SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO., LTD.

- Паяльники • Паяльные станции • Ремонтные станции (термофен)
- Многофункциональные системы технического обслуживания
- Стабилизированные источники питания постоянного тока
- Импульсные источники питания постоянного тока
- Программируемые источники питания

ATTEN

ST-60, ST-80, ST-100

ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO., LTD.

Адрес: 8-й этаж, здание 2, Сеньянский парк высоких технологий, 7 Уэст роуд, Новый район Гуанмин, Шэньчжэнь, пров. Гуандун

Тел.: (+86) 755-2697-6181 **Почтовый индекс:** 518132

Веб-сайт: www.atten.com.cn (на китайском)

www.atten.com (на английском)

Эл. почта: sales@atten.com.cn

Facebook: https://www.facebook.com/attencn/

СДЕЛАНО В КИТАЕ

CBN035866(A)

SHENZHEN ATTEN TECHNOLOGY CO., LTD.

©2014 ATTEN Corporation

Содержание

Содержание 1
Авторские права 2
Знаки и условные обозначения 2
Требования к пользователю 2
Техника безопасности 2
Заявление об отказе от ответственности 2
Контрольный список 3
Краткое описание прибора 3
Особенности 3
Технические характеристики 3
Внешний вид.....4
ЖК-дисплей 5
Руководство по эксплуатации 5
Техническое обслуживание 9
Поиск и устранение неполадок 9
Контактная информация службы поддержки 10
Приложение 10

Гарантийный талон изделия

Гарантийный срок на прибор действует в течение двух лет с даты покупки.
В случае проблем с прибором по причине недостаточного качества мы предоставим техническое обслуживание и ремонт бесплатно при предъявлении данного талона и чека.
При получении прибора мы отремонтируем его в течение двух рабочих дней, а затем отправим покупателю.
Примечание: при возврате и ремонте прибора предоставьте гарантийный талон, в противном случае бесплатное техническое обслуживание не предоставляется.
Благодарим за сотрудничество!

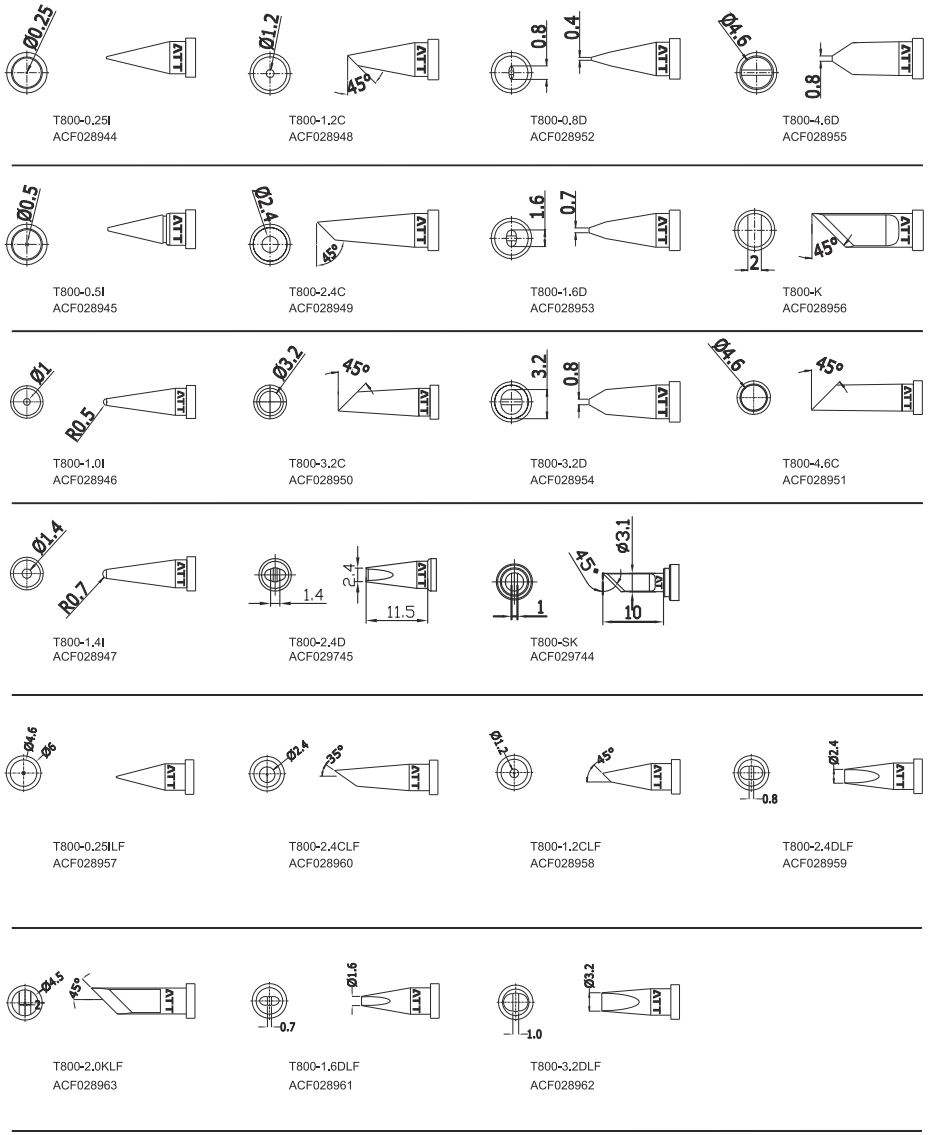
Сертификат изделия

Модель прибора: _____ Номер прибора:_____

Контролер:_____ Дата отгрузки с завода:_____

Специалист по продажам:_____ Дата продажи:_____

Технические характеристики сменных паяльных наконечников (серии T800)



Авторские права

Конструкция данного прибора (включая программное обеспечение) и его принадлежностей защищены законодательством. Любое нарушение соответствующих прав на нашу продукцию повлечет за собой юридические санкции. При использовании данного прибора пользователи должны неукоснительно соблюдать местное законодательство.

Знаки и условные обозначения

Благодарим за приобретение паяльной станции. Перед использованием данного прибора внимательно изучите данное руководство и соблюдайте указанные в нем предупреждения и меры предосторожности.

⚠	Предупреждение о риске поражения электрическим током.
⚠	Предупреждение о риске получения травмы.

Требования к пользователю

Мы предполагаем, что перед использованием данного прибора пользователь будет обладать здравым смыслом и навыками выполнения электротехнических работ. Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не обладающими знаниями или опытом обращения с прибором. К использованию настоящего прибора разрешается допускать детей в возрасте от 8 лет и старше, а также лиц с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями при условии, что работы выполняются под наблюдением или после проведения инструктажа по безопасному применению прибора и ознакомления с потенциальными опасностями. Детям запрещается играть с прибором. Детям запрещается выполнять очистку и обслуживание прибора без надзора.

Техника безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

в рабочем состоянии прибора температура паяльного наконечника может достигать 150–480 °C. Поскольку неправильные действия могут стать причиной пожара или ожогов, пользователь должен неукоснительно соблюдать следующие правила:

- Пока паяльный наконечник не остынет полностью, строго запрещено касаться паяльного наконечника и металлических деталей вокруг него.
- Данный прибор строго запрещено использовать вблизи горючих предметов.
- Всегда выключайте переключатель после работы, и если прибор временно не используется.
- Для замены паяльного наконечника и внутренних деталей пользователь должен дождаться полного остывания паяльника после выключения переключателя.
- Пользователям без соответствующего опыта и знаний строго запрещено работать с прибором без присмотра.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Не допускайте попадания воды на прибор и его детали, а также не работайте с ним мокрыми руками.
- Обеспечьте должную вентиляцию рабочего места, чтобы удалять дымы, выделяющиеся при пайке.
- При использовании прибора строго запрещено играть с кем-либо.

Заявление об отказе от ответственности

• Мы не несем ответственность за травмы и материальный ущерб, вызванные причинами, не связанными с качеством продукции, такими как работа без соблюдения инструкции, стихийные бедствия или форс-мажорные обстоятельства.

• Данное руководство составлено и опубликовано под надзором компании Shenzhen Atten Technology Co., Ltd.
В руководстве приведено описание и технические характеристики, известные на момент публикации. Содержимое

• данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ: во избежание повреждения прибора и обеспечения безопасности при эксплуатации изучите руководство по эксплуатации заблаговременно и храните его в доступном месте для операторов.

Контрольный список

Название	Количество
Паяльная станция	1 шт.
Паяльник	1 ШТ.
Подставка для паяльника	1 ШТ.
Кабель питания	1 ШТ.
Руководство	1 экземпляр
Губка	1 ШТ.

Краткое описание прибора

ST-60, ST-80, ST-100 — это новая цифровая паяльная станция с повышенной производительностью, которая стала более удобной и безопасной при использовании. Она широко используется в колледжах и университетах, институтах, промышленных производственных линиях и так далее.

Особенности

• Совершенно новая конструкция и ЖК-дисплей, который может отображать различные значения настроек.

• Новое разработанное меню упрощает настройку системы.

• Визуальный контроль рабочего процесса, аналоговый индикатор состояния нагрева для индикации состояния нагрева и визуальной проверки настройки.

• 3 кнопки для быстрого сохранения и вызова часто используемых значений температуры.

• Предусмотрена функция блокировки температуры, чтобы повысить удобство управления производственной линией.

• Интеллектуальный режим ожидания, функция отключения, регулируемое время ожидания и регулируемое время отключения обеспечивают повышенную экономию энергии и защиту окружающей среды.

• Можно включить или выключить звуковой сигнал при нажатии кнопок.

• Коррекция температуры разработана, чтобы повысить точность и удобство, и тем самым поддерживать высокую производительность прибора в течение длительного времени.

• Данный прибор разработан с низковольтным нагревателем, который полностью отделен от источника питания, чтобы повысить безопасность пайки.

• Данный прибор разработан для обеспечения совместимости с обычными паяльными наконечниками серии 900M (только для ST-60 и ST-80), которые собраны отдельно с нагревателем для снижения затрат пользователя.

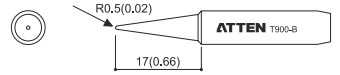
• Отдельная подставка для паяльника, чтобы экономить пространство и упростить компоновку рабочего места.

Технические характеристики

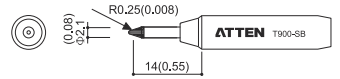
	ST-60	ST-80	ST-100
Входное напряжение	100, 110, 120 В переменного тока || 220, 230, 240 В переменного тока, 50, 60 Гц (опция)		
Мощность	60 Вт	80 Вт	100 Вт
Напряжение нагревательного элемента	26 В пер. т.	28 В пер. т.	24 В пер. т.
Диапазон температур	150-450°C(302-842°F)	150-480°C(302-896°F)	150-480°C(302-896°F)
Диапазон коррекции температуры	±50 °C/±90 °F	±50 °C/±90 °F	±50 °C/±90 °F
Погрешность измерения температуры	±15 °C	±10 °C	±10 °C

Технические характеристики сменных паяльных наконечников (серии 900M)

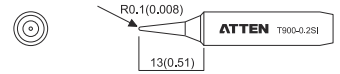
T900-B
ACF028921



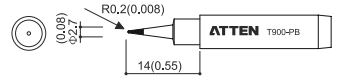
T900-SB
ACF028920



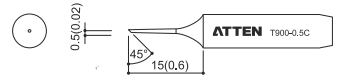
T900-0.2SI
ACF032154



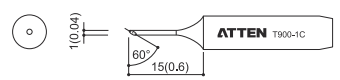
T900-PB
ACF033684



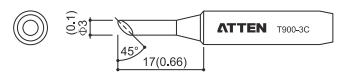
T900-0.5C
ACF028916



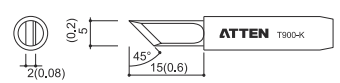
T900-1C
ACF028918



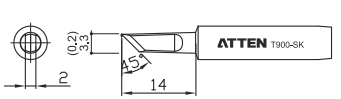
T900-3C
ACF028925



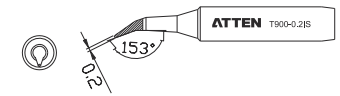
T900-K
ACF028922



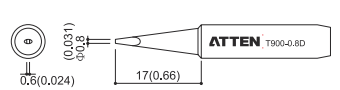
T900-SK
ACF029743



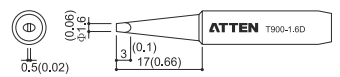
T900-0.2IS
ACF031864



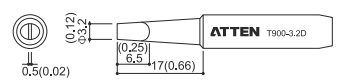
T900-0.8D
ACF028910



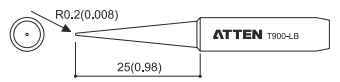
T900-1.6D
ACF028912



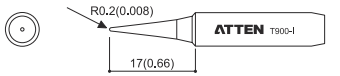
T900-3.2D
ACF028914



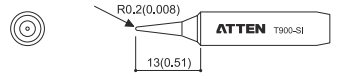
T900-LB
ACF028915



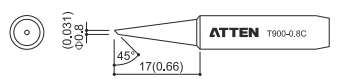
T900-I
ACF028919



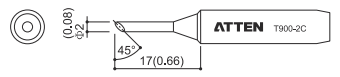
T900-SI
ACF028923



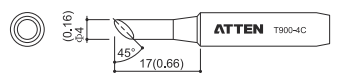
T900-0.8C
ACF028917



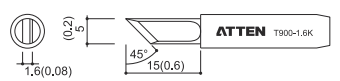
T900-2C
ACF028924



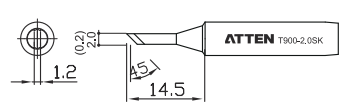
T900-4C
ACF028926



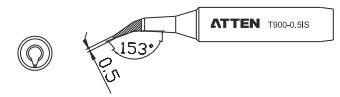
T900-1.6K
ACF030250



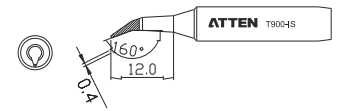
T900-2.0SK
ACF032155



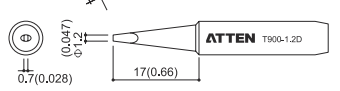
T900-0.5IS
ACF031254



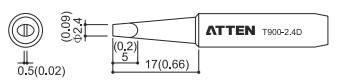
T900-HS
ACF029742



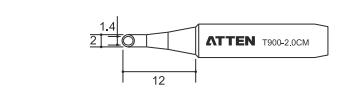
T900-1.2D
ACF028911



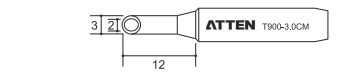
T900-2.4D
ACF028913



T900-2.0CM
ACF034843



T900-3.0CM
ACF034844



Перечень деталей

Номер	Название детали	Номер	Название детали
1	Кабель питания	16	Группа кнопок 1
2	Предохранитель (1,0 ампер-виток для 220 В, 230 В, 240 В), (2,0 ампер-виток для 100 В, 110 В, 120 В)	17	Группа кнопок 2
3	Разъем	18	Выключатель питания
4	Подставка для паяльника	19	Выходной разъем
5	Губка для очистки	20	Кабели ручки паяльника
6	Корпус	21	Концевая муфта ручки паяльника
7	Крепежные винты печатной платы	22	Конец ручки паяльника
8	Печатная плата	23	Муфта ручки паяльника
9	Крепежные винты трансформаторов	24	Ручка паяльника
10	Трансформаторы	25	Нагревательный элемент
11	Нижний корпус	26	Крепежное основание
12	Крепежные винты для нижнего корпуса	27	Паяльный наконечник
13	Основание прибора	28	Крепежная гайка
14	Передняя панель	29	Крепежная трубка паяльного наконечника
15	Прозрачная накладка		

	ST-60	ST-80	ST-100
Стабильность температуры	±2 °C (в неподвижном воздухе, без нагрузки)		
Время до автоматического перехода в режим ожидания	1–120 минут		
Температура перехода в режим ожидания	150 °C		
Время до автоматического выключения	1–120 минут		
Регулирование температуры	5 знаков (по умолчанию), 1 знак (тонкая настройка)		
Нагревательный элемент	Высокопроизводительный нагреватель с двумя проводами	Высококачественный нагреватель с четырьмя проводами	Нагреватель из сплава серебра
Фиксация температуры	Имеется		
Звуковой сигнал	Имеется		
Полное сопротивление между наконечником и землей	<2 Ом		
Напряжение между наконечником и землей	<2 мВ		
Габариты	175 (Д) * 115 (Ш) * 95 (В) мм		
Вес нетто	1,85 кг	2,36 кг	2,4 кг
Паяльные наконечники	T900 серия (приложение)	T900 серия (приложение)	T800 серия (приложение)

* Приведенные выше технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления и относятся к фактической продукции.

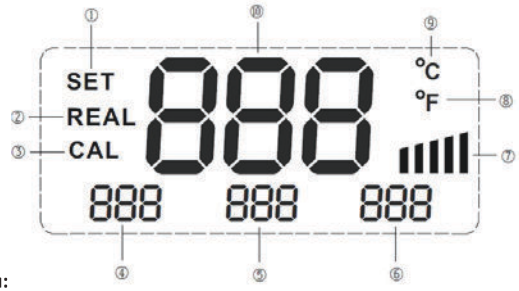
* Чтобы продлить срок службы данного прибора, не рекомендуется задавать рабочую температуру свыше 450 °C на длительное время.

Внешний вид



① Паяльник
② Подставка для паяльника
③ Кнопка предварительной настройки 1
④ Кнопка предварительной настройки 2
⑤ ЖК-дисплей
⑥ Кнопка предварительной настройки 3
⑦ Кнопка со стрелкой вверх
⑧ Кнопка со стрелкой вниз
⑨ Выключатель питания
⑩ Разъем для паяльника

ЖК-дисплей



Описание ЖК-дисплея:

① SET (режим настройки): указывает, что паяльная станция перешла в режим настройки;

② REAL (режим реального времени): указывает, что паяльная станция перешла в режим отображения в реальном времени;

③ CAL (коррекция): указывает, что паяльная станция перешла в режим коррекции температуры;

④ Отображает значение температуры, сохраненноев качестве быстрой настройки температуры канала 1;

⑤ Отображает значение температуры, сохраненноев качестве быстрой настройки температуры канала 2;

⑥ Отображает значение температуры, сохраненноев качестве быстрой настройки температуры канала 3;

⑦ Аналоговый индикатор состояния нагрева, который отображает текущую мощность нагрева.

⑧ Указывает, что текущая шкала температуры в градусах Фаренгейта.

⑨ Указывает, что текущая шкала температуры в градусах Цельсия.

⑩ Отображение значений температуры паяльного наконечника в реальном времени.

Руководство по эксплуатации

1. Подключение

① Вставьте разъем питания паяльника в разъем на передней панели паяльной станции и поместите ручку паяльника в подставку для паяльника.

② Вставьте вилку кабеля питания в розетку на задней панели паяльной станции. (Убедитесь, что источник питания подходит для данного прибора).

2. Включение питания

После подключения кабеля питания включите переключатель. На ЖК-дисплее отобразится номер версии системы на 1 секунду, затем отобразится последнее заданное значение температуры и одновременно отобразится «SET» (рис. 1). Через 3 секунды на дисплее отобразится значение температуры паяльника в реальном времени и одновременно «REAL»(рис. 2).



Дисплей версии ST-60



Дисплей версии ST-80



Дисплей версии ST-100



Рисунок 1



Рисунок 2

3. Настройка температуры

В нормальном режиме работы нажмите ▲ или ▼, чтобы отрегулировать температуру и перейти в режим настройки температуры (рис. 4). При этом на ЖК-дисплее отобразится «SET».

Код неполадки или описание неполадки	Причины неполадки
	• Короткое замыкание нагревателя или проволоки паяльника
E-1: аварийный сигнал при неправильном нагревании	• Разомкнутый контур нагревательного элемента. • Ошибка подключения нагревательного элемента.
E-2: аварийный сигнал при разомкнутом контуре датчиков	• Поврежден нагреватель. • Неправильное подключение проводов нагревательного элемента.
Неправильное подключение.	• Проверьте вилку кабеля питания и предохранитель (заменяйте деталями с такими же характеристиками).
Отображается неправильная температура	• Проверьте паяльник на повреждение и повторно проведите его коррекцию.
Нечитаемый код	• Выключите питание и перезапустите паяльную станцию.

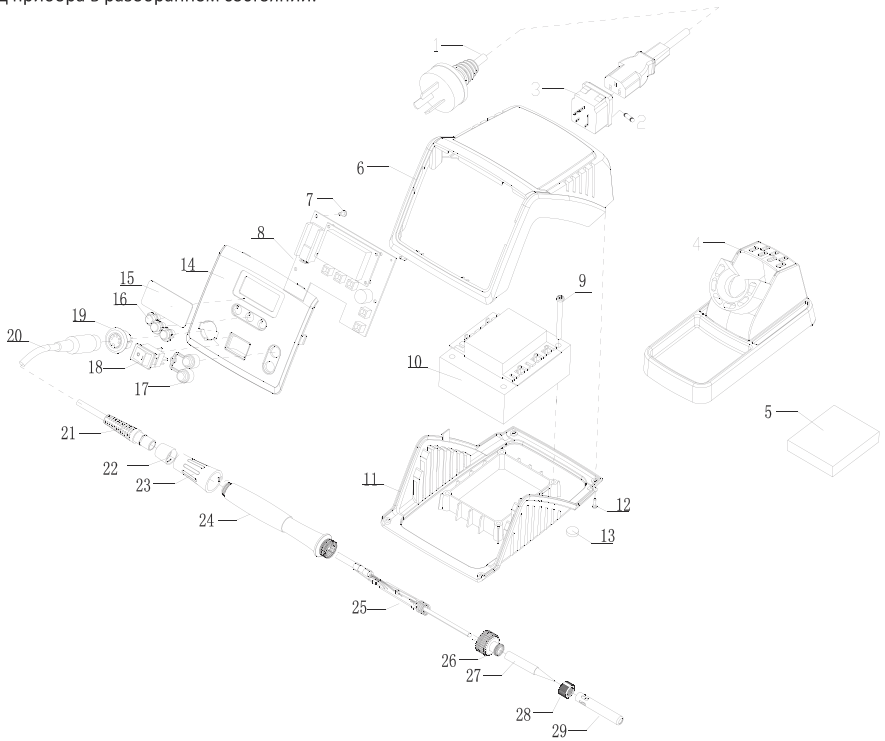
∗ При возникновении неисправности работы по техническому обслуживанию должен выполнять уполномоченный технический специалист оригинального производителя или квалифицированный технический специалист.

Контактная информация службы поддержки

Телефон отдела сервисного обслуживания: +86-755-26976387

Приложение

Вид прибора в разобранном состоянии:



режим настройки звукового сигнала при нажатии кнопок. На дисплее отобразится текущее состояние настройки звукового сигнала при нажатии кнопок. Нажмите ▲ или ▼, чтобы задать состояние настройки звукового сигнала при нажатии кнопок. Нажмите 3, чтобы сохранить выбор.

Примечание: если задано «ON», функция звукового сигнала включена. Теперь, чтобы привлечь внимание пользователя, при каждом нажатии на кнопку панели управления будет звучать сигнал.



Рисунок 21



Рисунок 22

13. Восстановление заводских настроек

13.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на третью страницу настроек (рис. 8). Затем нажмите 1, чтобы перейти в режим восстановления заводских настроек. Нажмите ▼ или ▲, чтобы выполнить или отменить сброс. После сброса настройки системы паяльной станции будут следующими:

CAL (пользовательское значение коррекции температуры): удалено.

FIN (тонкая настройка): OFF
C-F (единица измерения температуры): градусы Цельсия
STB (автоматический переход в режим ожидания): OFF
SDN (автоматическое выключение): OFF
BL (звуковой сигнал): ON
Быстрая настройка температуры 1: 200 °C
Быстрая настройка температуры 2: 300 °C
Быстрая настройка температуры 3: 400 °C



Рисунок 23



Рисунок 24

14. Быстрый выход из настроек системы

14.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на третью страницу настроек (рис. 8). Поскольку пользователю необходимо быстро выйти из режима настройки системы (время автоматического выхода по умолчанию составляет 10 секунд), нажмите 2, чтобы выйти из режима настройки системы.

Техническое обслуживание

- Чтобы обеспечить должный срок службы прибора, пользователь должен соблюдать следующие требования при его использовании.
- Используйте данное оборудование только для паяльных работ.
- Не бейте по ручке паяльника, пытаясь снять остатки припоя с паяльного наконечника. Это приведет к повреждению прибора.
- Запрещается самостоятельно вскрывать и ремонтировать прибор и его внутренние компоненты.
- Запрещается вносить изменения в прибор и его внутренние детали.
- При замене деталей используйте только оригинальные принадлежности от производителя.
- При извлечении кабелей беритесь за вилку, а не кабель.

Поиск и устранение неполадок

Код неполадки или описание неполадки	Причины неполадки
E-0: аварийный сигнал при неправильном нагревании нагревателя.	• Поврежден трансформатор • Поврежден МОП-транзистор питания

Температуру можно быстро отрегулировать, если нажать и удерживать ▲ или ▼. Если прекратить нажимать, паяльная станция сохранит заданное значение и выйдет из режима настройки температуры.

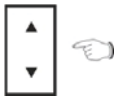


Рисунок 3



Рисунок 4

4. Сохранение и быстрое открытие значений температуры

- Вызов значений температуры: в нормальном режиме работы нажмите клавишу 1, 2 или 3 (рис. 5), чтобы открыть сохраненные значения температуры и задать открытое значение в качестве текущей рабочей т емпературы.
- Сохранение температуры: в нормальном режиме работы нажмите клавишу 1, 2 или 3 и удерживайте нажатой (более 3 секунд), чтобы сохранить текущие заданные значения температуры.

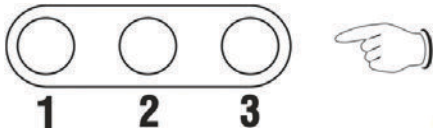


Рисунок 5

5. Блокирование кнопок

- В нормальном режиме работы нажмите одновременно клавиши 1, 2 и 3 и удерживайте нажатыми более 3 секунд, чтобы заблокировать текущее заданное значение температуры. Теперь с передней панелью невозможно работать, поскольку кнопки управления заблокированы.
- В режиме заблокированных кнопок нажмите одновременно клавиши 1, 2 и 3 и удерживайте нажатыми более 3 секунд, чтобы отменить блокировку.



Рисунок 6

6. Настройка системы

6.1 Поскольку пользователю необходимо задать параметры системы, сначала ему следует перейти в режим настройки системы. Чтобы перейти в режим настройки системы, одновременно нажмите и удерживайте ▲ и ▼ более 3 секунд. Пользователь может переходить между страницами настроек нажатием клавиш ▲ и ▼ в режиме настройки системы (рис. 7, 8, 9).

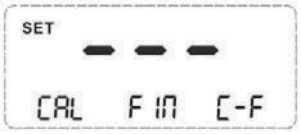


Рисунок 7

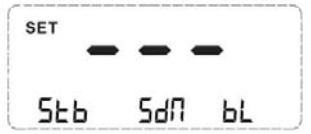


Рисунок 8

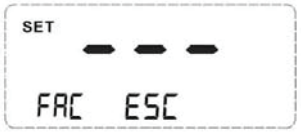


Рисунок 9

7. Ручная коррекция температуры

7.1 На первой странице настроек системы нажмите 1, чтобы войти в режим коррекции температуры. На дисплее отобразится «CAL», а также предыдущее значение коррекции (рис. 10, значение коррекции равно 0 °C).

7.2 В режиме коррекции нажимайте ▲ и ▼, чтобы задать значения температуры коррекции, диапазон которых составляет от -50 °C до 50 °C (от -90 °F до +90 °F). Значение коррекции будет отрицательным, если фактическое измеренное значение температуры меньше значения, отображаемого на дисплее. Значение коррекции будет положительным, если фактическое измеренное значение температуры больше значения, отображаемого на дисплее.

7.3 Нажмите клавишу1, чтобы сохранить значения коррекции температуры после ввода значений коррекции.



Рисунок 10

Способ коррекции:
Подготовьте датчик температуры, измерьте температуру наконечника паяльника и запишите ее (нанесите немного припоя на наконечник паяльника, чтобы обеспечить более плотный контакт между наконечником паяльника и датчиком). Если фактическая измеренная температура T1 равна, например, 320 °C, а отображаемое значение температуры T2 равно, например, 350 °C, то значение коррекции должно быть -30 °C (T1-T2). Затем нажмите ▼, чтобы ввести «-30».

8. Включение тонкой настройки

8.1 В режиме настройки системы нажмите 2, чтобы войти в режим тонкой настройки. На дисплее отобразится текущее состояние тонкой настройки. Нажмите ▼ или ▲, чтобы включить или выключить тонкую настройку, а затем нажмите клавишу 2, чтобы сохранить выбор.

Примечание: если задано «ON» («ВКЛ.»), функция тонкой настройки включена. При каждом нажатии на кнопку температура изменяется на 1 единицу. В противном случае при каждом нажатии на кнопку температура изменяется на 5 единиц. Это довольно удобно при различных рабочих требованиях.



Рисунок 11



Рисунок 12

9. Переключение между единицами измерения температуры

9.1 В режиме настройки системы нажмите 3, чтобы войти в режим настройки единицы измерения температуры. Дисплей отобразит текущую единицу измерения температуры. Нажмите ▼ или ▲, чтобы переключить единицу измерения температуры между градусами Фаренгейта и Цельсия, а затем нажмите 3, чтобы сохранить выбор (рис. 13, 14).



Рисунок 13



Рисунок 14

10. Настройка времени автоматического перехода в режим ожидания

10.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на вторую страницу настроек (рис. 8). Затем нажмите 1, чтобы войти в режим настройки времени перехода в режим ожидания, и на дисплее отобразится текущее время перехода в режим ожидания.

Нажимайте ▼ или ▲, чтобы задать время перехода в режим ожидания. Нажмите клавишу 1, чтобы сохранить его.

Примечание: время перехода в режим ожидания можно задать в диапазоне от 1 до 120 минут. Функция перехода в режим ожидания будет выключена, если значением параметра является «OFF» (рис. 15). После включения функции перехода в режим ожидания паяльная станция перейдет в режим ожидания, если в течение времени до перехода в режим ожидания не выполняются паяльные работы или любые другие действия с панелью управления. Температура снизится до 150 °C и стабилизируется около 150 °C. Если в режиме ожидания взять паяльник или выполнить любое действие с панелью управления, паяльная станция выйдет из режима ожидания и продолжит работать при заданном значении температуры.



Рисунок 15



Рисунок 16



Рисунок 17

11. Настройка времени до автоматического выключения

a) В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на вторую страницу настроек (рис. 8). Затем нажмите 2, чтобы войти в режим настройки времени до выключения, а на дисплее отобразится текущее з аданное значение времени до выключения.
Нажимайте ▼ или ▲, чтобы задать время до выключения в диапазоне от 1 до 120 минут, либо выключить (OFF). Нажмите 2, чтобы сохранить выбор. Если задано «OFF», функция автоматического выключения будет отключена.
Примечание: функцию автоматического выключения можно активировать, только если включена функция автоматического перехода в режим ожидания. Паяльная станция перейдет в состояние выключения, прекратит нагрев и не выключит дисплей, пока температура не упадет до 100 °C, поскольку время в режиме ожидания превышает заданное время до выключения. После перехода в режим выключения любые действия с панелью управления невозможны. Паяльная станция может выйти из этого режима только после выключения питания и повторного запуска.

b) В выключенном состоянии паяльная станция не совсем выключена и потребляет немного энергии, поскольку остается подключенной к источнику питания. Чтобы гарантировать безопасность, выключите переключатель питания или отсоедините кабель питания.



Рисунок 18



Рисунок 19



Рисунок 20

12. Функция звукового сигнала при нажатии кнопок

12.1 В режиме настройки системы нажмите ▼, чтобы перейти на вторую страницу настроек (рис. 8). Затем нажмите 3, чтобы перейти в