

# ATTEN

Инструкция по эксплуатации станции, модель ST-60, ST-80, ST-100



## Вступление

### Авторские права

Дизайн этого продукта (включая программное обеспечение) и его аксессуары находятся под защитой закона. Любые действия, нарушающие соответствующие права на наш продукт, будут преследоваться по закону. Пожалуйста, сознательно соблюдайте соответствующие местные законы при использовании этого продукта.

### Символы и соглашения

Благодарим вас за приобретение данной паяльной станции. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство и обратите внимание на предупреждения и меры предосторожности, упомянутые в нем, прежде чем использовать этот продукт.



Предупреждение об опасности поражения электрическим током.



Предупреждение о риске получения телесных повреждений.

Мы предполагаем, что пользователь обладает здравым смыслом и базовыми соответствующими знаниями по работе с электрооборудованием, прежде чем использовать этот продукт. Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или лицами, не обладающими знаниями или опытом обращения с устройством. Этот прибор может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они находятся под присмотром или проинструктированы относительно безопасного использования прибора и понимают опасности. Дети не должны играть с прибором. Очистка и пользователь техническое обслуживание не должно производиться детьми без присмотра.

### Безопасность



**Осторожно!**

**ВНИМАНИЕ:** Температура жала паяльника может достигать 150°C ~45°C, так как данный продукт находится в рабочем состоянии. Пользователь должен строго соблюдать следующие правила, поскольку неправильная эксплуатация может привести к пожару или ожогам.

### Основные правила работы с устройством:

- Никогда не прикасайтесь к жалом паяльника и окружающей металлической части жала до полного остывания жала.
- Никогда не используйте этот продукт рядом с горючими предметами.

# ATTEN

- Всегда выключайте выключатель после работы и всегда выключайте его, если он временно не используется.
- Пользователь должен дождаться полного остывания паяльника после выключения выключателя для замены паяльного жала и внутренних частей.
- Никогда не используйте продукт для тех, кто не имеет опыта или базовых знаний в случае необходимости.
- Храните этот продукт в недоступном для детей месте.
- Никогда не помещайте изделие и его части в воду и не работайте с мокрыми руками.
- Пожалуйста, хорошо проветривайте рабочее место, чтобы избежать паров, образующихся при паяльных работах.
- Никогда не играйте с другими во время использования этого продукта.

## Отказ от ответственности

- За телесные повреждения и потерю имущества, вызванные причинами, не связанными с качеством продукции, такими как эксплуатация без соблюдения инструкции, стихийные бедствия или форс-мажорные обстоятельства, мы не берем на себя ответственность за это.
- Под руководством компании Shenzhen Atten Technology Co., Ltd данное руководство было составлено и опубликовано с учетом последних описаний и технических характеристик продукта. Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения установки и для обеспечения безопасности эксплуатации, пожалуйста, заранее прочтите руководство по эксплуатации и держите его в доступном для пользователя месте.

## Контрольный список элементов

Наименование	Количество
паяльная станция	1 шт.
паяльник	1 шт.
железная опорная стойка	1 шт.
шнур питания	1 шт.
инструкция	1 шт.
губка	1 шт.

## Обзор продукта

ST-60/ST-80/ST-100 — это новая цифровая паяльная станция, которая имеет лучшую производительность, более удобна и безопасна в использовании. И она широко

используется в колледжах и университетах, институтах, на промышленных производственных линиях и т. д.

## Функции и особенности

- Совершенно новый дизайн и ЖК-дисплей, который может отображать различные значения настроек.
- Новое разработанное меню, что упрощает настройку системы.

Визуальный контроль рабочего процесса с аналоговым индикатором состояния нагрева для индикации нагрева состояния и визуальная настройка.

- 3 клавиши для быстрого сохранения и извлечения часто используемых значений температуры.
- Обеспечение функцией блокировки температуры, чтобы сделать управление производственной линией удобным.
- Интеллектуальный режим ожидания, функция выключения, настройка времени ожидания и настройка времени выключения, что делает станцию более энергосберегающую и экологически безопасную.
- Тональный сигнал можно отключить и включить.
- Температурная калибровка была разработана, чтобы быть более точной и удобной, чтобы поддерживать хорошую работу этого продукта в течение длительного времени.
- Этот продукт был разработан с низковольтным нагревателем, который полностью отделен от источника питания, чтобы обеспечить более безопасную пайку.
- Этот продукт был разработан для совместимости с общей серией 900М (только для паяльного жала ST-60/ST-80), которое было собрано отдельно с нагревателем для снижения затрат пользователя.
- Отдельная подставка для паяльника для экономии места и упрощения установки паяльной станции.

## Технические характеристики

	ST-60	ST-80	ST-100
Входное напряжение	AC (100V/110V/120V/1220V/230V/240V) 50/60Hz(optional)		
Мощность	60Вт	80Вт	100Вт
Напряжение нагревательного элемента	26VAC	28VAC	24VAC
Диапазон температур	150-400°C/302-842°F	150-480°C/302-896°F	150-480°C/302-896°F
Калибровка температуры	± 50°C / ± 90°F	± 50°C / ± 90°F	± 50°C / ± 90°F
Точность температуры	± 15 °C	± 10°C	± 10°C

	ST-60	ST-80	ST-100
Температурная стабильность	± 2°C (в неподвижном воздухе, без груза)		
Автоматически в режиме ожидания	1-120 минут		
Температура в режиме ожидания	150°C		
Время автоматического отключения	1-120 минут		
Регулировка температуры	5 цифр (по умолчанию)/1 цифра (точная настройка)		
Нагревательный элемент	Высокопроизводительный двухпроводной нагреватель	Высокопроизводительный четырехпроводной нагреватель	Нагреватель из серебряного сплава
Блокировка температуры	да		
Звуковой сигнал	да		
Полное сопротивление между паяльным жалом и землей	< 20м		
Напряжение между паяльным жалом и землей	< 2 мВ		
Объем	175 (Д) * 115 (Ш) * 95 (В) мм		
Вес нетто	1.85кг	2.36 кг	2.4кг
Жала по пайке	900М серия (приложение)	900М серия (приложение)	AT800 серия (приложение)

\*Приведенные выше характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления и относятся к фактическим продуктам.

\* Не рекомендуется устанавливать рабочую температуру выше 450°C на длительное время, чтобы продлить срок службы данного изделия.

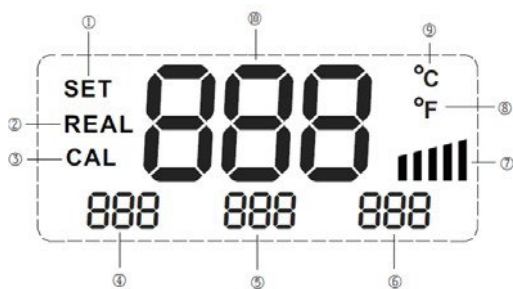
## Обзор продукта



# ATTEN

- (1) паяльник
- (2) железная подставка
- (3) Клавиша предварительной настройки 1
- (4) Клавиша предварительной настройки 2
- (5) ЖК-экран
- (6) Клавиша предварительной настройки 3
- (7) Клавиша вверх
- (8) Клавиша вниз
- (9) Выключатель
- (10) Гнездо для паяльника

## ЖК-дисплей



## ЖК-дисплей Описание:

- (1) SET (режим настройки): указывает на то, что паяльная станция входит в режим настройки;
- (2) REAL (реальный режим): указывает, что паяльная станция переходит в режим отображения в реальном времени;
- (3) CAL (Калибровка): указывает на то, что паяльная станция входит в режим калибровки температуры;
- (4) Показывает значение температуры, хранящееся в канале экспресс-сохранения и извлечения 1
- (5) Показывает значение температуры, хранящееся в канале экспресс-сохранения и извлечения 2
- (6) Показывает значение температуры, хранящееся в канале экспресс-сохранения и извлечения 3

- (7) Аналоговая строка состояния нагрева для отображения текущей мощности нагрева.
- (8) Указывает на текущую температурную шкалу по Фаренгейту.
- (9) Указывает на текущую шкалу температуры в градусах Цельсия.
- (10) Отображение значений температуры паяльного жала в режиме реального времени.

## Оперативное руководство

### 1. Подключение

- (1) Вставьте штекер питания паяльника в розетку на передней панели паяльной станции и поместите ручку паяльника в подставку для паяльника.
- (2) Вставьте штекер шнура питания в гнездо на задней панели паяльной станции. (Пожалуйста, убедитесь, что источник питания подходит для данного изделия).

### 2. Включение

Включите переключатель после подключения шнура питания. На ЖК-дисплее отобразится номер версии системы в течение 1 секунды, затем на ЖК-дисплее отобразится последнее установленное значение температуры и одновременно отобразится «SET» (рис. 1). Через 3 секунды на дисплее отобразится значение температуры паяльника в реальном времени и REAL («НАСТОЯЩИЕ») одновременно (рис. 2).



Дисплей версии ST-60

Дисплей версии ST-80

Дисплей версии ST-100



Рис. 1



Рис.2

### 3. Настройка температуры

В нормальном рабочем состоянии нажмите ▼ или ▲ для регулировки температуры и входа в режим настройки температуры (Рисунок 4), одновременно на ЖК-дисплее появится надпись «SET». Нажатие и удержание ▼ или ▲ позволяет быстро отрегулировать температуру. Прекращение нажатия приведет к автоматическому сохранению значения настройки паяльной станции и выходу из режима настройки температуры.

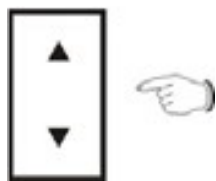


Рис.3



Рис. 4

## 4. Быстрое сохранение и получение значений температуры

- Получить значения температуры: в нормальном рабочем состоянии нажмите 1, 2, 3 (рис. 5), чтобы получить значения температуры, хранящиеся в памяти, и установить полученное значение в качестве текущей рабочей температуры.
- Сохранение температуры: в нормальном рабочем состоянии нажмите и удерживайте (более 3 секунд) 1, 2, 3, чтобы сохранить в памяти текущие заданные значения температуры.

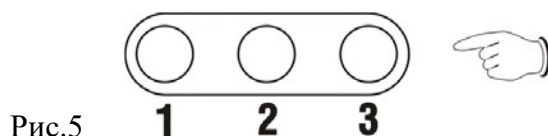


Рис.5

## 5. Блокировка кнопок управления

- В нормальном рабочем состоянии одновременное нажатие и удержание кнопок 1, 2, 3 в течение 3 секунд приводит к блокировке текущего заданного значения температуры. Теперь любая операция на панели управления будет иметь смысл, если кнопки управления заблокированы.
- В режиме блокировки кнопок одновременное нажатие и удержание кнопок 1, 2, 3 в течение 3 секунд может снять блокировку по вашему желанию.



Рис. 6

## 6. Настройка системы

6.1 Поскольку пользователю необходимо установить системные параметры, пользователь должен сначала войти в режим настройки системы. Нажмите и удерживайте A и T одновременно в течение 3 секунд, чтобы войти в режим настройки системы. Пользователь может листать страницы настроек, нажимая A и T в режиме настройки системы (рис. 7, 8, 9).

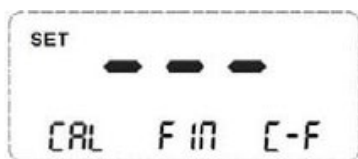


Рис. 7

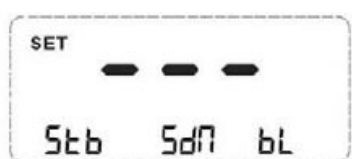


Рис.8



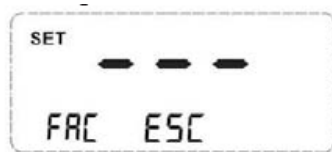


Рис. 9

## 7. Калибровка температуры вручную

7.1 На первой странице настройки системы нажмите 1, чтобы войти в режим калибровки температуры, и на панели дисплея появится надпись «CAL», на которой также отображается последнее значение калибровки (рисунок 10, значение калибровки равно 0°C).

7.2 В режиме калибровки нажмите ▼ или ▲ для установки значений температуры калибровки в диапазоне -50 °C ~ 50°C (-90°F~+90°F). Калибровочное значение будет отрицательным, так как фактическое измеренное значение температуры меньше, чем значение, отображаемое на дисплее. Калибровочное значение будет положительным, если фактическое измеренное значение температуры больше, чем значение, отображаемое на панели дисплея.

7.3 Нажмите #1, чтобы сохранить значения температуры калибровки после ввода значений калибровки.



Рис.10

## Метод калибровки

Пожалуйста, подготовьте датчик температуры, измерьте температуру паяльного жала и запишите ее (пожалуйста, добавьте немного припоя на паяльное жало, чтобы обеспечить плотный контакт паяльного жала и щупа). Обозначьте фактическую измеренную температуру как T1 (например, 320°C), а отображаемое значение температуры обозначьте как T2 (например, 350°C). Таким образом, калибровочное значение должно быть -30°C (T1-T2), а затем нажмите ▼ , чтобы ввести "-30".

## 8 Включена функция обрезки 8.Еще тонкая настройка.

8.1. В режиме настройки системы нажмите #2, чтобы войти в режим точной настройки, и на панели дисплея отобразится текущий статус точной настройки. Нажмите ▼ или ▲ для включения или отключения функции точной настройки, а затем нажмите #2, чтобы сохранить ее.

Примечание. Поскольку содержимое настройки установлено на «ВКЛ», функция точной настройки включается, что позволяет регулировать температуру на 1 цифру при каждом нажатии. В противном случае температура будет регулироваться на 5 цифр при каждом нажатии. Это вполне подходит для различных требований к эксплуатации.

Рис. 11



Рис. 12



## 9. Переключение температурных шкал

9.1 В режиме настройки системы нажмите #3, чтобы войти в режим настройки шкалы температуры, и на панели дисплея отобразится текущая шкала температуры. Нажмите ▼ или ▲, чтобы переключить температурные шкалы между градусами Фаренгейта и Цельсия, затем нажмите #3, чтобы сохранить его (рис. 13, рис. 14).

Рис. 13

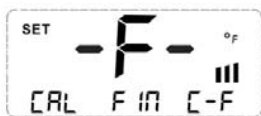


рис.14



## 10. Настройка автоматического режима ожидания

10.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на вторую страницу настроек (Рисунок 8). Затем нажмите #1, чтобы войти в режим настройки времени ожидания, и на панели дисплея отобразится текущее время ожидания. Нажмите ▼ или ▲, чтобы установить время ожидания и нажмите #1, чтобы сохранить его.

**Примечание.** Время ожидания может быть установлено в диапазоне от 1 до 120 минут, а функция ожидания может быть отключена, т. к. значение параметра «ВЫКЛ» (Рисунок 15). После включения функции ожидания, пайка Станции перейдет в режим ожидания, если во время режима ожидания выполняются паяльные работы или другие контрольные операции, а температура снизится до 150°C и стабилизируется на уровне 150°C. В режиме ожидания, захват ручки паяльника или работа на панели управления паяльной станции после «пробуждения» будут продолжаться при заданном значении температуры.

Рис. 15



рис. 16



Рис. 17



## 11. Установка времени автоматического отключения

а) В режиме настройки системы нажмите ▼ для перехода на вторую страницу настроек (Рисунок 8). Затем нажмите #2, чтобы войти режим настройки времени выключения, и на панели дисплея отобразится текущее установленное значение времени выключения. Нажмите ▼ или ▲, чтобы установить время отключения от 1 минуты до 120 минут или

OFF, и нажмите #2, чтобы сохранить его. Это отключит функцию автоматического выключения, так как содержание настройки «OFF».

**Примечание.** Функция автоматического выключения может быть отключена, поскольку функция автоматического перехода в режим ожидания установлена опционально. Паяльная станция переходит в состояние отключения, прекращает нагрев и не выключает дисплей до тех пор, пока температура не упадет до 100°C, так как время нахождения в режиме ожидания превышает заданное время отключения.

После входа в режим выключения любая операция по управлению панелью имеет смысл после входа в режим выключения. Паяльная станция только может выйти из этого режима после того, как пользователь выключит питание и перезапустит ее.

б) В выключенном состоянии паяльная станция не находится в состоянии реального отключения питания, которое по-прежнему потребляет мало энергии, так как паяльная станция хорошо связана с источником питания. Для обеспечения безопасности выключите выключатель питания или вытащите вилку из розетки.



Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20

## 12. Функция тонального сигнала

12.1 В режиме настройки системы нажмите ▼ для перехода на вторую страницу настроек (Рисунок 8). Затем нажмите #3, чтобы войти в режим настройки тонального набора, и на панели дисплея отобразится текущий статус настройки тонального набора. Нажмите ▼ или ▲, чтобы установить состояние тонального набора, и нажмите #3, чтобы сохранить его.

Примечание: Функция звукового сигнала включена, если значение настройки установлено на «ON»; и теперь для каждой операции управления рапе// вам будет выдаваться короткий звуковой сигнал.



Рис. 21



Рис. 22

## 13. Восстановить заводские настройки

13.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на третью страницу настроек (Рисунок 8). Затем нажмите #1, чтобы войти в режим восстановления заводских настроек. Нажмите ▼ или ▲, чтобы выбрать страницу сброса или нет. После сброса системные настройки паяльной станции будут сброшены следующим образом:

CAL (значение калибровки температуры пользователя): Очистить .

FIN (тонкая настройка): OFF

C-F (температурные шкалы): OFF

по Цельсию STB (автоматический переход в режим ожидания}: OFF

SDN (автоматическое выключение}: OFF

BL (звуковой сигнал}: ВКЛ.)

Экспресс температура 1: 200°C

Экспресс температура 2: 300°C

Экспресс температура 3: 400°C

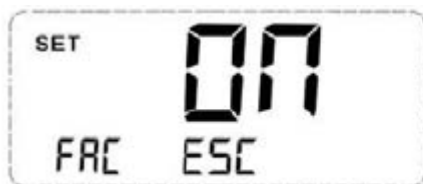


Рис. 23



Рис. 24

## 14. Быстрый выход из системных настроек

14.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на третью страницу настроек (Рисунок 8), так как пользователь хочет быстро выйти из режима настройки системы (время автоматического выхода по умолчанию составляет 10 секунд), затем нажмите #2, чтобы выйти из режима настройки системы.

### Обслуживание

- Чтобы гарантировать, что срок службы этого продукта не будет сокращен, пользователь должен обратить внимание на следующие вопросы при использовании этого продукта.
- Не используйте это оборудование для других целей, кроме пайки.
- Не переворачивайте ручку паяльника, чтобы удалить остатки припоя с паяльного жала, поскольку это может привести к повреждению устройства.

- Не вмешивайтесь в этот продукт и его внутренние компоненты.
- Не модифицируйте этот продукт и его внутренние части.
- Для замены деталей выбирайте аксессуары, произведенные оригинальным производителем.
- Пожалуйста, держитесь за вилку, чтобы вытащить вилку из розетки.

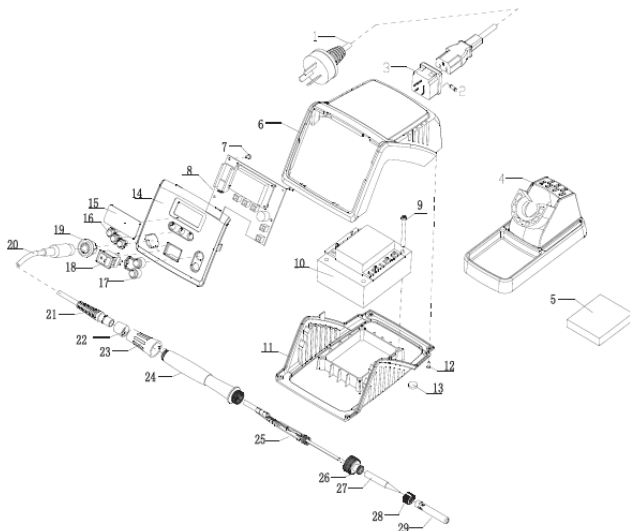
## Устранение неполадок

Код неисправности или описание неисправности	Причины неисправности
E-0: Отклонение от нормы сигнализация нагревательного элемента	<ul style="list-style-type: none"><li>• Трансформатор поврежден</li><li>• Поврежден силовой МОП-транзистор</li></ul>
	Короткое замыкание на нагревателе или проводе паяльника
E-1: Аварийный нагрев	Обрыв цепи нагревательного элемента. Ошибка подключения нагревательного элемента.
E- 2: Сигнализация обрыва цепи для датчиков	Поврежден нагреватель. Ошибка подключения нагревательного элемента.
Плохое подключение	Проверьте вилку шнура питания и предохранитель (пожалуйста, замените его на аналогичный).
Отображаемая температура не соответствует действительности	Пожалуйста, проверьте, не поврежден ли паяльник и откалибруйте его снова.
Нечитаемый код	Выключите питание и перезапустите паяльную станцию.

После возникновения неисправности работы по техническому обслуживанию должны выполняться назначенным техническим специалистом оригинального производителя или квалифицированным техническим специалистом.

## Приложение

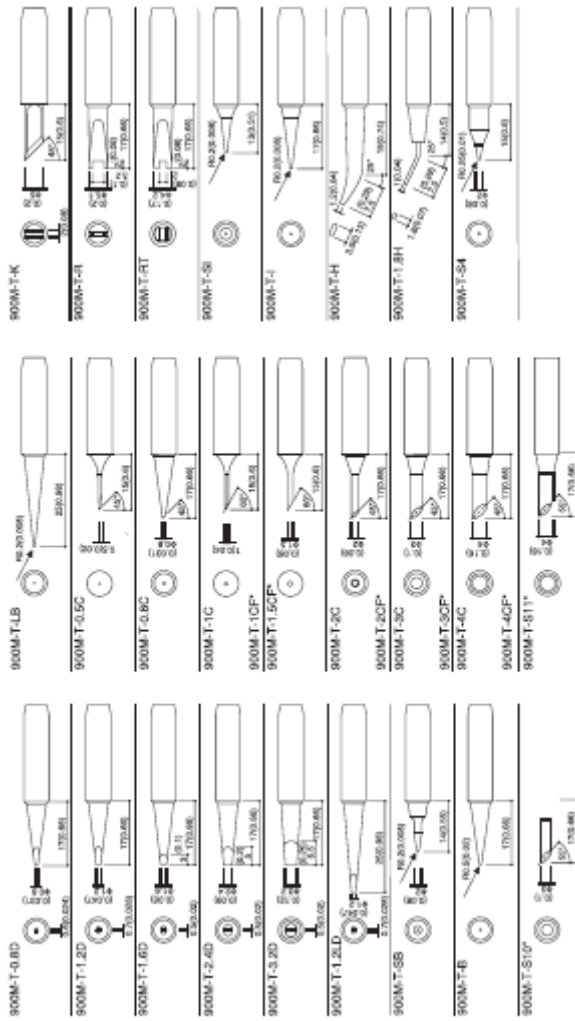
### Машина в разобранном виде



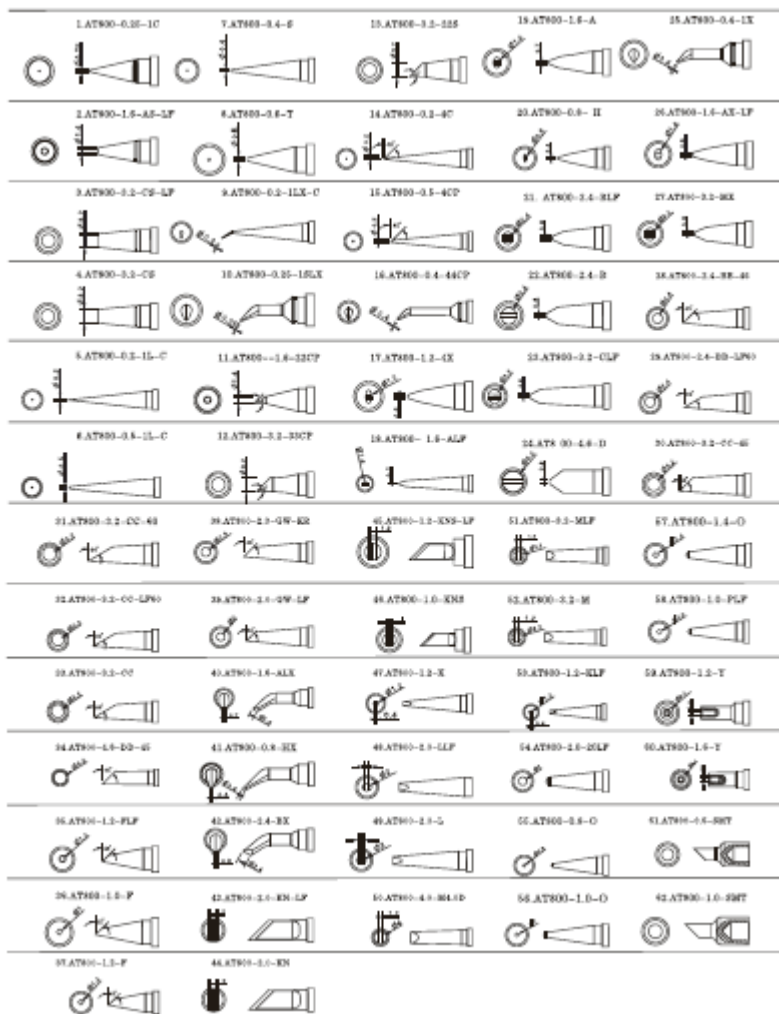
номер	наименование	номер	наименование
1	Шнур питания	16	Ключевая группа 1
2	Предохранитель(Т1.0А 1 220В/230В240В),(Т2.0 АИ 100В/110В/120В)	17	Ключевая группа 2
3	Штекерная розетка	18	Выключатель
4	Подставка под паяльник	19	Выходная розетка
5	Губка для чистки	20	Кабели ручки паяльника
6	Корпус	21	Ручка и втулка паяльника
7	Винты крепления РСВА	22	Конец ручки паяльника
8	плата РСВА	23	втулка паяльника
9	Крепежные винты трансформаторов	24	Ручка паяльника
10	трансформаторы	25	Блок нагревательного элемента
11	Нижний корпус	26	Фиксирующая база
12	Крепежные винты для нижней части корпуса	27	Паяльное жало
13	База машины	28	Фиксирующая поворотная гайка
14	Передняя панель	29	Фиксирующая трубка паяльного жала
15	Прозрачная маска		

Характеристики сменных паяльных жал (серия 900M)

# ATTEN



Технические характеристики сменных паяльных жал (серия AT800)



**ВНИМАНИЕ:** Замена паяльного жала или чистка должна происходить только тогда, когда температура нагревательного элемента соответствует комнатной температуре. Паяльное жало может быть изменено или заменено, просто открутите гайку. Станция должна быть отключена. После удаления паяльного жала, выдуйте возможные частички пыли, которые могут попадать туда. Будьте осторожны, чтобы избежать попадания пыли в глаза. Замените жало и завинтите гайку в сборке, используя только давление рукой, чтобы затянуть. Следует проявлять осторожность, не затягивайте, так как это может повредить элемент.

### Советы по применению

Паяльное жало покрыто медью, при правильном использовании оно прослужит долгое время. Следующие шаги помогут обеспечить длительный срок службы.

1. Старайтесь держать паяльное жало покрытым оловом до ее выключения или для длительного хранения.
3. Никогда не очищайте паяльное жало грубыми абразивными материалами или бумагой.



# ATTEN

4. Если оксидная пленка образовалась, она может быть очищена, потрите ее слегка бумагой с зернистостью 600-800, а затем сразу же подогрейте и покройте оловом паяльное жало для предотвращения окисления поверхности.
5. Очищайте паяльное жало каждый раз после двадцати часов использования, или, по крайней мере, раз в неделю.
6. При пайке держите жало напротив совмещаемой поверхности, не давите на паяльник и не используйте силу. Убедитесь в том, чтобы коснулись как поверхности для пайки, так и совмещаемого компонента.