

## ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ QUICK-969 Инструкция по эксплуатации

### Комплект поставки

- паяльная станция,
- паяльник,
- держатель паяльника с очищающей губкой,
- гаечный ключ (1.5 мм),
- инструкция по эксплуатации,
- жало,
- шнур заземления.

### ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

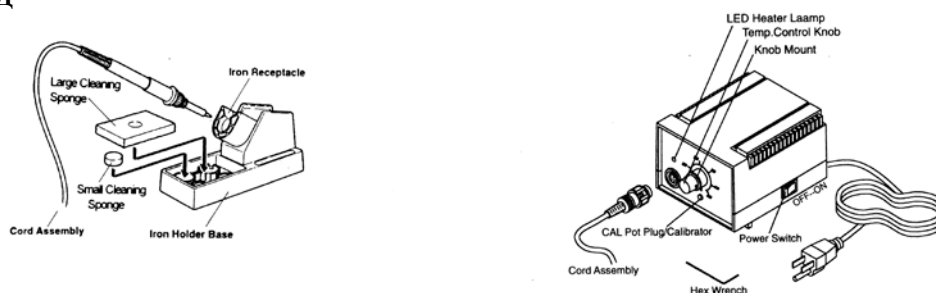
Перед началом эксплуатации паяльной станции внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, ознакомьтесь с разделами «Внимание» и «Примечания».

#### Внимание:

Если питание паяльной станции включено, температура жала составляет +200...+480°C. Во избежание ожогов и повреждения станции соблюдайте следующие меры безопасности:

- Не дотрагивайтесь до металлических частей паяльника, расположенных рядом с жалом.
- Не работайте с паяльной станцией вблизи легко воспламеняемых веществ.
- При перерывах в работе или завершении эксплуатации выключите питание станции.
- Перед заменой сменных частей или после завершения работы с паяльной станцией убедитесь, что питание станции выключено, и жало паяльника достаточно остыло.
- Не используйте паяльную станцию для каких-либо операций, кроме пайки.
- Не подвергайте паяльную станцию вибрации, не пытайтесь стряхивать излишки олова с жала паяльника.
- Не изменяйте и не модифицируйте внутреннюю схему паяльной станции.
- Используйте только те запасные части, которые рекомендованы в данной инструкции.
- Не подвергайте паяльную станцию воздействию влаги, не проводите паяльных работ влажными руками.
- Проводите паяльные работы в хорошо проветриваемых помещениях.
- Будьте предельно осторожны при работе с паяльной станцией.

### ВНЕШНИЙ ВИД



### НАСТРОЙКА И РАБОТА С ПАЯЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ

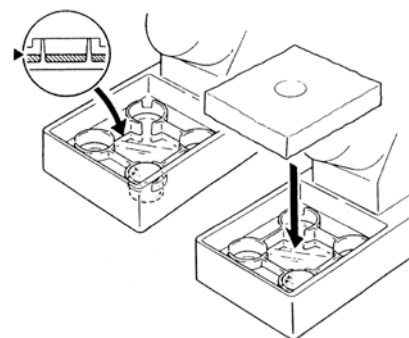
Внимание: Губка находится в сжатом состоянии. После попадания влаги на губку она увеличится в размерах. Перед проведением паяльных работ смочите губку водой и отожмите ее. В противном случае, работа с сухой губкой может привести к повреждению жала.

#### Подставка для паяльника

Перед началом эксплуатации намочите губку и отожмите ее до сухого состояния. Добавьте воды до определенного уровня, как показано на рисунке. Малая губка впитает воду, это будет достаточно для поддержания влажного состояния основной губки для очистки жала.

Намочите большую губку и установите ее на платформу поставки для паяльника.

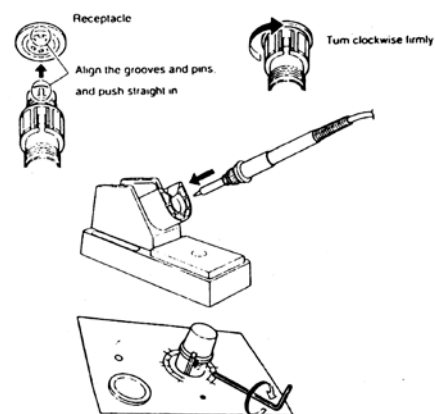
Примечания: Большая губка может использоваться без малой и воды.



Внимание: Убедитесь, что перед подсоединением и отсоединением паяльника питание паяльной станции выключено. В противном случае, это может привести к повреждению паяльной станции.

### Подсоединение паяльника

1. Подсоедините шнур паяльника к ответной части на корпусе станции.
2. Установите паяльник в держатель на подставке.
3. Подключите сетевой шнур к розетке питания. Следите за заземлением.



### Настройка температуры

1. Установите регулятор выбора температуры в требуемое положение.
2. Заблокируйте регулятор.

Паяльная станция имеет функцию блокировки температуры. Выберите требуемый температурный диапазон и зафиксируйте регулятор с помощью шестигранного ключа, входящего в комплект к станции (поверните ключ по часовой стрелке).

Внимание: Не заворачивайте ключ слишком сильно. Не поворачивайте регулятор, если он зафиксирован с помощью ключа.

### Включение питания

После того, как температура жала достигла заданного уровня, светодиод на корпусе станции мигает. Паяльная станция готова к проведению работ.

Для увеличения эффективности пайки можно использовать сразу две паяльные станции, состыкованные одна на другую.

### Выбор жала

1. Выбирайте жало, обеспечивающее максимальный контакт жала и контактной площадки пайки. Максимальный контакт обеспечивает высокую эффективность тепловой передачи и увеличивает качество паяного соединения.
2. Выбирайте жало, форма которого соответствует форме контактной площадки пайки, что позволит обеспечить максимальный контакт с точкой пайки. Более короткое жало позволяет более точно контролировать температурный процесс пайки. Длинное и скошенное жало удобно при пайке плат с высокой плотностью расположения компонентов.

### Уход за жалом

1. Температура жала.

Рекомендуется использовать минимально допустимую температуру жала. Высокая температура сокращает срок службы жала. Высокая эффективность пайки и максимальная термопередача могут быть достигнуты и при низком температурном диапазоне жала. Также, низкая температура защитит сами компоненты пайки.

2. Очистка жала.

Очистку жала необходимо проводить регулярно с помощью специальной губки. В процессе пайки на жале образуются окислы, которые могут стать причиной низкого качества паяного соединения. Также, окислы и карбиды значительно снижают термическую передачу.

При регулярном использовании паяльной станции необходимо один раз в неделю удалять жало из паяльника и проводить его очистку. Это предотвратит возможную блокировку жала в паяльнике и не позволит снизиться уровню передачи тепла.

3. Перерыв в работе.

Не оставляйте разогретый паяльник на продолжительный отрезок времени. В таком положении ускорится процесс окисления припоя и флюса, что, в результате, приведет к снижению уровня теплопередачи.

4. Завершение работы.

После завершения паяльных работ очистите жало и покройте его слоем припоя. Это защитит жало от окисления.

5. В процессе пайки.

При проведении паяльных работ покройте оба компонента слоем припоя, но не жало паяльника

Примечания: чрезмерное давление на жало или его трение об точку пайку не увеличит термопередачу. Наоборот, такие действия сократят срок службы жала.

### УХОД ЗА СТАНЦИЕЙ

1. Осмотр и очистка жала.

Внимание: Не используйте напильник для очистки жала от окисла.

- Установите температурный диапазон 250°C.

- После стабилизации температуры очистите жало с помощью специальной губки и осмотрите состояние жала.
- Если жало покрыто черным окислом, покройте жало новым слоем припоя с флюсом и очистите жало с помощью губки. Повторите эту процедуру, пока жало полностью не очистится. Затем покройте его новым слоем припоя.
- Если жало деформировано или значительно эродировано (повреждено), замените его на новое.

### **Поврежденное жало**

Жало с нарушенным покрытием не удерживает припой. И, следовательно, оно подвержено окислению и снижает теплопередачу. Нарушение рабочего покрытия жала может быть вызвано следующими причинами:

- отсутствие припойного покрытия в нерабочие периоды,
- высокая температура пайки,
- недостаток флюса при пайке,
- очистка жала грязной или сухой губкой (для очистки жала всегда используйте чистую, влажную, безсерную губку),
- присутствие примесей инородных веществ на жале.

### **Восстановление поврежденного жала**

1. Удалите жало из держателя и дайте жалу остыть.
2. Удалите окислы с поверхности жала с помощью абразивного полиуретанового пеноматериала или наждачной бумаги.
3. Обмотайте очищенную область жала канифольным припоем (диаметром 0.031"), установите жало в держатель и включите паяльную станцию.

Примечания: Осмотр поврежденного жала необходимо проводить ежедневно.

### **Увеличение срока службы жала**

1. Покрывайте жало припоем до и после использования. Это поможет предотвратить окисление жала и продлит срок его службы.
2. Старайтесь проводить пайку при максимально низких допустимых температурах. Низкие температуры уменьшают окисление жала и улучшают качество пайки.
3. Используйте жало с острым наконечником только при необходимости. Защитное покрытие острого жала менее надежно, чем тупого жала.
4. Не используйте жала в качестве отвертки. Искривление жала может повредить его защитное покрытие и сократить срок его эксплуатации.
5. Используйте минимальное необходимое количество флюса. Излишек флюса может вызвать коррозию поверхности жала.
6. Своевременное выключение паяльной станции позволит увеличить срок эксплуатации жала.
7. Не давите на жало. Увеличение давления на жало не увеличивает температуру пайки. Для улучшения теплопередачи используйте припой для создания термо-моста между жалом и точкой пайки.

### **КАЛИБРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЖАЛА**

Калибровка жала должна производиться после замены паяльника, нагревательного элемента и жала. производить после замены нагревательного элемента или жала.

1. Подсоедините сетевой кабель к розетке питания и паяльной станции.
2. Установите регулятор температуры в положение 350°C.
3. Установите переключатель питания станции в положение ON и дождитесь стабилизации температуры, затем удалите крышку вилки CAL.
4. Используя шлицевую или крестовую отвертку, отрегулируйте винт, пока температура паяльника не достигнет 350°C. Для увеличения температуры поверните винт по часовой стрелке, для уменьшения – против часовой стрелки.

Примечания: Для измерения температуры жала используйте термометр 191/192.

Жало температуры может варьироваться в зависимости от его формы и размера. Поэтому рекомендуется проводить калибровку температуры жала при помощи специального термометра.

Менее точный метод регулировки температуры – регулировка поворотной кнопки в соответствии с температурой жала. Например, при использовании жала T-H с температурой 350°C, разница в температуре по отношению к жалу T-V составит 10°C. Соответственно, установите регулятор температуры в положение 360°C.

### **УСТАНОВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

Внимание: При проведении ремонтных и профилактических работ отключите шнур питания от сетевой розетки. В противном случае, это может привести к удару электрическим током.

При повреждении сетевого кабеля его необходимо заменить на аналогичный. Ремонт паяльной станции должен осуществляться квалифицированным персоналом в ремонтной мастерской.

### Не работает светодиод нагрева жала

Возможные причины:

1. Перегорел предохранитель.
  - установите причину перегорания предохранителя и устраните ее, замените перегоревший предохранитель,
  - короткое замыкание во внутренней схеме паяльника,
  - провод заземления касается нагревательного элемента,
  - провода нагревательного элемента перекрутились, что вызвало короткое замыкание.
2. Проблема с сетевым кабелем.
  - произведите замену сетевого кабеля питания.
3. Датчик паяльника закорочен.
  - проверьте датчик паяльника.

### Жало не нагревается, светодиод нагрева работает

Возможные причины:

1. Поврежден шнур паяльника.
  - проверьте неисправность в сборке паяльник-паяльная станция.
2. Неисправность нагревательного элемента.
  - проверьте схему нагревательного элемента.
3. Не установлено жало в паяльник.

### Жало нагревается неравномерно

Возможные причины:

1. Поврежден шнур паяльника.
  - проверьте неисправность в сборке паяльник-паяльная станция.

### Припой не остается на жале

Возможные причины:

1. Слишком высокая температура жала.
  - выберите оптимальную температуру жала.
2. Загрязненное жало.
  - проведите очистку жала (см. соответствующий раздел инструкции).

### Низкая температура жала

Возможные причины:

1. Жало покрылось окислом.
  - проведите очистку жала (см. соответствующий раздел инструкции).
2. Неправильная калибровка температуры жала.
  - повторите процесс калибровки.

### Жало не удаляется из паяльника

Возможные причины:

1. Жало заблокировалось.
  - жало увеличилось в размере в результате продолжительного срока эксплуатации. Замените жало и нагревательный элемент.

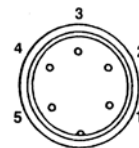
### Жало не сохраняет заданный температурный уровень

Возможные причины:

1. Неправильная калибровка температуры жала.
  - повторите процесс калибровки.

### ПРОВЕРКА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА И ШНУРА ПАЯЛЬНИКА

Отсоедините шнур паяльника и измерьте сопротивление между контактами вилки. Значения должны быть следующими:



а.	Сопротивление между контактами 4 и 5 (нагревательный элемент)	3,5 Ом
б.	Сопротивление между контактами 1 и 2 (датчик)	43-58 Ом

в.	Сопротивление между контактом 3 и жалом	Менее 2 Ом
----	---	------------

Если значение «с» превышает допустимые пределы, удалите слой окисла с помощью наждачной бумаги.  
Если значения «а» и «б» выходят за допустимые пределы, замените нагревательный элемент и/или кабель паяльника.  
Для этого:

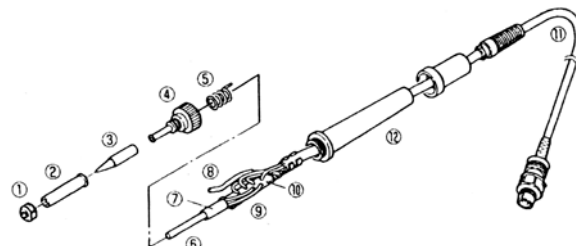
1. Поверните гайку (1) против часовой стрелки и удалите защитную «гильзу» жала (2), а затем само жало (3).
2. Поверните патрубок (4) против часовой стрелки и удалите его из корпуса паяльника.
3. Удалите нагревательный элемент (6) и шнур (11) из корпуса паяльника (8).
4. Для удаления нагревательного элемента и жала не используйте металлический инструмент, а также радиомонтажный инструмент (кусачки, плоскогубцы).

#### Проверка нагревательного элемента

Проведите следующие измерения нагревательного элемента (его температура не должна быть выше комнатной):

1. Сопротивление нагревательного элемента (красный провод) не должно превышать 2,5-4 Ом.
2. Сопротивление голубого провода датчика не должно находиться в диапазоне 43-58 Ом.

Если результаты измерений не соответствуют номинальным, замените нагревательный элемент.



После установки нового нагревательного элемента проведите следующие измерения:

1. Измерьте сопротивление между контактами а) 4 и 1 или 2 б) 5 и 1 или 2 в) 6 и 1 или 2. Если значение измерений не равно  $\infty$ , нагревательный элемент и датчик касаются друг друга, это может повредить схему паяльника.
2. Измерьте сопротивления «а», «б» и «в», чтобы убедиться, что провода не перекручены и провод заземления подключен правильно.

#### Проверка шнура паяльника

Шнур паяльника можно проверить двумя способами:

1. Включите питание станции и выберите максимальный температурный диапазон. Перекрутите и изогните шнур паяльника. Если светодиод нагрева жала будет мигать, необходимо заменить шнур.
2. Проверьте сопротивление между контактом вилки и проводом на терминале.

Вывод 1: голубой

Вывод 2: красный

Вывод 3: зеленый

Вывод 4: черный

Вывод 5: белый (0 Ом), если его сопротивление более 0 Ом или  $\infty$ , шнур паяльника необходимо заменить.

#### Замена предохранителя

Ознакомьтесь с техническим описанием станции и методом ее сборки, приведенными в английской инструкции по эксплуатации. Произведите выпайку перегоревшего предохранителя и установите на его место новый компонент с соответствующими номинальными параметрами.

#### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Потенциал жало-земля	менее 2 мВ среднекв.
Сопротивление жало-земля	менее 2 Ом
Температурная стабильность	$\pm 1^\circ\text{C}$ в холостом режиме
Диапазон рабочих температур	0...+40°C
Максимально допустимая температура окружающей среды	50°C
Частота сетевого питания	45 – 70 Гц
Потребляемая мощность	60 Вт
Выходная мощность	50 Вт макс.
Габаритные размеры	17 x 12 x 9 см
Общий вес	1,6 кг
Вес паяльника	105 г
Длина шнура паяльник-станция	120 см

Примечание: Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и т.п.

без уведомления и изменения в инструкции.