

QUICK 3202

Паяльная станция

для бессвинцовой пайки

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим за приобретение этой паяльной станции, разработанной специально для бессвинцовой пайки. Перед использованием станции, пожалуйста, прочитайте это руководство. Храните руководство в надежном, легко доступном месте для последующих обращений.

Содержание

1 Инструкция по безопасности.....	- 2 -
2 Комплект поставки.....	- 4 -
3 Характеристики.....	- 4 -
4 Особенности.....	- 5 -
5 Подготовка и работа с паяльной станцией.....	- 6 -
5.1 Подставка паяльника	- 6 -
5.2 Подключение.....	- 7 -
5.3 Работа с паяльной станцией.....	- 7 -
5.3.1 Память предпочтительных температур	- 8 -
5.3.2 Установка температуры	- 9 -
5.3.3 Включение/выключение звуковой сигнализации	- 9 -
5.3.4 Режим "сна"	- 10 -
5.3.4.1 Включение/отключение функции режим "сна"	- 10 -
5.3.4.2 Возврат из режима "сна"	- 10 -
6 Изменение параметров.....	- 11 -
6.1 Вход в режим изменения параметров	- 11 -
6.2 Ввод ранее установленного пароля.....	- 11 -
6.3 Меню режима изменения параметров	- 12 -
6.4 Выбор времени до перехода в режим "сна"	- 13 -
6.5 Выбор рабочего режима.....	- 13 -
6.6 Изменение пароля.....	- 14 -
7 Калибровка температуры.....	- 15 -
8 Критерии выбора подходящего для пайки жала.....	- 16 -
9 Использование и уход за жалом.....	- 17 -
9.1 Использование жала	- 17 -
9.2 Уход за жалом	- 17 -
10 Сообщения об ошибках	- 19 -
11 Рекомендации по устранению неисправностей паяльника.....	- 20 -
11.1 Проверка паяльника.....	- 20 -
11.2 Последовательность разборки паяльника.....	- 21 -
11.3 Измерение сопротивления перед заменой.....	- 22 -
11.4 Измерение сопротивления после замены	- 22 -
12 Типы применяемых жал	- 23 -

1 Инструкция по безопасности



ОСТОРОЖНО!

В данном руководстве по эксплуатации текст с заголовком "ВНИМАНИЕ!", "ОСТОРОЖНО!" и "ЗАМЕЧАНИЕ" имеет следующее смысловое значение.



ОСТОРОЖНО! – неправильное использование может стать потенциальной причиной серьезной травмы или летального исхода.



ВНИМАНИЕ! – неправильное использование может стать потенциальной причиной травмы пользователя или физического повреждения окружающих объектов.

В целях Вашей личной безопасности строго выполняйте эти предписания.

ЗАМЕЧАНИЕ: – так помечены процедуры или сообщения важные для описываемого процесса.



ВНИМАНИЕ!

При включенном питании жало паяльника имеет очень высокую температуру. Поскольку неправильное обращение может привести к ожогу или возгоранию убедитесь, что в полном объеме приняты следующие меры предосторожности.

- Не допускается неправильное использование прибора, использовать только в соответствии с этим руководством по эксплуатации.
- Прибор может использоваться только при определенном напряжении и частоте питающей сети (см. шильдик производителя на задней панели прибора).
- Не допускается прикосновение к металлическим частям вблизи жала.
- Не допускается использование паяльной станции вблизи легковоспламеняющихся предметов.

- Предупредите других людей в зоне рабочего места, что паяльник может нагреваться до очень высокой температуры и представляет потенциальную опасность.
- Перед заменой частей или жала выключите питание и дайте остыть паяльнику до комнатной температуры.

Во избежание повреждения прибора и для гарантии безопасности условий производства обеспечьте выполнение следующих мер предосторожности.

- Не допускается использование прибора при наличии повреждений, особенно шнура питания.
- Этот прибор снабжен шнуром питания с 3-х контактной вилкой с контактом заземления, которая должна подключаться к соответствующей сетевой розетке, обязательно имеющей контакт заземления. Не допускается вносить изменения в конструкцию шнура питания или подключать прибор к розетке без заземления. При необходимости удлинения шнура питания используйте 3-х проводной удлинитель, обеспечивающий заземление.
- Не допускается никакое другое применение прибора кроме пайки.
- Не допускается наносить удары паяльником по рабочему столу или другим предметам для удаления остатков припоя, а также наносить удары по паяльнику, в противном случае, паяльник будет поврежден.
- Оберегайте прибор от влаги. Не допускается влажными руками использовать прибор, отключать прибор от сети или касаться руками шнура питания.
- Не допускается самостоятельно вносить изменения в конструкцию прибора.
- Используйте только оригинальные сменные части.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места, поскольку в процессе пайки образуется дым.

- При пользовании прибором не предпринимайте действий, которые могут нанести телесные повреждения или привести к поломкам оборудования.
- Дети не осознают опасность электроприборов. Поэтому использование прибора допускается лишь под наблюдением взрослых, храните прибор в недоступном для детей месте.

2 Комплект поставки

Пожалуйста, проверьте комплект поставки Вашей паяльной станции и убедитесь в его соответствии приведенному ниже перечню (допускается изменение см. упаковочный лист).

Паяльная станция QUICK3202 (со шнуром питания).....	1
Паяльник QUICK905A или QUICK901C.....	1
Подставка паяльника (с чистящей губкой).....	1
Руководство по эксплуатации.....	1

3 Характеристики

Модель паяльной станции	QUICK3202
Напряжение питания	220 В, переменное
Потребляемая мощность	90 Вт
Диапазон температуры	100~500 °С (в зависимости от рабочего режима)
Максимальная температура окружающей среды	40 °С
Стабильность температуры	± 2 °С/ без обдува и нагрузки
Сопротивление между жалом паяльника и заземлением	<2 Ом
Напряжение между жалом паяльника и заземлением	<2 мВ (среднеквадратическое)
Тип нагревательного элемента	высокочастотный электромагнитный
Длина шнура паяльника	около 1.2 м
Габаритные размеры станции	160 (Д) x 96 (Ш) x 135 (В) мм
Масса (без паяльника)	1.38 кг



- * Температура жала паяльника измерена с помощью термометра *QUICK191/192*.
- * Характеристики, конструкция и комплект поставки могут изменяться без уведомления.

4 Особенности

1. Управляемый микроконтроллером ЖК-дисплей для отображения температуры. Быстрое восстановление температуры жала и обеспечение быстрого и точного нагрева. Прекрасно подходит для бессвинцовой пайки.
2. Сохранение трех значений предпочтительных температур для быстрой настройки станции.
3. Подключение нагревательного элемента в паяльнике через разъем, обеспечивает удобство обслуживания и надежность заземления жала.
4. Большое количество типов сменных жал с длительным сроком службы; простота смены.
5. Простота и удобство цифровой калибровки и управления; блокировка паролем изменения настроек и калибровки.

6. Удобный в использовании малогабаритный паяльник.
7. Обновленный дизайн с прочной конструкцией.
8. Конструктивная защита от электростатического электричества (ESD).

5 Подготовка и работа с паяльной станцией

5.1 Подставка паяльника

1. На подставке помимо паяльника можно разместить обычную чистящую губку и чистящую губку из металла, сменные жала, как показано на следующем рисунке.



2. Чистящая губка и чистящая металлическая губка предназначены для чистки жала и позволяют продлить срок его службы.

(1) Использование чистящей губки

- Смочите маленькую губку водой, а затем выжмите ее насухо.
- Поместите маленькую губку в специальную выемку основания подставки паяльника.
- Добавьте небольшое количество воды в подставку паяльника. Маленькая губка, впитывая воду, будет поддерживать расположенную вокруг нее большую губку всегда влажной.
- Увлажните большую губку и поместите ее в основание подставки паяльника.


ВНИМАНИЕ!

- *Сухая губка для чистки находится в сжатом состоянии и при смачивании легко впитывает воду. Перед использованием прибора смочите губку водой и выжмите ее насухо. В противном случае возможно повреждение жала паяльника.*
- *Если в процессе работы губка высыхает, добавьте некоторое количество воды.*

(2) Использование чистящей металлической губки

Для чистки воткните жало в губку и несколько раз без усилия поверните. После чистки покройте жало новым припоем.

5.2 Подключение

 **ВНИМАНИЕ!** *Убедитесь, что выключили питание станции перед подключением или отключением шнура паяльника к станции, а также шнура питания к сети. В противном случае можно повредить паяльную станцию.*

1. Подключите шнур паяльника к разъему на лицевой панели паяльной станции. При подключении обратите внимание на соответствие положения вилки относительно розетки.
2. Установите паяльник в подставку.
3. Подключите шнур питания к сетевой розетке с заземлением.
4. Включите питание станции с помощью выключателя, расположенного на задней панели станции.

5.3 Работа с паяльной станцией

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

- *После ввода верного пароля (начальный пароль производителя "000") возможно изменение установки температуры; в противном случае изменение установки температуры и калибровка недоступны.*
- *При исчезновении питания станции до завершения процесса установки температуры новое значение не будет сохранено в памяти.*

ВНИМАНИЕ!


- *Перед включением станции проверьте соответствие напряжения сети номинальному напряжению, указанному на табличке с наименованием станции.*

5.3.1 Память предпочтительных температур

Станция позволяет хранить три значения предпочтительных температур, которые можно использовать для установки температуры при любом рабочем режиме.

1. В рабочем состоянии станции с помощью кнопки * можно циклически выбирать значения трех предпочтительных температур, при этом на ЖК-дисплее очередное значение из предпочтительных температур будет отображаться как значение установки температуры (**Set Temp**), а также будет отображаться значение реальной температуры жала (**Real Temp**).
2. Если станция заблокирована паролем, то в качестве установки температуры можно выбирать одну из трех предпочтительных температур без возможности изменения значения.
3. После ввода верного пароля можно не только выбирать, но и изменять значения любой из трех предпочтительных температур.

(1) **УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ:** в рабочем состоянии станции с помощью кнопки * можно циклически выбирать значения трех предпочтительных температур, затем с помощью кнопок ▲ и ▼ значение выбранной температуры может быть изменено; методика изменения описана в п. "5.3.2 Установка температуры".

(2) **СОХРАНЕНИЕ НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ:** для сохранения измененного значения выбранной предпочтительной температуры в памяти следует нажать и удерживать кнопку * до появления показания на дисплее , что означает

успешное сохранение измененного значения; в прочих случаях новое значение температуры не будет сохранено.

5.3.2 Установка температуры

Увеличение температуры: нажмите кнопку ▲, при этом значение установки температуры увеличится на 1 °С и на ЖК-дисплее будет отображено новое значение; при нажатии и удержании кнопки ▲ дольше 1 секунды увеличение значения температуры будет происходить быстро; при достижении нужного значения температуры отпустите кнопку ▲.

Снижение температуры: нажмите кнопку ▼, при этом значение установки температуры снизится на 1 °С и на ЖК-дисплее будет отображено новое значение; при нажатии и удержании кнопки ▼ дольше 1 секунды снижение значения температуры будет происходить быстро; при достижении нужного значения температуры отпустите кнопку ▼.

5.3.3 Включение/выключение звуковой сигнализации

1. В рабочем состоянии станции одновременное нажатие и удержание в течение около 5 секунд кнопок ▲ и ▼ позволяет включить / выключить звуковую сигнализацию. О включенном состоянии звуковой сигнализации свидетельствует наличие индикатора (●) на ЖК-дисплее.
2. При включенной звуковой сигнализации (наличие индикатора (●) на ЖК-дисплее) звуковой сигнал сопровождает нажатие любой кнопки.
3. При включенной звуковой сигнализации (наличие индикатора (●) на ЖК-дисплее) станция оповещает об отклонении свыше ± 20 °С реальной температуры жала от установленной температуры.
4. При включенной звуковой сигнализации (наличие индикатора (●) на ЖК-дисплее) звуковой сигнал отсутствует.

5.3.4 Режим "сна"

5.3.4.1 Включение/отключение функции режим "сна"

1. После перехода в режим "сна" на ЖК-дисплее будут отображаться "---" и индикатор **Sleep**.
2. При установке температуры выше 200°C в режиме "сна" температура жала будет снижена до 200°C, в противном случае в режиме "сна" будет поддерживаться установленная температура жала.
3. Если станция не была выведена режима "сна" в течение часа, то питание станции будет автоматически выключено.
4. Время до перехода в режим "сна" можно изменять. Для этого следует выбрать меню "-2-" интерфейса режима изменения параметров; диапазон установки времени до перехода в режим "сна" – от "00" до "99" (в минутах) или "--" (подробнее см. п. "6.3 Выбор времени до перехода в режим "сна"").

5.3.4.2 Возврат из режима "сна"

Существует три способа возврата станции в рабочее состояние из режима "сна":


1. выключите и снова включите питание станции;
2. нажмите любую из кнопок ▲, ▼ или *;
3. выньте паяльник из подставки.

6 Изменение параметров

ЗАМЕЧАНИЯ:

- *начальный пароль производителя – "000"; только после ввода верного пароля можно перейти к режиму изменения параметров;*
- *для защиты от несанкционированного изменения установки температуры следует изменить пароль;*
- *режим изменения параметров позволяет изменять время до перехода в режим "сна", рабочий режим и пароль.*

6.1 Вход в режим изменения параметров

1. Выключите питание станции. Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼, затем, удерживая их нажатыми, включите питание станции.
2. Не отпускайте кнопки ▲ и ▼ до отображения на дисплее . Это означает, что станция перешла в режим изменения параметров.

6.2 Ввод ранее установленного пароля

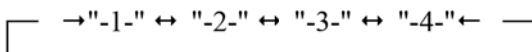
ЗАМЕЧАНИЯ:

- *при вводе неверного пароля станция предоставляет вторую попытку ввода пароля;*
 - *при повторном вводе неверного пароля станция вернется в рабочее состояние, блокируя изменение рабочего режима, пароля или установки температуры.*
1. После перехода станции в режим изменения параметров на ЖК-дисплее появится "---" с мигающим индикатором разряда сотен. Это означает, что станция готова к вводу ранее установленного пароля.
 2. **Ввод пароля:** с помощью кнопок ▲ и ▼ производится изменение цифры мигающего разряда (сотен, затем десятков, затем единиц). Переход к следующей цифре и завершение ввода производится нажатием кнопки *.

3. При вводе неверного пароля (первая попытка) станция предоставит вторую попытку ввода пароля, снова отобразив на ЖК-дисплее "---". Введите пароль заново, согласно описанию шага 2.
4. При вводе неверного пароля в обеих попытках станция, минуя режим изменения параметров, станция вернется в рабочее состояние.
5. После ввода верного пароля в одной из попыток на ЖК-дисплее будет отображено меню первой функции интерфейса режима изменения параметров, при этом на ЖК-дисплее будет отображено "-1-".

6.3 Меню режима изменения параметров

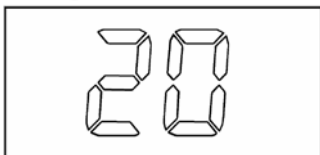
Теперь с помощью кнопок ▲ и ▼ можно выбрать одно из меню в следующей последовательности:



- 1- – меню функции выхода из режима изменения параметров; с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-1-" и нажмите кнопку *, станция выйдет из режима изменения параметров и вернется в рабочее состояние.
- 2- – меню функции выбора времени до перехода в режим "сна"; с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-2-" и нажмите кнопку * для перехода к этой функции (см. п. "6.3 Выбор времени до перехода в режим "сна"").
- 3- – меню функции выбора рабочего режима; с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-3-" и нажмите кнопку * для перехода к этой функции (см. п. "6.4 Выбор рабочего режима").
- 4- – меню функции изменения пароля; с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-4-" и нажмите кнопку * для перехода к этой функции (см. п. "6.5 Изменение пароля").

6.4 Выбор времени до перехода в режим "сна"

1. При отображении на ЖК-дисплее интерфейса режима изменения параметров с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-2-" и нажмите кнопку * для перехода к функции выбора времени до перехода в режим "сна". По умолчанию время до перехода в режим "сна" – 20 минут, что отображается на ЖК-дисплее, как "20".

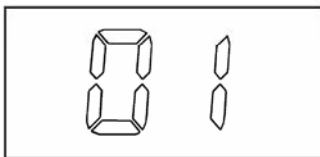


Вид интерфейса функции выбора времени до перехода в режим "сна"

2. При отображении интерфейса функции выбора времени до перехода в режим "сна" с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужное значение параметра времени: в диапазоне от "00" до "99" (в минутах) или "--".
00: переход в режим "сна" сразу после размещения паяльника в подставке.
01~99: переход в режим "сна" через установленное время после размещения паяльника в подставке.
--: блокировка функции перехода в режим "сна".
3. После выбора времени до перехода в режим "сна" нажмите кнопку * для сохранения установки и возврата к интерфейсу режима изменения параметров.

6.5 Выбор рабочего режима

1. При отображении на ЖК-дисплее интерфейса режима изменения параметров с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-3-" и нажмите кнопку * для перехода к функции выбора рабочего режима. По умолчанию рабочий режим – 01, отображаемый на ЖК-дисплее как "01".



Вид интерфейса функции выбора рабочего режима

- При отображении интерфейса функции выбора рабочего режима, с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите нужный рабочий режим в следующей последовательности:

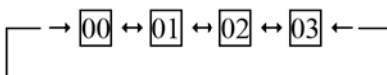


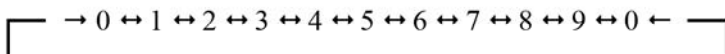
ТАБЛИЦА РАБОЧИХ РЕЖИМОВ СТАНЦИИ

Рабочий режим	Диапазон температуры
00	100 ~ 350 °С
01	100 ~ 400 °С
02	100 ~ 450 °С
03	100 ~ 500 °С


- После выбора рабочего режима нажмите кнопку * для сохранения установки и возврата к интерфейсу режима изменения параметров.

6.6 Изменение пароля

- При отображении на ЖК-дисплее интерфейса режима изменения параметров с помощью кнопок ▲ и ▼ выберите меню "-4-" и нажмите кнопку * для перехода к функции изменения пароля.
- При переходе станции к изменению пароля на дисплее появится "---". Нажмите кнопку ▲ или ▼, и индикатор разряда сотен начнет мигать.
- С помощью кнопок ▲ и ▼ производится изменение цифры мигающего разряда (сотен, затем десятков, затем единиц).
Изменение цифры происходит в следующей последовательности.



Переход к следующей цифре и завершение ввода производится нажатием кнопки *. После ввода трех разрядов на ЖК-дисплее вновь появится "---" с мигающим индикатором разряда сотен. Подтвердите повторным вводом новый пароль (повторите действия, выполненные с начала этого шага).


4. Если введенный дважды пароль не совпадет, то станция просто вернется в рабочее состояние без изменения пароля.
5. При совпадении дважды введенного пароля на дисплее появится сообщение , и станция вернется к интерфейсу режима изменения параметров. Это означает, что изменение пароля произведено успешно.

7 Калибровка температуры

Станция должна быть калибрована всякий раз после замены паяльника, замены нагревательного элемента или жала. Калибровка прибора производится цифровым способом, а установка температуры при калибровке осуществляется с помощью кнопок.

Метод калибровки предполагает сравнение с показанием образцового термометра.

1. После включения станции должен быть введен верный пароль.
2. Установите на станции произвольное значение температуры.
3. Когда температура стабилизируется, измерьте температуру жала с помощью термометра и запишите полученное значение.
4. Нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼, не отпуская их, нажмите кнопку *, до появления сообщения CAL на ЖК-дисплее. Это означает, что паяльная станция перешла в режим калибровки температуры.
5. В этот момент крайняя левая цифра (разряд сотен) начнет мигать, с помощью кнопок ▲ и ▼ установите нужное значение разряда в

соответствии с записанным показанием образцового термометра, затем нажмите кнопку * для перехода к следующему разряду. По окончании ввода значения показания образцового термометра для завершения процедуры калибровки нажмите кнопку *. При успешном завершении калибровки на ЖК-дисплее появится показание .

6. Если температура жала по-прежнему уходит, повторите калибровку описанным выше способом.

ЗАМЕЧАНИЯ:

- для измерения температуры жала паяльника рекомендуется использовать термометр *QUICK191/192*;
- если станция заблокирована паролем, то выполнить калибровку температуры жала невозможно; сначала следует разблокировать станцию, введя правильный пароль.

8 Критерии выбора подходящего для пайки жала

1. Конец жала должен обеспечивать максимальную площадь контакта между жалом паяльника и паяным соединением. Большая площадь контакта обеспечивает более эффективную передачу тепла, что позволяет быстро и качественно произвести пайку.
2. Жало должно обеспечивать хороший доступ к зоне пайки. Коротким жалом легче работать. Длинное или загнутое жало паяльника может потребоваться для печатных плат с высокой плотностью монтажа.



9 Использование и уход за жалом

9.1 Использование жала

1. Температура жала

При высокой температуре пайки жало быстрее изнашивается. Используйте для пайки минимально возможную температуру. Превосходные характеристики поддержания температуры гарантируют производительную и эффективную пайку даже при минимально возможной температуре. Кроме того, это защищает чувствительные элементы от теплового повреждения.

2. Чистка жала

Регулярно очищайте жало с помощью чистящей губки или чистящей металлической губки, поскольку оксиды и карбиды от припоя и флюса загрязняют жало паяльника. Эти примеси могут приводить к дефектным спаям и уменьшают теплопроводность жала паяльника.

При постоянном использовании паяльника необходимо регулярно, по крайней мере один раз в неделю, вынимать из него жало и полностью очищать жало от окислов. Это поможет снизить температуру жала при пайке.

3. Если паяльник не используется в данный момент

Никогда не оставляйте паяльник длительное время нагретым до высокой температуры, поскольку жало паяльника начнет окисляться, что может существенно снизить его теплопроводность.

4. После использования

Протрите жало паяльника и покройте его новым припоем. Это поможет защитить жало от окисления.

9.2 Уход за жалом

1. Проверка и чистка жала паяльника

⚠ ВНИМАНИЕ! *Не допускается использовать напильник для чистки жала от окислов.*

(1) Установите температуру 250 °С.

(2) Когда температура стабилизируется, очистите жало чистящей губкой или чистящей металлической губки и проверьте его состояние.

(1) При появлении окиси черного цвета на луженой части жала паяльника, окуните жало в новый припой (содержащий флюс) и протрите жало чистящей губкой. Повторяйте эту процедуру до полного удаления оксидной пленки. Покройте конец жала новым припоем. Припой защитит жало от окисления и продлит срок его службы.

(2) Если жало паяльника деформировано или имеется глубокая эрозия, замените жало.

2. Почему нелуженым жалом невозможно работать?

Нелуженое жало не смачивается припоем. Открытый металл подвергается окислению и ухудшается эффективность передачи жалом тепла.

Причины потери полуды:

- (1) не производилось вовремя покрытие жала паяльника новым припоем;
- (2) избыточно высокая температура жала;
- (3) неполное плавление припоя при пайке;
- (4) чистка жала паяльника грязной или сухой губкой, или тряпкой (обязательно используйте чистую, увлажненную специальную губку, несодержащую серу);
- (5) наличие примеси в припое, загрязнение поверхности жала или поверхностей спаиваемых деталей.

3. Восстановление полуды жала

- (1) Извлеките жало из паяльника, дав предварительно ему остыть.
- (2) Удалите нагар и окись с луженой части жала паяльника при помощи пенополиуретановой губки с размером абразива 80 или тканевой наждачной шкурки с размером абразива 100.
- (3) Оберните зачищенную область жала паяльника проволочным припоем с канифольной сердцевинкой (диаметр 0.8 мм или больше), установите жало в паяльник и включите паяльную станцию.

ЗАМЕЧАНИЕ: *надлежащий ежедневный уход предотвратит утрату жалом полуды!*

4. Увеличение срока службы жала

- (1) Лудите жало паяльника до и после каждого использования. Это защитит жало от окисления и продлит срок его службы.
- (2) Выбирайте минимальную достаточную для работы температуру. Более низкая температура снижает окисление жала и менее опасна для соединяемых компонентов.
- (3) Используйте прецизионные жала паяльника только при необходимости. Покрытие прецизионных жал менее долговечно, чем у более массивных жал.
- (4) Не допускается использовать жало не по прямому назначению. Изгиб жала может привести к трещине в покрытии и сокращению срока его службы.
- (5) Используйте наименее активированный флюс, пригодный для выполняемой работы. Более активированный флюс оказывает большее разъедающее действие на покрытие жала паяльника.
- (6) Для продления срока службы жала выключайте станцию, если она не используется.
- (7) Не давите на жало паяльника. Большее давление не увеличивает количество тепла. Для улучшения передачи тепла используйте припой в качестве теплового моста между жалом паяльника и зоной пайки.

10 Сообщения об ошибках

При неполадке в работе станции будут появляться различные сообщения об ошибке.

Неисправность термодатчика: при возникновении неисправности термодатчика или в его цепи на дисплее появится 5-Е и питание паяльника будет отключено.

Неисправность нагревателя: при сбое в питании паяльника на дисплее появится **H-E**; это указывает на возможную неисправность нагревателя.

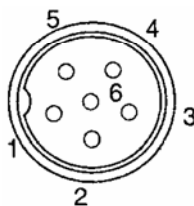
11 Рекомендации по устранению неисправностей паяльника

При появлении неполадок в работе станции проведите описанные далее процедуры проверок и замените вышедший из строя элемент.

11.1 Проверка паяльника

- (1) Отключите паяльник от станции и измерьте сопротивление между контактами разъема шнура при комнатной температуре нагревательного элемента.
- (2) Если измеренные значения "а" и "б" выходят за пределы, указанные ниже в таблице, замените нагревательный элемент, термодатчик или шнур паяльника, как описано далее.
- (3) Если измеренное значение "в" превышает указанное ниже в таблице, удалите оксидную пленку, слегка потерев жало наждачной бумагой или стальной щеткой место сочленения жала и нагревательного элемента.

а.	между контактами 4 и 5 (нагревательный элемент)	меньше 4 Ом (типичное)
б.	между контактами 1 и 2 (термодатчик)	меньше 10 Ом (типичное)
в.	между контактом 3 и жалом	меньше 2 Ом



11.2 Последовательность разборки паяльника



Замечание: Жало и защитный кожух – сборочная единица, (3) и (4) – сборочная единица, (5) и (6) – сборочная единица, (7), (8) и (9) – сборочная единица.

1. Вытяните защитный кожух из паяльника с помощью штифта, расположенного на правой нижней части подставки паяльника, и снимите защитный кожух (1) с жалом (в этом паяльнике жало и защитный кожух – сборочная единица). Вращая против часовой стрелки, снимите гайку (2).
2. Вытяните и снимите ограничительную втулку (3).
3. Вытяните нагревательный элемент (6) в направлении жала.
4. Слегка подтолкните шнур паяльника и вытяните термодатчик (7), печатную плату шнура паяльника (8) и шнур паяльника (9) из ручки паяльника (10) (в направлении жала).

ЗАМЕЧАНИЕ: *не допускается использовать металлический инструмент, например плоскогубцы, для извлечения жала или защитного кожуха из ручки паяльника.*

11.3 Измерение сопротивления перед заменой

ЗАМЕЧАНИЕ: *измерение сопротивления следует выполнить при комнатной температуре нагревательного элемента.*

Сопротивление нагревательного элемента: меньше 4 Ом.

Сопротивление термодатчика (синий-красный): меньше 10 Ом.

Если значение сопротивления не соответствует, замените нагревательный элемент или термодатчик (см. инструкцию, прилагаемую к сменной детали).

11.4 Измерение сопротивления после замены

После замены нагревательного элемента:

Измерьте сопротивление между контактами 4 и 1 (или 2), затем между контактами 5 и 1 (или 2). Если сопротивление не ∞ , то произошло замыкание между нагревательным элементом и термодатчиком. Это приведет к повреждению печатной платы.

Измерьте указанные выше значения сопротивления для "а", "б" и "в", чтобы убедиться, что подключенные провода не перепутаны и правильно подключен провод заземления.



12 Типы применяемых жал

