

Инструкция по эксплуатации

Благодарим Вас за выбор паяльной станции данной модели. Данный прибор был разработан для бессвинцовой пайки и распайки. Внимательно прочитайте данную инструкцию перед использованием паяльной станции и сохраните для последующего использования.

ВНИМАНИЕ!!!

Во избежание поражения электрическим током, причинения травм и нанесения урона вследствие возникновения пожара, при использовании данного прибора следует соблюдать следующие основные меры предосторожности:

1. В целях обеспечения безопасности после завершения работы с прибором установите переключатель питания в положение «Выключено», а также извлеките вилку шнура питания из розетки.
2. Для обеспечения личной безопасности, а также во избежание получения серьезных травм при работе с прибором следует использовать утвержденные оригинальные или рекомендованные сменные части и элементы.
3. При поломке прибора для его ремонта обратитесь в специализированный сервисный центр или к уполномоченным компанией-производителем частным лицам.
4. Данный прибор имеет трехполюсную штекер с заземлением, который должен вставляться в трехполюсную розетку с гнездом заземления. Не меняйте штекер и не используйте адаптеры без заземлений, которые могут послужить причиной отсутствия заземления.
5. Убедитесь в безопасности условий эксплуатации, не оставляйте прибор включенным без присмотра.
6. Не используйте паяльную станцию рядом с взрывоопасными газами и легковоспламеняющимися предметами.
7. Во включенном состоянии прибор может разогреваться до температуры 400°, не прикасайтесь к нагретым металлическим частям прибора.
8. Трубки и нагревательные элементы прибора в процессе работы раскаляются, не дотрагивайтесь до них и не направляйте струю горячего воздуха на части тела во избежание получения ожогов. (853AA/AAA)
9. Не препятствуйте свободному доступу поступающего и выходящего из прибора воздуха. (853AA/AAA)
10. Не прикасайтесь к нагретым металлическим частям паяльника во избежание получения ожогов вследствие присутствия высоких температур. (853AAA)
11. Используйте прибор только для пайки или распайки. Не ударяйте паяльником по рабочей поверхности для того, чтобы стряхнуть остатки припоя, это может привести к серьезному повреждению прибора.
12. При замене насадок или других частей, обязательно отключите питание и дождитесь пока трубка нагревателя и сама насадка не остынет до комнатной температуры. Только после этого можно произвести замену насадки.
13. По окончании работы установите рукоятку прибора в соответствующий держатель и выключите прибор.
14. В процессе пайки возможно появление дыма, поэтому используйте прибор в хорошо проветриваемом помещении.
15. После окончания работы, перед тем, как убрать прибор на хранение дождитесь охлаждения его корпуса.

1. ОБЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. Предназначена для пайки и демонтажа большинства электронных компонентов, таких как BGA, SOIC, CHIP, QFP, PLCC, подходит для распайки BGA модулей, южных и северных мостов материнской платы компьютера, электронных компонентов системных плат и светодиодных ламп мобильных телефонов любых марок и производителей и т.п.;
2. Возможность использования для работы с термоусаживающимися трубками, сушки, склеивания, размораживания, нагрева и сварки пластмасс.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

1. Использование новейших микропроцессоров с технологией программного контроля температуры PID, процесс считывания данных каждые 20 миллисекунд позволяет отображать точные значения текущей температуры нагревательного элемента и максимально быстро учитывать изменения ее значений. Быстрый нагрев, стабильность и безошибочность отображения показателей температуры на LED дисплее, точность температуры нагрева термофена и паяльника.
2. В паяльных станциях данного типа, для достижения наибольшего термального эффекта, применяется специальное покрытие из высококачественного никелевого сплава, керамическая основа позволяет противостоять возможным термическим ударам. Кроме того, использование указанных материалов предоставляет ряд других преимуществ – кроме высокого термального эффекта, и улучшения основных показателей функций прибора, приборы данных моделей обладают высокой диэлектрической прочностью, чистотой паяльной поверхности, легкостью установки и т.д.
3. В термофенах данного типа используются керамические нагревательные элементы карбасного типа, обеспечивающие ускоренный и равномерный нагрев. Использование модернизированного компрессора позволило увеличить объем воздушного потока, возможность выхода воздуха по спирали, увеличить срок эксплуатации.
4. В паяльниках данного типа используются нагревательные элементы Накко, позволяющие обеспечить быстрый нагрев, стабильность температуры, длительный эксплуатационный срок. Антистатическая функция защищает электронные компоненты платы в случае статического или электрического разряда.
5. Кроме того, прибор оборудован универсальной системой автоматического контроля для обеспечения его защиты – защиты от высоких температур, короткого замыкания, разрывов,

перегрузки – все эти ошибки отображаются на дисплее и автоматически предотвращаются.

6. Паяльные станции серий 853 практичны и просты в использовании. В них используются платформы с передвижным штативом, который позволяет занимать любое рабочее положение вокруг платы, оснащенной регулируемой системой крепления.
7. Функция температурной коррекции для удобства работы в различных температурах окружающей среды (853AA/853AAA): Возможность замены нагревательных элементов, насадок паяльника и пр. Запасные детали, на которые влияют высокие температуры, имеют возможность калибровки. Калибровка производится в температурном диапазоне: -50°C~+50°C.
8. Паяльные станции серии 853AA/853AAA изготовлены для работы в различных регионах, поэтому предусматривают возможность отображения температурных показателей в градусах по шкале Цельсия или Фаренгейта.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	853A	853AA	853AAA
Напряжение	AC 220В ±5%	AC 220В ±5%	AC 220В ±5%
Мощность	≤500Вт	≤1200Вт	≤1270Вт
Размер	250(Д)×220(Ш)×90(В)мм. ±5мм.	320(Д)×220(Ш)×100(В)мм. м. ±5мм.	
Вес	3.0 кг.	4.5 кг.	5.6 кг.
Рабочая среда	0~40°C/32~104°F		
Среда хранения	-20°C~-80°C/-4°F~176°F		
Допустимая влажность при хранении	35%-45%		
Устройство предварительного нагрева			
Температурный диапазон	50~300°C или 50~400°C / 122~572°F или 122~752°F		
Стабильность температуры	±2°C в статическом состоянии		
Тип дисплея	LED		
Площадь	120x120 мм.		
Термофен			
Тип компрессора	Турбинный со стабильным потоком воздуха		
Воздушный поток	≤120л/мин		

Температурный диапазон	100°C~480°C / 212°F~896°F
Стабильность температур	±1°C в статическом состоянии
Тип дисплея	LED
Длина кабеля	≥100см
Паяльник	
Температурный диапазон	200°C~480°C / 392°F~896°F
Стабильность температур	±1°C в статическом состоянии
Разность потенциалов между корпусом жала и заземлением	<2мВ
Электрическое сопротивление между корпусом жала и заземлением	<20м
Тип дисплея	LED
Длина кабеля	≥100см.

4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ФУНКЦИЙ ПРИБОРОВ

Модель Функции	853A	853AA	853AAA
Компоненты	Устройство предварительного нагрева	Устройство предварительного нагрева + Термофен	Устройство предварительного нагрева + Термофен + Паяльник
Тип дисплея	LED	LED	LED
Конвертация температурных шкал Цельсия / Фаренгейта	НЕТ	ДА	ДА
Коррекция температуры	НЕТ	ДА	ДА
Защита от высоких температур	ДА	ДА	ДА
Тип компрессора	---	Турбинный	Турбинный
Тип контроля температуры	Цифровой PID	Цифровой PID	Цифровой PID

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Устройство предварительного нагрева

1. 853A:

- Подключите шнур питания прибора к электрической сети.
- Переместите передвижной штатив таким образом, чтобы нагревательный элемент был расположен над рабочей зоной, затяните четыре болта на штативе.
- Включите кнопку предварительного нагрева, установите необходимую температуру.

2. 853AA/853AAA:

- Подключите шнур питания прибора к электрической сети.
- Переместите передвижной штатив таким образом, чтобы нагревательный элемент был расположен над рабочей зоной. Обратите внимание на то, что при предварительном нагреве компонентов используются два нагревателя – на верхнем нагревателе используется насадка с тремя отверстиями, а температура нижнего нагревателя не должна быть высокой.
- Нажмите кнопку включения питания прибора, затем включите устройство предварительного нагрева, установите необходимую температуру предварительного нагрева.
- Устройство предварительного нагрева, термофен и паяльник можно использовать вместе или использовать каждую из этих функций отдельно в целях экономии энергии.

Термофен (853AA/853AAA)

- Установите держатель рукоятки термофена удобным для Вас образом на корпусе прибора, расположите рукоятку прибора в держателе.
- Включите прибор с помощью основной кнопки включения питания прибора, затем с помощью специальной ручки включите термофен, прибор начнет нагреваться. С помощью кнопок увеличения значений «▲» или «↑» или уменьшения значений «▼» или «↓» установите необходимую температуру. С помощью ручки регулировки объема выдуваемого воздуха установите необходимое значение. При достижении прибором заданной температуры индикатор начнет мигать. Прибор готов к работе.

3. После завершения работы паяльной станцией установите рукоятку прибора в держатель, при этом нагрев прекратится автоматически и начнется охлаждение нагревательного элемента потоком воздуха. Когда температура станет ниже 100°C на дисплее прибора отобразится «---», затем подсветка дисплея потухнет, подача воздуха прекратится.

Паяльник (853AAA)

- Разместите паяльника в держателе.
- Включите питание прибора, начнется процесс нагрева. Для установки нужной температуры используйте кнопки увеличения «▲» и уменьшения «▼» значений. Когда температура установится индикатор начнет мигать. Прибор готов к работе.
- После завершения работы прибором необходимо с помощью специальной губки удалить остатки флюса и окислы, образовавшиеся под воздействием высоких температур. После очистки жала паяльника покройте его новым слоем припоя во избежание окисления. Выключите прибор.

Технические данные:

Термофен с устройством предварительного нагрева облегчает работу с ИС больших размеров, двухпанельными крупными компонентами.

Демонтаж компонентов:

- Держите паяльник так, чтобы наконечник располагался прямо над компонентом, но не касался его. Дождитесь пока поток горячего воздуха расплавит припой. После того, как припой расплавится, удалите компонент.
- Контроль нагрева очень важен при демонтаже – припой должен быть полностью расплавлен, настолько, чтобы не повредить демонтируемый компонент, плату и медные дорожки. Если установленная температура будет сильно высокой, то излишний нагрев может привести к деформации печатной платы.

Нагрев печатной платы и компонентов:

- Данный прибор оборудован микропроцессором для контроля нагревательного процесса. Производители паяльной пасты на ее упаковке указывают возможный диапазон нагрева.
- Нижний нагреватель является дополнительным, повышающим общую температуру печатной платы. Верхний нагреватель используется для нагрева компонентов платы. Во избежание перегрева и возможной деформации платы возможно использовать только верхний нагреватель.
- Существует три способа нагрева платы: контактный нагрев, конвективный нагрев и электротермический способ. Контактный способ нагрева нельзя применять, когда источник тепла контактирует с платой (например, использование горячей пластины), компоненты которой располагаются также и с обратной стороны платы.
- Нагрев компонентов (при помощи верхнего нагревателя) происходит с использованием конвективного способа нагрева. При таком способе необходимо выбрать подходящую насадку и тщательно следить за температурой нагрева во избежание повреждения небольших электронных компонентов (рис.1).

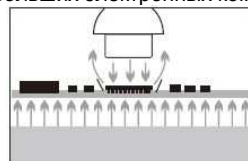


Рис.1

5. Следите за тем, чтобы, расположенные рядом с необходимым участком небольшие компоненты, не были повреждены или сдвинуты воздушным потоком. Необходимо следить за тем, чтобы насадка прибора располагалась ровно над рабочим участком. Тонкий слой экранирующий пластины или маскирующего покрытия должны быть расположены вокруг рабочего участка. Технология использования маскирующего покрытия довольно эффективна, но, в то же время легкоизнашиваема. При использовании специальных насадок для работы с корпусами BGA можно снизить возможность повреждения демонтируемых печатных плат и электронных компонентов, находящихся в непосредственной близости от демонтируемых компонентов.

6. УСТАНОВКА НЕОБХОДИМЫХ ПАРАМЕТРОВ

1. Функция коррекции температуры:

В случае аварийного отключения прибора, включите термофен, нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку уменьшения значения температуры, затем на дисплее системы предварительного нагрева отобразятся символы «00» – коррекционная температура при ошибках в работе прибора. Если необходимо изменить значения температуры нажимайте кнопки увеличения или уменьшения значений (компенсационный

диапазон: -50°C~50°C). Через 4 секунды данное значение зафиксировано в памяти прибора, на дисплее отобразится рабочая температура, установка завершена.

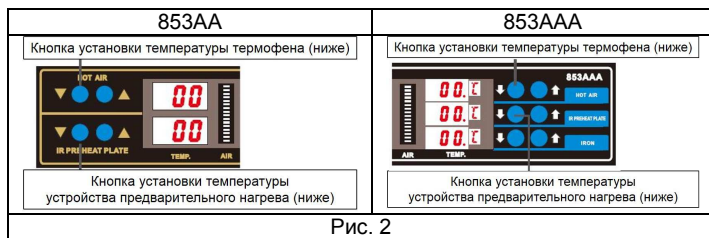


Рис. 2

2. В случае аварийного отключения прибора, нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку нагрева термофена и паяльной станции, затем на дисплее (модели серии 853AAA) отобразятся символы «C или F», для выбора типа температурной шкалы нажимайте кнопку уменьшения температурного значения. Через 4 секунды выбранный тип температурной шкалы зафиксируется в памяти прибора, установка завершена.

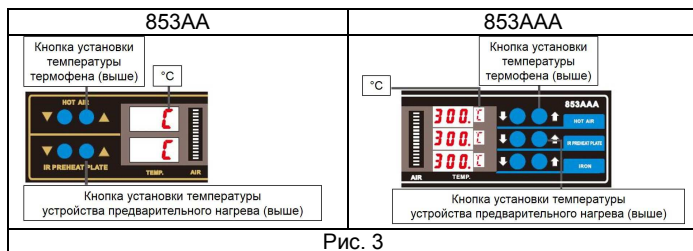


Рис. 3

7. ЗНАЧЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ НА ДИСПЛЕЕ

1. Индикатор «---» означает, что температура паяльной станции опустилась ниже 100°C, прибор находится в режиме ожидания и рукоятка расположена в держателе.
2. Индикатор «S-E» означает, что возникли проблемы с датчиком, нагревательный элемент следует заменить (нагревательный материал и сенсорные компоненты).

8. ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Убедитесь в том, что выходу воздуха из прибора ничего не препятствует.
2. После окончания работы с прибором установите его рукоятку в специальный держатель, дождитесь охлаждения нагревательного элемента до комнатной температуры - на дисплее отобразится индикатор «---» (остановка подачи воздуха), затем выключите питание прибора.
3. При использовании насадки малого размера должен быть установлен максимальный показатель объема выдаваемого воздуха или возможна установка низкого показателя температуры, но, в таком случае, рекомендуется работать прибором в течение минимально возможного периода времени во избежание поломки его нагревательного элемента.
4. Выберите соответствующий размер насадки термофена в соответствии с указанными в данной инструкции положениями и типом объекта. Несоответствие используемой насадки для работы с объектом может повлечь незначительное изменение между выдаваемым воздухом и установленным значением температуры. Следите за тем, чтобы расстояние между насадкой и объектом было не менее 2мм.
5. В начале работы паяльником температура его жала должна соответствовать температуре плавления используемого припоя, впоследствии температура жала должна иметь необходимое значение для работы с объектом.
6. Температура жала паяльника не должна быть слишком высокой, применение высоких температур снижает качество работы. Когда прибор не используется следует снизить установленную температуру.
7. Содержите жало паяльника в чистоте, используйте для очистки специальную губку. После работы очистите жало паяльника и покройте новым слоем припоя во избежание окисления.
8. Не допускается контакт пластины предварительного нагрева с жидкостями - храните прибор в местах, исключающих возможность попадания на него воды и маслянистых веществ во избежание поломок.
9. Избегайте сильных ударов или расположения объектов большой массы на пластине предварительного нагрева, так как это может повлечь появление трещин на керамическом элементе пластины. Наличие высококачественного провода с высоким сопротивлением позволяет увеличить срок службы прибора.
10. Пластина предварительного нагрева является сменной частью прибора и не защищает его от перегрева.

Особые указания: Уважаемый пользователь! Данная паяльная станция оборудована высокопрочным нагревательным элементом из нержавеющей стали. Необходимо производить осмотр, а также калибровку прибора не менее 4-х раз в процессе регулярного использования прибора. Небольшое пожелтение стальной части выпускного отверстия является допустимым.

9. ПРИМЕЧАНИЕ

1. Не применяйте излишние усилия для установки/снятия насадок.
2. При замене насадок или других частей, обязательно отключите питание и дождитесь пока трубка нагревателя и сама насадка не остынет до комнатной температуры. Только после этого можно произвести замену насадок.
3. Не работайте прибором рядом с легковоспламеняющимися материалами и во взрывоопасных средах, будьте осторожны при работе прибором в условиях высоких температур окружающей среды. Запрещено прикасаться к металлическим частям вблизи нагретого наконечника или направлять струю горячего воздуха на людей. Допустимо выделение нагревательным элементом небольшого количества светлого дыма, который быстро растворяется в воздухе.
4. При замене нагревательного элемента будьте осторожны, не повредите линию заземления!
5. При замене кабеля следует использовать кабель подобного типа и цвета.
6. При замене нагревательного элемента используйте подобный нагревательный элемент.

10. ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА

Замена нагревательного элемента термофена (рис. 4)

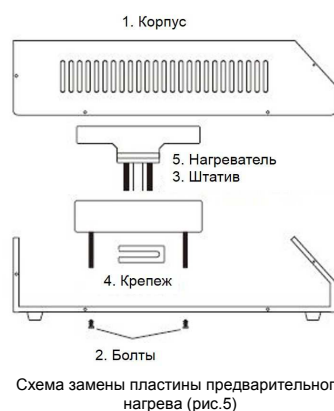
1. Перед проведением замены нагревательного элемента, убедитесь в том, что прибор полностью остыл.
2. Открутите два винта на рукоятке прибора.
3. Поворачивайте рукоятку против часовой стрелки до тех пор, пока она не открутится, затем снимите ее кожух.
4. Аккуратно извлеките компрессор, открутите три винта, фиксирующие плату.
5. Переверните плату, отсоедините соединительный провод от нагревательного элемента, обратите внимание на правильность подключения.
6. Отсоедините от нагревательной части нагревательной трубки нагревательный элемент, завернутый в слюдяную бумагу, следите за тем, чтобы не повредить заземляющий кабель.
7. Оберните новый нагревательный элемент слюдяной бумагой, установите в трубку также, как был установлен замененный.
8. Подключите соединительный провод.
9. Соберите рукоятку прибора в последовательности обратной процессу ее разборки.

Замена пластины предварительного нагрева (рис. 5)

1. Снимите верхнюю часть корпуса (1).
2. Выкрутите фиксирующие болты (2).
3. Сдвиньте держатель.
4. Раскройте зажимы.
5. Извлеките пластину предварительного нагрева.



(рис. 4)

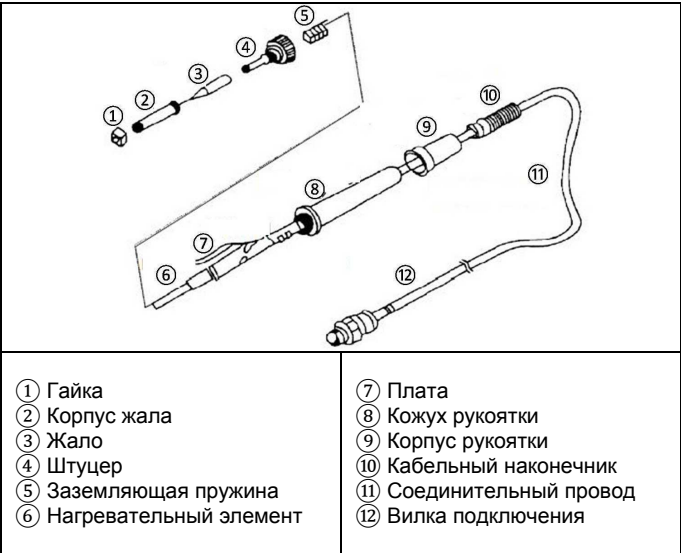


(рис. 5)

Замена жала и нагревательного элемента спирали паяльника

1. Открутите гайку (1), снимите стальную трубку (2), извлеките жало.
2. Для замены нагревательного элемента необходимо снять штуцер (4), аккуратно вытащить нагревательную спираль (6) вместе с платой (7), обратите внимание на правильность подключения заземляющей пружины (5).
3. Выкрутите металлический сердечник из платы, замените нагревательный элемент. Обратите внимание на правильность

установки металлического сердечника.



Сертификация изделия

Модель №	
Идентификационный номер продукта	
Проведение экспертизы	Экспертиза установила соответствие прибора техническим стандартам
Дата продажи	
Дата выпуска	



Гарантийный талон

Благодарим вас за выбор данного товара, пожалуйста, перед использованием ознакомьтесь со следующими положениями:

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи изделия. На изделия, у которых отсутствует дата продажи, гарантия не распространяется. Обмен неисправных изделий. осуществляется через торговую сеть при предъявлении чека и гарантийного талона. Изделия, механическими повреждениями гарантии не подлежат.

Дата продажи _____ Штамп магазина _____