Инструкция к профессиональной ремонтной станции AOYUE-Int 738+

Благодарим Вас за покупку паяльной станции AOYUE-Int738+. Внимательно прочитайте данную инструкцию перед использованием паяльной станции и сохраните для последующего использования.

Данная инструкция предназначена для знакомства пользователя с принципами работы и технического обслуживания данной ремонтной станции. Раздел «Основы безопасного использования» знакомит пользователя с потенциально опасными ситуациями, которые могут возникнуть при работе с паяльным оборудованием. Для оптимальной работы ремонтной станции, а также в целях уменьшения риска травм прочитайте внимательно данную инструкцию.

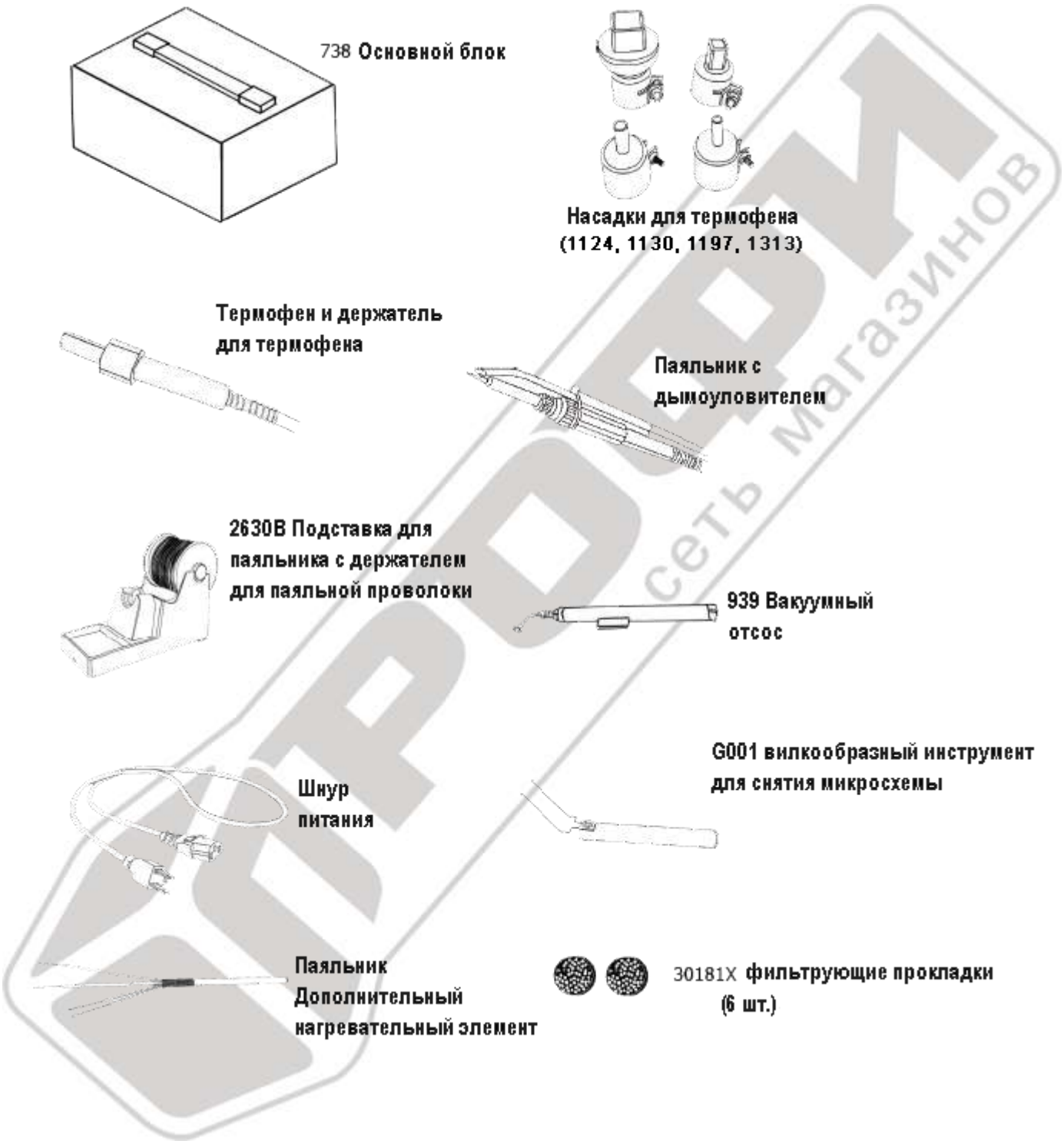
Оглавление

Описание ***1***
Комплектация ***2***
Технические характеристики ***3***
Функции и характеристики ***3***
Основы безопасного использования ***3***
Панель управления ***4***
Сборка и подготовка к работе ***5***
Эксплуатация ***6***
Уход за ремонтной станцией ***9***
Выявление основных неисправностей ***10***
Замена жал ***11***
Насадки для термофена ***12***
Список запасных частей ***13***

Описание

Бессвинцовая паяльная станция AOYUE-Int738+ совмещает в себе функции термофена, паяльника и дымоуловителя в одном корпусе.
Одной из полезных функций данной ремонтной станции является автоматическое охлаждение термофена. Данная функция обеспечивает защиту паяльной станции и ее компонентов от перегрева путем продувания воздухом комнатной температуры. Функция активизируется в следующих случаях: (1) если паяльный пистолет находится определенный период времени в нерабочем состоянии и при этом установлен в держатель, (2) если температура паяльной станции превышает допустимый порог при выключении. Данные и другие функции описываются более детально в последующих пунктах данной инструкции.
Уникальный инновационный дизайн данной ремонтной станции с цифровыми панелями управления и цифровым дисплеем обеспечивают точность и безопасность при эксплуатации.

Комплектация



Технические характеристики

Основная станция	
Напряжение на входе	100/220 В
Размеры станции	188 мм (Ш)×126 мм (В)×250 мм (Г)
Вес	5,6 кг
Паяльник	
Потребляемая мощность	70 Вт
Диапазон температур	200°C-480°C
Нагревательный элемент	Керамический
Напряжение на выходе	24 В
Фен	
Потребляемая мощность	500 Вт
Диапазон температур	100°C-480°C
Нагревательный элемент	металлический
Воздушный компрессор	Диафрагменный насос
Производительность насоса	23 л/мин (макс)

Функции и характеристики

- Безопасное антистатическое устройство, контролируемое микропроцессором.
- Система совмещает функции термофена, паяльника и дымоуловителя.
- На цифровом дисплее отображаются температура горячего воздуха, температура паяльника и давление воздуха.
- Возможность переключения установок с температуры в градусах по Цельсию на температуру в градусах по Фаренгейту.
- Функцию перехода в режим ожидания можно настроить на период от 1 до 30 минут (по умолчанию – 5 минут) в целях защиты ремонтной станции и экономии электроэнергии.
- Функция автоматического охлаждения продлевает срок службы нагревательного элемента.
- Возможность использования различных типов насадок и различных типов жал.

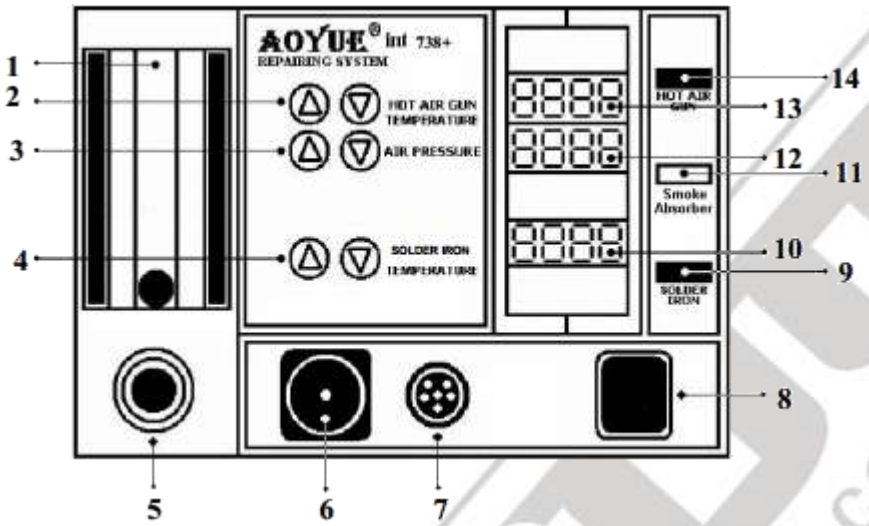
Основы безопасного использования

ВНИМАНИЕ! При неправильном обращении ремонтная станция может быть повреждена. Ознакомьтесь с перечисленными пунктами.

- После вскрытия упаковки проверьте оборудование на наличие повреждений. При наличии повреждений обратитесь к поставщику.
- Если необходимо переставить прибор, убедитесь, что питание отключено и отсоедините кабель.
- Не трясите станцию, термофен, паяльник и другие части ремонтной станции.
- Убедитесь, что станция заземлена. Подключайте кабель только к заземленной розетке.
- Обращайтесь с осторожностью:
  - Не роняйте станцию и не встряхивайте резко.
  - Устройство содержит детали, которые могут сломаться при падении.
- Температура при пайке может достигать 480 ° C.
  - Не используйте прибор вблизи легковоспламеняющихся газов, бумаги и других легковоспламеняющиеся материалы.
  - Не прикасайтесь к нагретых частям, это может вызвать серьезные ожоги.
  - Не прикасайтесь к металлическим частям около насадок

● Отключите станция от источника питания, если станция не используется в течение длительного периода времени. Выключайте питание во время перерывов, если это возможно.
● Используйте только оригинальные запасные части.
● Выключите питание и дайте станции охладится при замене деталей.
● При первом использовании возможно небольшое количество дыма и запаха
● При пайке образуется дым. Используйте станцию в хорошо проветриваемых помещениях.
● При ремонте устройства не изменяйте расположение деталей и внутреннюю схему

Панель управления



Описание

1. Индикатор воздушного потока
2. Кнопка настройки температуры термофена
3. Кнопки настройки давления воздуха
4. Кнопки настройки температуры паяльника
5. Порт подключения фена
6. Отверстие для подключения дымоуловителя
7. Отверстие для подключения паяльника
8. Основной выключатель
9. Кнопка включения паяльника
10. Цифровой дисплей, отображающий температуру паяльника, «H» – действительная температура, «h» – установленная температура
11. Кнопка включения дымоулавливателя
12. Цифровой дисплей, отображающий давление воздуха
13. Цифровой дисплей, отображающий температуру термофена, «H» – действительная температура, «h» – установленная температура, «c» – процесс охлаждения, «---» спящий режим, «OFF» – термофен выключен
14. Кнопка включения термофена

Сборка и подготовка к работе

А. Паяльник

1. Установите паяльную проволоку в держатель (рис.1).

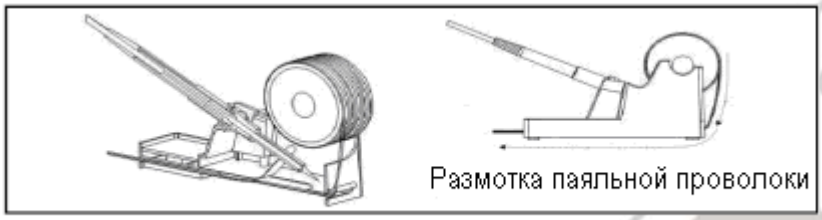


Рис. 2. Подставка для паяльника с держателем для паяльной проволоки

2. Подключите шнур паяльника к 6-ти штырьковому разъему в нижней центральной части станции. Поместите паяльник на подставку
3. Подсоедините шланг дымоулавливателя к соответствующему порту ("6" на панели управления).
4. Включите паяльник ("9" на панели управления). Это автоматически начнет увеличивать температуру паяльника до 350 ° С (по умолчанию).
5. Отрегулируйте температуры паяльника ("4" из панели управления).
6. Если функция поглотитель дыма будет использоваться нажмите кнопку включения дымоулавливателя (" 11 "на панели управления).
7. Начните использования паяльника, как только желаемая температура достигнута
8. После завершения использования выключите думоулавливатель.
9. Отключите паяльник.
10. Дождитесь, пока паяльник остынет, прежде чем убирать его на хранение.

Б. Термофен

- Держатель термофена установлен на станцию в перевернутом состоянии для экономии места при упаковке. Для установки держателя термофена:
    1. Открутите два винта, которые крепят держатель к станции.
    2. Установите держатель термофена на поверхность.
    3. Закрутите винты.
    4. Установите термофен в держатель.

Примечание: Убедитесь в том, что удалены транспортировочные винты в центральной части днища основного блока. Винты обеспечивают жесткую фиксацию воздушного компрессора во время транспортировки.

В. Дымоуловитель.

- Присоедините трубу дымоуловителя к вакуумному колпачку. Убедитесь, что соединения провода не перепутаны.

Эксплуатация

Помните следующее:
1. Убедитесь в том, что станция установлена на плоскую поверхность, а все нагревающиеся части установлены в соответствующие держатели.
2. Прежде чем приступать к эксплуатации станции убедитесь в том, что все функциональные кнопки установлены в положение OFF.
3. Убедитесь в том, что все соединители изолированы.
Внимание! Для знакомства с кнопками управления смотрите раздел «Панель управления».

А. Процедура подготовки

1. Подключите станцию к источнику питания при помощи шнура питания.
2. Все функциональные кнопки должны быть отключены, а соединители изолированы. Включите станцию нажатием основного переключателя (кнопка 8 на панели управления).
3. На дисплеях временно отобразится название станции и надпись “OFF” до активизации пользователем какой-либо функции. См. рисунок ниже.

4. Индикатор воздушного потока (пункт 1 в разделе «Панель управления») также будет ярко светиться, а металлический шарик будет находиться на самом низком уровне.
5. Станция будет находиться в таком состоянии до активизации какой-либо функции.

Б. Термофен

- Температура фена регулируется от 100°C до 480°C с шагом 2°C
- Скорость потока воздуха регулируется от значения 10 до значения 100 с шагом 2

1. Включите станцию нажатием основного переключателя (кнопка 8 на панели управления).
2. Нажмите кнопку активации термофена (14) на панели управления.
3. Станция начнет продувание воздухом, при этом будет происходить быстрое и безопасное повышение температуры воздуха до 100°C (установка по умолчанию). Металлический шарик внутри индикатора воздушного потока будет находиться посередине шкалы. На дисплеях для отображения температуры термофена и уровня давления воздуха (13 и 12 на панели управления) отобразятся соответствующие значения.
4. Отрегулируйте уровень воздушного потока при помощи кнопки настойки воздушного потока термофена (см. 3 на панели управления).
5. Отрегулируйте температуру воздуха термофена при помощи кнопки настройки температуры термофена (см. 2 на панели управления).
6. **Примечание**: При увеличении или уменьшении температуры воздуха на экране температуры термофена будет отображаться соответствующая буква.
7. При смене буквы “H” на дисплее буквой “h” происходит процесс нагрева. После того как Вы отпустите кнопку, станция переключится в обычный режим, пока будет происходить повышение или понижение температуры до достижения необходимого уровня.

8. Вы можете начинать работу через одну минуту после достижения необходимой температуры и силы воздушного потока.
9. После окончания работы установите термофен в держатель.
10. Выключите кнопку запуска термофена для активации функции автоматического охлаждения. **Примечание**: Станция начнет продувание воздухом комнатной температуры. При этом буква на дисплее термофена смениться с «H» на «C» и будет происходить плавное снижение температуры. Термофен отключится автоматически при достижении температурой безопасного уровня 90°C.
11. Дождитесь завершения процесса автоматического охлаждения, прежде чем отключать питание станции. Если на дисплее не отображаются надписи OFF, то выключать питание станции не безопасно.
12. Отключите станцию от источника питания.

⚠ **Внимание: Помните, что перед установкой температуры следует сначала установить уровень потока воздуха. Это поможет защитить нагревательный элемент внутри ручки от высокой температуры, а также избежать опасности сильного нагрева прилегающих частей.**
⚠ **Внимание: Необходимо чтобы поток воздуха соответствовал уровню температуры, т.к. низкий поток воздуха при высокой температуре может привести к порче нагревательного элемента.**

B. Функция перехода в режим ожидания (для термофена)

Станция оснащена функцией автоматического перехода в режим ожидания.

- При опускании фена на подставку, устройство автоматически переключится в режим ожидания (Буква «H» сменится на «L») Запускается таймер обратного отсчета, чтобы, когда время истекло, то система будет выдувать воздух комнатной температуры. В течение этого времени, префикс дисплея для температуры горячего воздуха воздуха также будет меняться от "L" на "C". После того, как температура упадет примерно до 90 ° C, фен автоматически остановится и на дисплее отобразится значение "- - - -". Это значение показывает, что система в настоящее время находится в спящем режиме.

Изменение настроек режима ожидания (для термофена)

- По умолчанию, система имеет 5-ти минутах обратный отсчет времени до перехода станции в спящий режим. Это может быть изменено с помощью следующих установок:

Установка таймера для режима перехода в режим ожидания

1. Когда на дисплеях 12 и 13 появится надпись «OFF», нажмите и удерживайте кнопки UP и DOWN регулировки температуры термофена.
2. Дождитесь появления на дисплее 13 надписи «t005» и отпустите кнопки, когда эта надпись появится.
3. Для настройки периода времени для перехода в ждущий режим используйте те же кнопки регулировки температуры воздуха UP и DOWN.
4. Для подтверждения нажмите кнопку включения термофена.
5. Данная функция запускается по истечении выставленного периода времени

Примечания: Можно устанавливать период перехода в режим ожидания от 1 до 30 минут.

Установки будут сохранены в памяти устройства и будут использоваться до момента их изменения.

Функция перехода в режим ожидания (паяльник)

- Функция перехода в режим ожидания для паяльника отключена по умолчанию. Для активации режима ожидания произведите следующие действия.

Внимание: Убедитесь, что паяльник выключен

1. Пока на дисплее температуры паяльника отображается "OFF" нажмите одновременно кнопки «UP» и «DOWN» на панели регулировки температуры паяльника.
2. Подождите, пока на дисплее не появится значение t0FF. Это означает, что функция режима ожидания в настоящее время отключена.
3. Отпустите обе кнопки после появления этого значения.
4. Используйте те же две кнопки для регулировки времени. "T001"означает, паяльник перейдет в режим ожидания через 1 минуту. Таймер регулируется в диапазоне от 1 до 60 минут.
5. Подтвердите изменение, нажав кнопку включения паяльника.
6. Для отключения данной функции проделайте те же процедуры. При установке времени выберите значение "TOff".
7. В режиме ожидания на дисплее будет значение "- - - -".
8. Чтобы вывести паяльник из спящего режима, нажмите кнопки регулировки температуры паяльника.

Г. Использование функции калибровки температуры паяльника

- По умолчанию температура паяльника откалибрована, но при необходимости это можно сделать самостоятельно
  1. Включите паяльник
  2. Установите значение температуры, которую вы хотите откалибровать. Установите наконечник температуры на внешний температурный датчик.
  3. Отклонение от температуры, которую покажет внешний температурный датчик, должно быть незначительным.
  4. Если есть большое расхождение в показаниях температуры вы можете откалибровать паяльник.
  5. В то время как паяльник работает убедитесь, что фен находится в выключенном режиме ("0FF" отображается на панели "6" и "7"), удерживайте кнопку UP давления воздуха в течение нескольких секунд до появления на дисплее значения "0000".
  6. Установите разницу температур с помощью кнопок «UP» и «DOWN» регулировки температуры паяльника.
  7. Знак «-» будет означать, что установленное значение будет вычтено.
  8. Подтвердите изменение, нажав кнопку «DOWN» давления воздуха.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Данные калибровки сохраняются в памяти устройства до следующей калибровки
- Калибровка будет установлена для определенного значения температуры, остальные значения могут немного отличаться.

Д. Переключение между температурой по Цельсию и Фаренгейту

- По умолчанию станция настроена на работу по шкале Цельсия. Для переключения на шкалу Фаренгейта необходимо сделать следующее:

  1. Выключите станцию
  2. Убедитесь, что все функциональные переключатели находятся в выключенном положении.
  3. Нажмите и удерживайте кнопку «DOWN» регулировки температуры паяльника. Одновременно нажмите кнопку включения станции.
  4. Дисплей покажет бегущую строку "AOYUE" и название станции "738F" "F" в конце номера модели означает, что активированы настройки в режиме Фаренгейта.
  5. Чтобы вернуться к использованию режима по Цельсию, нажмите и удерживайте кнопку «UP» регулировки температуры паяльника и одновременно нажмите кнопку включения станции.
  6. Дисплей покажет бегущую строку "AOYUE" и название "768C" "C" в конце номера модели означает, что активированы настройки в режиме Цельсия.

Е. Дымоуловитель

1. Дождитесь, пока паяльник достигнет установленной температуры и стабилизируется.
2. Установите регулятор вакуума на опцию дымоуловитель (smoke absorber).
3. Проверьте, горит ли индикатор вакуума.
4. Поглощаемый дым будет проходить через фильтр и выходить через термофен.

ВНИМАНИЕ: Необходимо периодически менять или очищать фильтры для надлежащей очистки поступающего воздуха от вредных токсических компонентов.

Уход за ремонтной станцией

Замена фильтров

- Фильтры должны очищаться и регулярно заменяться, чтобы избежать загрязнений, которые могут засорить воздушный канал. Что еще более важно, это позводит эффективно очищать токсичные пары, производимые в процессе пайки

А. Замена нагревательного элемента термофена

1. Открутите винты и снимите рукоятку.
2. Вскройте ручку. Отсоедините заземляющую проводку и снимите трубку.
3. Снимите нагревательный элемент, отсоеденив его от разъема.
4. Установите новый нагревательный элемент. Будьте осторожны при замене нагревательного элемента, чтобы не повредить проводку. После замены нагревательного элемента закрепите заземляющую проводку.
5. Соберите рукоятку в обратном порядке.

Б. Жало паяльника

Необходимо, чтобы жало паяльника было всегда покрыто свежим припоем. Оксидная пленка, которая образуется на поверхности жала, уменьшает теплопроводность. Покрытие жала небольшим количеством свежего припоя гарантирует максимальную теплопроводность.

Выявление основных неисправностей

Проблема 1. Не поступает питание.

1. Проверьте, включено ли питание паяльной станции.
2. Проверьте предохранитель. Если предохранитель сгорел, то замените его новым.
3. Проверьте правильность подключения шнура питания.
4. Проверьте, правильно ли подключена ремонтная станция к источнику питания.

Проблема 2. На дисплее для отображения температуры термофена цифра выше 500°С.

Описание: На дисплее отображается температура выше 500°С, а через несколько секунд появляется надпись «ERR1».
Решение проблемы: Возможно, поврежден температурный сенсор и его необходимо заменить.

Проблема 3. Действительная температура термофена не увеличивается.

Описание: Не происходит увеличения или снижения температуры.
Решение: Возможно, нагревательный элемент сломан или износился, поэтому его необходимо заменить.

Проблема 4. Ремонтная станция слишком сильно вибрирует.

Решение: Проверьте надежность крепления четырех винтов. Прежде чем открывать корпус и проверять внутреннее состояние ремонтной станции не забудьте отключить ее от источника питания.

Проблема 5. Ремонтная станция сильно шумит при работе.

Решение: Убедитесь в том, что был удален винт, находящийся в центральной части основания (винт используется для крепежа при транспортировке, его необходимо удалять, прежде чем приступать к эксплуатации ремонтной станции).

Проблема 6: Давление воздуха слишком низкое, не зависимо от того насколько высок уровень потока воздуха.

Случай 1: Проверьте основное напряжение (источник переменного тока). Если уровень напряжения достаточно низкий, примерно на 15-20% ниже обычного, то произойдет значительное падение уровня давления воздуха.
Решение: Обратитесь в службу энергоснабжения.
Случай 2: Микропроцессор может неправильно определить рабочую частоту. Пользователь может заметить, что уровень потока воздуха ниже, чем отображаемое значение.
Решение: Выключите и снова включите ремонтную станцию, для того чтобы она правильно определила рабочую частоту.

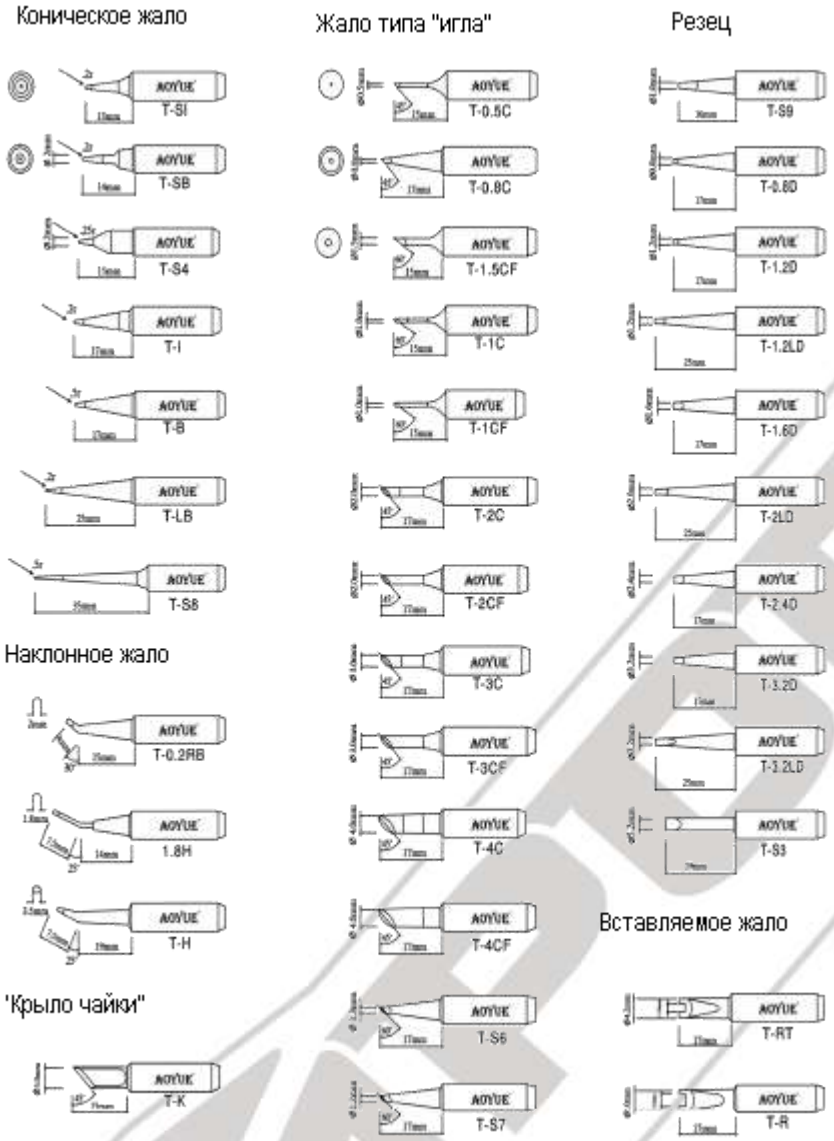
Проблема 7. На дисплее для отображения температуры появляется надпись “PLUG”.

Случай 1. Надпись “PLUG” появляется на дисплее для отображения температуры паяльника.
Решение 1: Проверьте правильность подключения шнура паяльника к разъему на панели управления.
Решение 2: Убедитесь в том, что жало правильно установлено в ручку паяльника, т.к. плохой контакт может стать причиной неисправности.
Решение 3: См. раздел «Сообщение о неисправности паяльника».

Проблема 8: Ремонтная станция работает не правильно.

Решение 1: Попробуйте выключить ремонтную станцию и включить ее снова. При необходимости выньте шнур из розетки и включите его снова.
При возникновении других неисправностей обратитесь к поставщику.

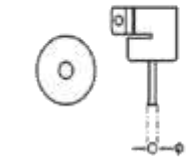
Замена жал



*Продаются отдельно

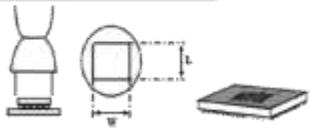
Насадки для термофена

Прямое одиночное



Модель сопла	Размер сопла, Ø (mm)
1124	2.5
1130	4.4
1194	6
1195	8
1196	7
1197	9
1198	12

Квадратное для микросхем BGA

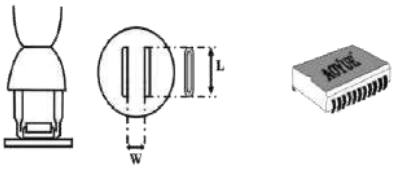


Модель сопла	Размер микросхемы, мм	Размер сопла, мм	
		W	L
1010	BGA 9x9	10	10
1313	BGA 12x12	13	13
1616	BGA 15x15	16	16
1919	BGA 18x18	19	19
2828	BGA 27x27	28	28
3636	BGA 35x35	36	36
3939	BGA 38x38	39	39
4141	BGA 40x40	41	41

Насадка для пайки микросхем в корпусах SOIC

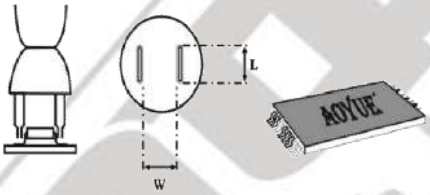
Модель сопла	Размер микросхемы, мм	Размер сопла, мм	
		L	W
1131	SOP 4.4x10	10	4.8
1132	SOP 5.6x13	15	5.7
1133	SOP 7.5x15	16	7.2
1134	SOP 7.5x16	19	7.2
1257	SOP 11x21	21	11.7
1258	SOP 7.6x12.7	11.7	8.2
1259	SOP 13x28	29	13.5
1260	SOP 8.6x18	19	8.7

Насадка для пайки микросхем в корпусах J-Lead



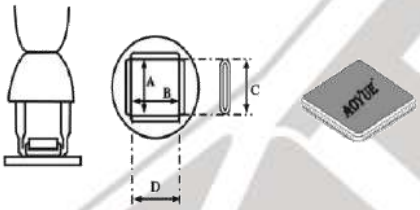
Модель сопла	Размер микросхеммы, мм	Размер сопла, мм	
		L	W
1183	SOJ 15x8	16	8
1184	SOJ 18x8	19	10
1214	SOJ 10x26	25.9	12

Насадки для пайки микросхем в корпусах тонкий SOIC



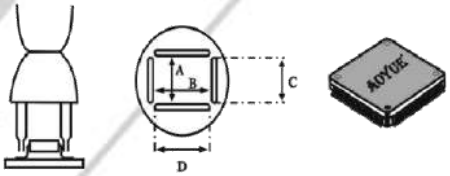
Модель сопла	Размер микросхеммы, мм	Размер сопла, мм	
		L	W
1185	TSOL 13x10	10	11.9
1187	TSOL 18.5x8	10	18.5
1186	TSOL 18x10	11.7	18.2

Насадки для пайки микросхем в корпусах PLCC



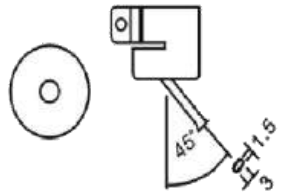
Модель сопла	Размер микросхеммы, мм	Размер сопла, мм			
		A	B	C	D
1135	PLCC 17.5x17.5 (44pins)	18.5	18.5	15	15
1136	PLCC 20x20 (52pins)	21	21	19	19
1137	PLCC 25x25 (68pins)	26	26	24	24
1138	PLCC 30x30 (84pins)	31	31	29	29
1139	PLCC 7.3x12.5 (18pins)	9	14	6.9	6.9
1140	PLCC 11.5x11.5 (28pins)	13	13	15	10
1141	PLCC 11.5x14 (32pins)	15	13	15	10
1188	PLCC 9x9 (20pins)	11	11	10	10
1189	PLCC 34x34 (100pins)	36.5	36.5	33.5	33.5

Насадки для пайки микросхем в корпусах QFP



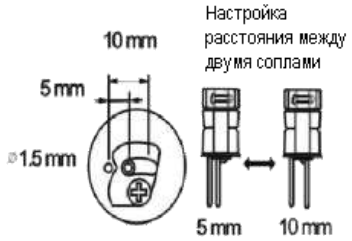
Модель сопла	Размер микросхеммы, мм	Размер сопла, мм			
		A	B	C	D
1125	QFP 10x10	10.2	10.2	10	10
1126	QFP 14x14	15.2	15.2	15	15
1127	QFP 17.5x17.5	19.2	19.2	19	19
1128	QFP 14x20	15.2	21.2	15	21
1229	QFP 28x28	29.5	29.7	29	29
1215	QFP 42.5x42.5	42.5	42.5	40	40
1261	QFP 20x20	20.2	20.2	21	21
1262	QFP 12x12	12.2	12.2	12	12
1263	QFP 28x40	27.7	39.7	29	39
1264	QFP 40x40	40.2	40.2	39	39
1265	QFP 32x32	32.2	32.2	31	31

Прямое одиночное



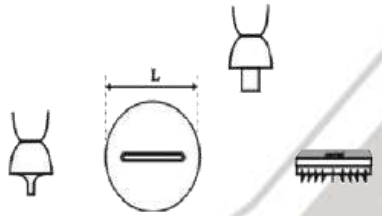
Модель сопла	1142

Двойное регулируемое



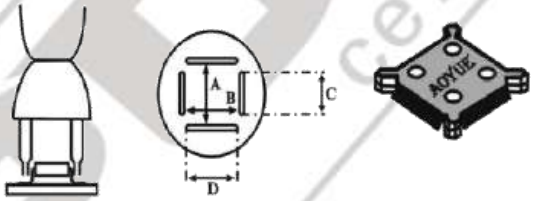
Модель сопла	1325

Одиночное линейное



Модель сопла	Размер микросхеммы	Длина сопла, мм
1191	SIP 25L	26
1192	SIP 50L	52.5

Насадка для пайки микросхем в корпусах QFP



Модель сопла	Размер микросхеммы, мм	Размер сопла, мм			
		A	B	C	D
1180	BQFP 17x17	18.2	18.2	13.6	13.6
1181	BQFP 19x19	19.2	19.2	16	16
1203	BQFP 35x35	35.2	35.2	30.6	30.6
1182	BQFP 24x24	24.2	24.2	21	21

*Продаются отдельно

Список запасных частей

№	Название
10094	Нагревательный элемент для термофена
30106S	Пластиковая рукоятка термофена
S012	Ручка термофена целиком
20962	Металлическая трубка термофена
P005	Инструмент для снятия диаграмм
C001	Нагревательный элемент для паяльника
3098S	Пластиковая рукоятка паяльника
B004	Ручка паяльника целиком
20170-1	Корпус жала паяльника

Производитель
AOYUE TONGYI INTERNATIONAL LIMITED
Jishui Industrial Zone, Nantou, Zhongshan City,
Guangdong Province, P.R.China
http://www.aoyue.com