеличения срока службы наконечников:

1. Установите обе температуры на минимум, затем включите питание.
2. Установите температуру на 250°C (около 500°F), а температуру наконечника для снятия припоя на минимум. После того, как температура достигнет 250°C покройте обработанные оловом поверхности **фительным** припоем.
3. Установите на желаемую температуру примерно через 3 минуты после уведомления о том, что станция будет готова для работы после достижения предварительно установленной температуры.

(Примерно через 3 минуты после уведомления о готовности станции к работе, установите требуемую температуру)

ВАЖНО:

Ежедневно снимайте и очищайте наконечник. При установке нового наконечника удалите любые формирования на стволе, иначе наконечник может приклеиться к нагревательному элементу или к стволу.

ЗАМЕНА И ОБРАБОТКА НАКОНЕЧНИКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИПОЯ

- Выключите станцию и дайте ей остыть.
- Наконечник устройства для снятия припоя можно заменить, просто раскрутив цилиндрическую гайку.
- Если оставить станцию включенной не установив наконечник на место, то это может повредить паяльник!

- После удаления наконечника, уберите с помощью горячего воздуха остатки флюса.
- Не допускайте попадания флюса в глаза.
- Осуществляйте замену наконечника согласно Рисункам 3-9 и вручную затяните цилиндрическую гайку. Можно использовать плоскогубцы, чтобы избежать контакта с горячей поверхностью, НО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИХ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ, поскольку чрезмерное затягивание может привести к повреждению элемента или приклеить наконечник к элементу.

ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ ЗАСОРЕННОГО НАКОНЕЧНИКА

ОСТОРОЖНО: Данная процедура осуществляется при высокой температуре. Будьте осторожны, чтобы не обжечь пальцы.

1. Убедитесь, что пружинная проволока (включена в комплект) не проходит через насадку наконечника устройства для снятия припоя.
2. Установите нагревательный элемент на более высокую температуру, что позволит засоряющему припою расплавиться. Очистите жало, проводя пружинную проволоку вверх и вниз пока проход не очистится. (См. рис. 3)

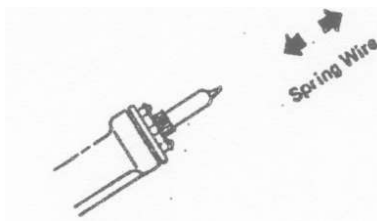


РИС.3

3. Открутите цилиндрическую гайку (см. РИС. 4 и 5)

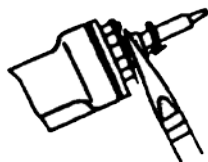


РИС. 4

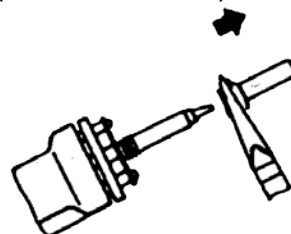
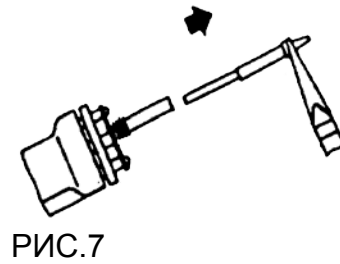
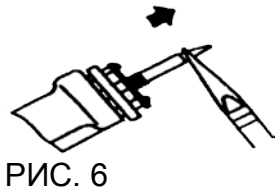
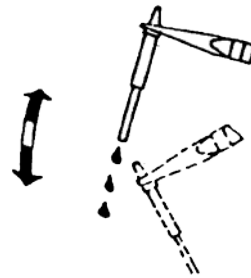
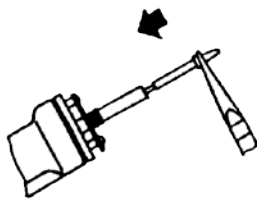


РИС. 5

4. Удалите наконечник, используя плоскогубцы как на РИС. 6 и 7.



5. Вставьте трубку из нержавеющей стали жала обратно в ствол для того, чтобы расплавить припой на 5 секунд, как на рис. 8.



6. Окончательно удалите и вытряхните любые расплавленные частицы припоя в наконечнике как показано на рис. 9.

Удалите наконечник и прикрутите обратно цилиндрическую гайку. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, ЧТОБЫ НЕ ЗАКРУТИТЬ ГАЙКУ СЛИШКОМ СИЛЬНО!

ПРОЦЕДУРА ОЧИСТКИ КОЛЛЕКТОРА ДЛЯ ПРИПОЯ

ОСТОРОЖНО: Прежде чем приступать к данной процедуре, отключите устройство и дайте ему остыть

1. Держите паяльник как показано на рис. 10. Нажмите и поверните красную ручку на задней стороне паяльника.

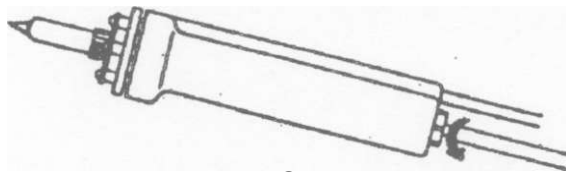


РИС-10

2. Выньте коллектор для припоя как показано на Рис. 11.
(ОСТОРОЖНО: Коллектор для припоя стеклянный и поэтому сохраняет тепло, будьте осторожны!)

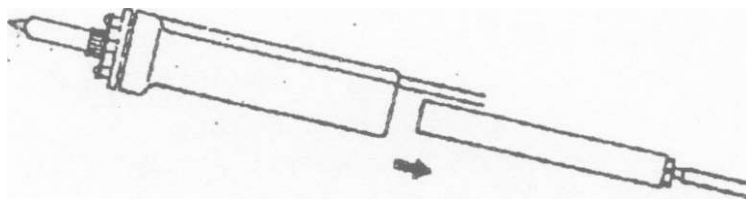


РИС-11

3. Направьте коллектор вниз и слегка встряхните (см. РИС. 12.), отработанный припой выпадет. Эту операцию нужно производить периодически для того, чтобы станция работала нормально.

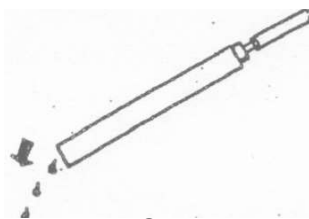


РИС-12 •

4. Удалите охлаждающую полоску с помощью зуботехнических плоскогубцев или щипцов (см. рис. 13 и 14)

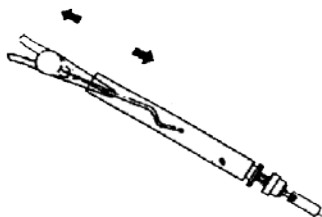


РИС. 13

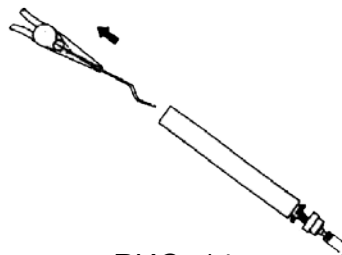


РИС. 14

- Очистите охлаждающую полосу и стеклянный коллектор проволоочной щеткой (входит в комплект).

ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ ФИЛЬТРОВ КОЛЛЕКТОРОВ ПРИПОЯ

- Убедитесь, что паяльник/фильтр остыл.
- Держите паяльник как на рис. 10, нажмите/поверните ручку в задней части паяльника.
- Снимите коллектор припоя (см. рис. 11).
- Разберите коллектор припоя на 2 части (см. рис. 15 и 16).

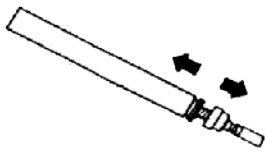


РИС. 15

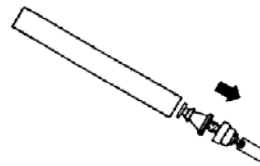


РИС. 16

- Удалите старый ватный фильтр и замените его (см. Рис 17 и 18)

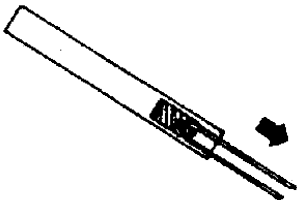


РИС.17

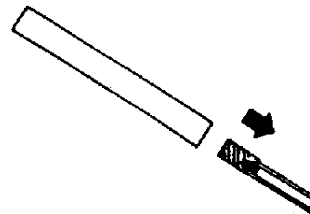


РИС. 18

ВСТРОЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ

- Раскрутите встроенный фильтр (см. Рис. 19), а затем отделите детали (Рис. 20).



РИС.19

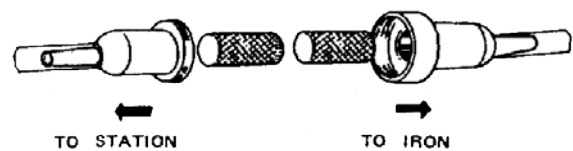


РИС-18

РИС.20

ТЕХОБЛУЖИВАНИЕ DIA100

Замена ватного фильтра (76-1411030):

Ватный фильтр нельзя промывать водой. Капли воды попадут в насос и могут привести к повреждению насоса через 1- 2 месяца. Если промыть **ватный фильтр** водой, он станет твердым и будет препятствовать нормальной работе DIA100. Производите замену **не менее** одного раза в 3 - 5 дней при работе по **8 часов в день**.

Замена угольного фильтра (78-151500):

Угольный фильтр после промывки водой станет твердым. Если вы работаете по 8 часов в день, то угольный фильтр необходимо заменить через 3 недели. Если промыть угольный фильтр, и не высушить его надлежащим образом, то капли воды попадут в насос и могут привести к его повреждению.

Замена стеклянного коллектора для припоя (75-160110):

Стеклоанный коллектор для припоя может выйти из строя, если ударить DIA100 о рабочую поверхность. Стеклянный коллектор необходимо менять каждые 3 - 5 месяцев.

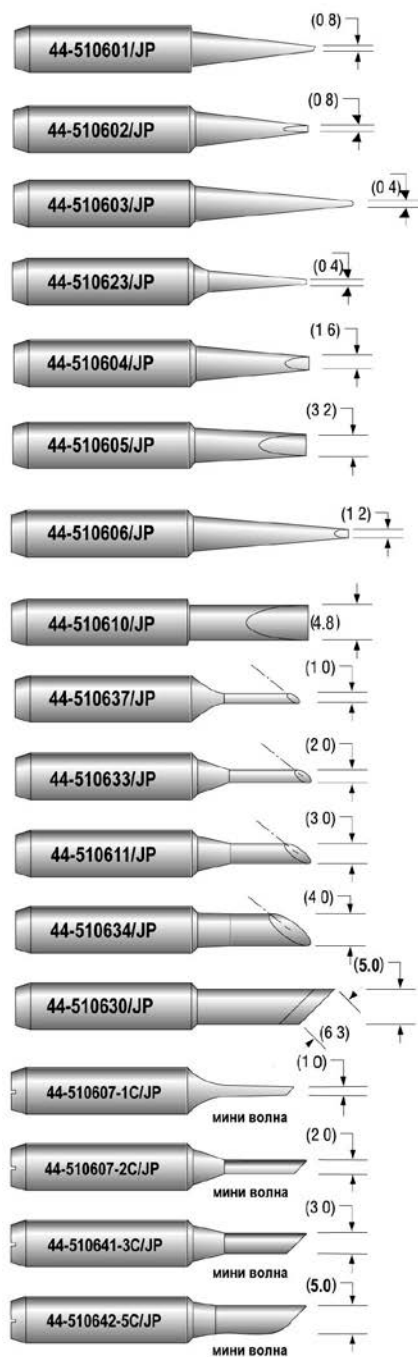
Обслуживание нагревателя и наконечника Устройства для снятия припоя:

Для того чтобы предотвратить прилипание припоя к наконечнику, наконечник для снятия припоя необходимо очищать с помощью **щупа** после каждого использования. Таким образом, можно продлить срок службы наконечника для снятия припоя. Нагреватель устройства для снятия припоя может сломаться при удалении наконечника для снятия припоя с помощью плоскогубцев при высокой температуре. Слегка отодвиньте наконечник с помощью плоскогубцев или используйте очиститель против ржавчины, когда наконечник засорен.

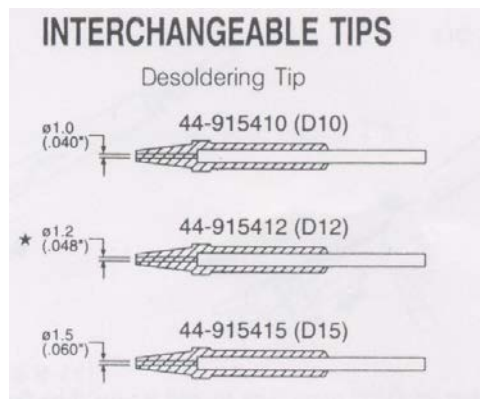
В случае любых несоответствий в работе паяльника и станции, необходимо обратиться к дилеру или в сервисный центр.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Сменные наконечники паяльника 307К



Сменные наконечники для снятия припоя DIA: DIA100



2.Сменные насадки

		QFP	SOP	PLCC	SOJ	BGA(CSP)
		mm (inch)				
A1125B QFP 10 x 10 (0.39 x 0.39)	A1126B QFP 14 x 14 (0.55 x 0.55)	A1127B QFP 17.5 x 17.5 (0.68 x 0.68)	A1128B QFP 14 x 20 (0.55 x 0.78)	A1129B QFP 28 x 28 (1.1 x 1.1)		
A:10.2 (0.4) B:10.2 (0.4)	A:15.2 (0.6) B:15.2 (0.6)	A:19.2 (0.76) B:19.2 (0.76)	A:15.2 (0.6) B:21.2 (0.83)	A:29.7 (1.17) B:29.7 (1.17)		
A1135B PLCC 17.5 x 17.5 (0.68 x 0.68) (44 針)	A1136B PLCC 20 x 20 (0.78 x 0.78) (52 針)	A1137B PLCC 25 x 25 (0.98 x 0.98) (68 針)	A1138B PLCC 30 x 30 (1.18 x 1.18) (84 針)	A1139B PLCC 12.5 x 7.3 (0.49 x 0.29) (18 針)		
A:18.5 (0.73) B:18.5 (0.73)	A:21 (0.83) B:21 (0.83)	A:26 (1.02) B:26 (1.02)	A:31 (1.22) B:31 (1.22)	A: 9 (0.35) B:14 (0.55)		
A1140B PLCC 11.5 x 11.5 (0.45 x 0.45) (28 針)	A1141B PLCC 11.5 x 14 (0.45 x 0.55) (32 針)	A1182B BQFP 24 x 24 (0.94 x 0.94)	A1187B TSOL 18.5 x 8 (0.73 x 0.31)	A1257B SOP 11 x 21 (0.43 x 0.83)		
A:13 (0.51) B:13 (0.51)	A:15 (0.59) B:13 (0.51)	A:24.2 (0.95) B:24.2 (0.95)	18.5 (0.73)	11.7 (0.46)		
A1258B SOP 7.6 x 12.7 (0.3 x 0.5)	A1259B SOP 13 x 28 (0.51 x 1.1)	A1260B SOP 8.6 x 18 (0.34 x 0.71)	A1261B QFP 20 x 20 (0.78 x 0.78)	A1262B QFP 12 x 12 (0.47 x 0.47)		
8.2 (0.32)	13.5 (0.53)	8.7 (0.34)	A:20.2 (0.8) B:20.2 (0.8)	A:12.2 (0.48) B:12.2 (0.48)		
A1263B QFP 28 x 40 (1.1 x 1.57)	A1264B QFP 40 x 40 (1.57 x 1.57)	A1265B QFP 32 x 32 (1.26 x 1.26)				
A:27.7 (1.09) B:39.7 (1.56)	A:40.2 (1.58) B:40.2 (1.58)	A:32.2 (1.27) B:32.2 (1.27)				
A1124B 單管式 Ø2.5 (0.09)	A1130 單管式 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)		
Ø2.5 (I.D.) (0.09)	Ø4.4 (I.D.) (0.17)	4.8(0.19)	5.7(0.22)	7.2(0.29)		
A1134 SOP 7.5 x 18 (0.3 x 0.7)	A1142B Bent Single 1.5 x 3 (0.06 x 0.12)	A1170	A1110			
7.2(0.28)	1.5 (I.D.) 0.12 (I.D.)	Ø7(I.D.)	Ø10(I.D.)			