

## ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ QUICK-203 Инструкция по эксплуатации

### Комплект поставки:

- паяльная станция,
- паяльник,
- подставка для паяльника с губкой для очистки жала,
- инструкция по эксплуатации,
- жало,
- шнур питания с терминалом заземления.

### ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

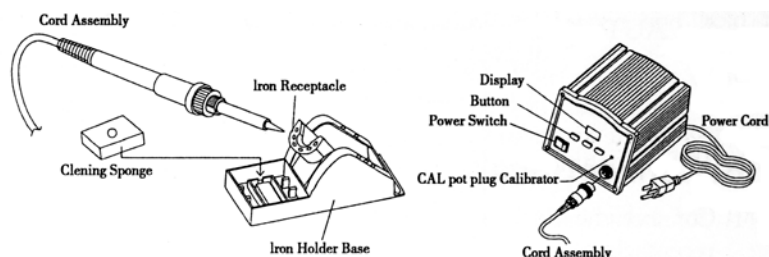
Перед началом эксплуатации паяльной станции внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, ознакомьтесь с разделами «Внимание» и «Примечания».

**Внимание:** Неправильное обращение с паяльной станцией может привести к ее повреждению и вызвать опасную ситуацию для жизни пользователя.

В рабочем режиме температура жала паяльника очень высокая, поэтому соблюдайте осторожность при работе с паяльником, не создавайте ситуаций, которые могут привести к пожару или ожогам.

- 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



### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРОВЕДЕНИЯ ПАЯЛЬНЫХ РАБОТ

**Внимание:** Губка для очистки жала выполнена из материала, который будет издавать запах при попадании влаги.

Перед началом эксплуатации намочите губку и отожмите ее до сухого состояния. 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 впитывает 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.

Рис. 2

**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.

- Установите паяльник в держатель на подставке.
- Подключите сетевой шнур к розетке питания. Следите за заземлением.
- Включите питание станции. По умолчанию температура жала составляет 300°C или 350°C. После стабилизации температуры индикатор температуры жала замигает.
- Нажмите кнопку со звездочкой для отображения на дисплее текущего уровня температуры жала, которая будет удерживаться на дисплее в течение двух секунд.

### Настройка температуры

Внимание: При настройке температуры нагревательный элемент выключен. Настройка температуры может быть осуществлена при настройке пароля ОК или 000.

При быстром нажатии кнопки со звездочкой на дисплее в течение двух секунд отобразится текущая температура жала.

Пример изменения температуры с 400°C на 350°C:

- Нажмите кнопку со звездочкой и удерживайте ее не менее секунды. На дисплее замигает цифра разряда сотен. Это указывает на то, что паяльная станция находится в режиме настройки температуры и готова к настройке первой цифры.
- Выберите цифру разряда сотен. Для этого используйте кнопки с восходящей и нисходящей стрелкой. После выбора требуемой цифры нажмите кнопку со звездочкой. На дисплее замигает средняя цифра – цифра разряда десятков.
- Выберите требуемую цифру разряда десятков. Используйте кнопки с восходящей и нисходящей стрелкой, затем нажмите кнопку со звездочкой. На дисплее замигает правая цифра – цифра разряда единиц.
- Выберите требуемую цифру разряда единиц, используя кнопки с восходящей и нисходящей стрелкой. Нажмите кнопку со звездочкой.

Последнее нажатие кнопки со звездочкой вводит новую установленную температуру жала в память станции, отобразит на дисплее сохраненное значение и включит нагревательный элемент паяльника.

Примечания: При выключении питания станции в процессе настройки температуры жала приведет к сбросу произведенных настроек.

При выборе температуры, отличающейся от ранее настроенной, на дисплее вновь замигает цифра разряда сотен. Введите правильное значение температуры.



### Изменение температуры в процессе работы

При необходимости изменения температуры жала в процессе пайки и когда нагревательный элемент не может быть выключен:

- для увеличения температуры, не нажимая кнопки «\*», нажмите кнопку с восходящей стрелкой. Температура жала увеличится на один градус. При отпускании кнопки с восходящей стрелкой значение температуры на дисплее сменится через 2 секунды. Если в течение двух секунд повторно нажать на кнопку с восходящей стрелкой, температура жала увеличится еще на один градус. Для более быстрого увеличения температуры нажмите и не отпускайте кнопку с восходящей стрелкой. После достижения необходимого уровня температуры жала отпустите кнопку.
- для уменьшения температуры, не нажимая кнопки «\*», нажмите кнопку с нисходящей стрелкой. Температура жала уменьшится на один градус. При отпускании кнопки с нисходящей стрелкой значение температуры на дисплее сменится через 2 секунды. Если в течение двух секунд повторно нажать на кнопку с нисходящей стрелкой, температура жала уменьшится еще на один градус. Для более быстрого уменьшения температуры нажмите и не отпускайте кнопку с нисходящей стрелкой. После достижения необходимого уровня температуры жала отпустите кнопку.

### НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ

По умолчанию паяльная станция имеет пароль 000. При данном пароле возможно любое изменение температуры жала. Если возникла необходимость зафиксировать температуру жала, необходимо изменить пароль.

#### Подготовка к настройке пароля

- Выключите питание станции. Включите питание, и удерживайте нажатыми кнопки со стрелками.
- Удерживайте нажатой кнопки, пока на дисплее не появится индикатор «С».
- Появление индикатора «С» указывает на то, что паяльная станция готова к вводу нового пароля.

#### Введение пароля

- Нажмите кнопку со звездочкой, на дисплее появится  и цифра разряда сотен будет мигать. Используя кнопки с восходящими и нисходящими стрелками, выберите требуемое значение разряда сотен. Настройка всех цифр производится в том же порядке, что и настройка температуры жала.

После настройки всех трех цифр пароля нажмите кнопку со звездочкой.

#### Ошибка ввода

5. Если на дисплее отображается текущая температура жала, и станция вернулась в обычный рабочий режим, ввод пароля был ошибочным и настройка температуры не может быть произведена.

#### Принятие пароля

6. Если на дисплее отображается  $\square\square\square$ , пароль был введен правильно. Через четыре секунды паяльная станция вернется в обычный рабочий режим, и изменение температуры будет принято.

#### Введение нового пароля

7. После того, как на дисплее отобразится  $\square\square\square$ , нажмите кнопку со звездочкой, на дисплее появится  $\square\square\square$ . Станция перейдет в режим ввода нового пароля. Используйте кнопки со стрелками для ввода нового значения температуры.

#### Повторение пароля

8. После ввода трех цифр нажмите кнопку со звездочкой, на дисплее появится  $\square\square\square$ . Введите новый пароль.

9. Если было введено значение предыдущего пароля, новый пароль сохранится в память станции.

10. Если пароль отличается от последнего, на дисплее вновь появится  $\square\square\square$  и будет необходимо повторить пункты 8-9. Изменение пароля будет завершено в том случае, если два последних раза был введен один и тот же пароль.

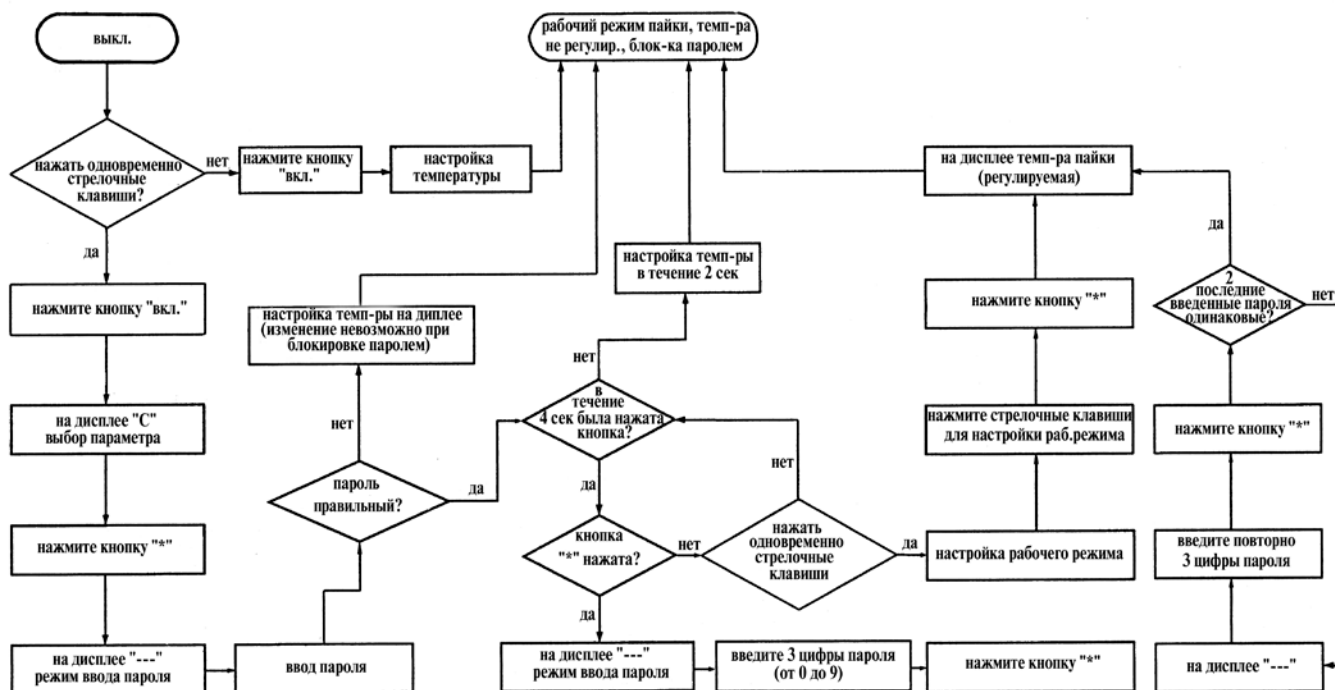
Примечания: Для пароля могут быть использованы цифры 0...9, 10 цифр.

#### Настройка рабочего режима

Если на дисплее отображается  $\square\square\square$ , нажмите и удерживайте нажатыми кнопки со стрелками, на дисплее появится  $\square\square\square$  (X означает текущий рабочий режим). Это указывает на то, что паяльная станция находится в режиме настройки рабочего режима. Нажатие на кнопки со стрелками приведет к переключению между 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 0. – 1. – 2. – 3. – 4. – 5. – 6. – 7. –

После выбора режима нажмите кнопку со звездочкой. Рабочий режим сохранится в память станции. Для расшифровки значения кода рабочего режима обратитесь к таблице, приведенной ниже.

Внимание: Нагревательный элемент и жало могут быть окислены или повреждены при работе на высоких температурах. Поэтому следите за правильностью выбора рабочего режима и старайтесь работать при низких температурах.



Код раб. режима	Режим пайки	Температурный диапазон	Станция для высокочастотной пайки	Режим пониженного энергопотребления и отключения
0	Высокочастотная пайка	200 – 420°C	Станция 60 Вт	+
1	Высокочастотная пайка	200 – 420°C	Станция 90 Вт	+
2	Высокочастотная пайка с большим размером жала	200 – 420°C	Станция 60/90 Вт	+

3	Высокочастотная пайка пинцетом	50 – 600°C	Станция 60/90 Вт	+
4	Высокочастотная пайка	50 – 420°C	Станция 60 Вт	+
5	Высокочастотная пайка	50 – 420°C	Станция 90 Вт	+
6	Высокочастотная пайка	200 – 480°C	Станция 60 Вт	+
7	Высокочастотная пайка	200 – 480°C	Станция 90 Вт	+
0.	Высокочастотная пайка	200 – 420°C	Станция 60 Вт	-
1.	Высокочастотная пайка	200 – 420°C	Станция 90 Вт	-
2.	Высокочастотная пайка пинцетами с большим размером жала	200 – 420°C	Станция 60/90 Вт	-
3.	Высокочастотная пайка паяльным пинцетом	50 – 600°C	Станция 60/90 Вт	-
4.	Высокочастотная пайка	50 – 420°C	Станция 60 Вт	-
5.	Высокочастотная пайка	50 – 420°C	Станция 90 Вт	-
6.	Высокочастотная пайка	200 – 480°C	Станция 60 Вт	-
7.	Высокочастотная пайка	200 – 480°C	Станция 90 Вт	-

### Температурная стабильность жала

Условия тестирования:

Плата: медное покрытие

Точка пайки: 1.6 x Ø5 мм

Период пайки: каждые 3 секунды

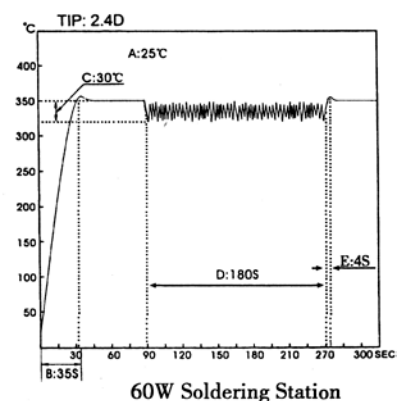
A: комнатная температура

B: время нарастания температуры

C: падение температуры

D: время работы

E: время восстановления температуры нагрева



### РЕЖИМ ПОНИЖЕННОГО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Если паяльная станция не используется в течение 20 минут, мощность нагревательного элемента уменьшится и на дисплее появится . Теперь, паяльная станция находится в режиме пониженного энергопотребления. Температура жала уменьшится до 200°C (если заданное значение превышало 200°C) или до 50°C (если заданное значение было менее 200°C). Пониженная температура сохранится до возобновления работы.

Для возобновления работы с паяльной станцией:

1. Выключите и включите питание станции.
2. Нажмите любую кнопку на лицевой панели станции.
3. Снимите паяльник с подставки.

Если работа с паяльной станцией не возобновилась в течение 40 минут после включения режима пониженного энергопотребления, питание паяльной станции выключится автоматически. На дисплее не будет отображаться каких-либо значений.

### ВЫБОР ПАЯЛЬНОГО ЖАЛА

1. Выберите жало, которое обеспечит максимальный контакт между жалом и точкой пайки. Максимальный контакт способствует максимальной передаче тепла.
2. Выберите жало, которое обеспечивает хороший контакт с точкой пайки. Более короткое жало способствует более точному контролю пайки. Длинные и угловые жала следует использовать для пайки близко расположенных компонентов.

### УХОД ЗА ЖАЛОМ

#### Температура жала

Высокая температура пайки может снизить качество жала. Поэтому, старайтесь использовать максимально низкую температуру пайки. Отличные характеристики восстановления температуры гарантируют эффективный процесс пайки даже при низких температурах. Также, это защищает компоненты от термических ударов.

## **Очистка**

Очищайте жало регулярно с помощью специальной губки для очистки жала. Окислы и карбиды при использовании припоя и флюса создают примеси загрязнения на жале. Такие загрязнения могут отразиться на качестве соединений и сократить тепловую проводимость жала.

При частом использовании паяльника необходимо извлекать жало из паяльника и проводить его очистку один раз в неделю. Это поможет предотвратить заклинивание жала и снижение температуры пайки.

## **В перерывах между пайкой**

Не оставляйте паяльник на длительный период времени, если станция установлена на высокий температурный уровень. Окислы припоя значительно снизят тепловую проводимость жала.

## **Завершение работы**

После завершения работы протрите жало и покройте его новым слоем припоя. Это поможет предотвратить окисление жала.

## **УХОД ЗА ПАЯЛЬНОЙ СТАНЦИЕЙ**

### **Осмотр и очистка жала**

Внимание: Никогда не затачивайте жало для удаления припоя и окислов припоя.

1. Установите температуру +250°C.
2. После стабилизации температуры очистите жало с помощью губки и проверьте состояние жала.
3. Если на припое появились черные окислы, используйте новый припой с содержанием флюса и снова очистите жало с помощью губки. Повторите эту процедуру, пока окислы не будут удалены полностью. Покройте жало новым слоем припоя. Припой поможет защитить жало от окисления и продлит срок его эксплуатации.
4. Если форма жала деформирована или жало сильно изношено, замените его на новое.

### **Поврежденное жало**

Жало с нарушенным оловянным покрытием не удерживает припой. И, следовательно, оно подвержено окислению и снижает термопередачу. 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 пенноматериала или наждачной бумаги.
3. Обмотайте очищенную область жала канифольным припоем (диаметром 0.31"), 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 термопередачи используйте припой для создания термо-моста между жалом и точкой пайки.

### **КАЛИБРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЖАЛА**

После смены паяльника необходимо произвести его калибровку. Также, подобную процедуру необходимо производить после замены нагревательного элемента или жала.

1. Установите регулятор температуры в положение 350°C.
2. После стабилизации температуры удалите крышку вилки CAL.
3. 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.

## **СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ**

При возникновении неисправностей в процессе пайки, паяльная станция будет выдавать различные сообщения об ошибках.

### **Сообщение S-E**

Ошибка датчика. При возникновении ошибки в схеме датчика на дисплее появится сообщение S-E и питание паяльника автоматически отключится.

### **Мигает дисплей**

При включенном питании станции, если температура жала снижается ниже 80°C от установленного уровня, дисплей начнет мигать. Это указывает на то, что необходимо начать пайку.

### **Сообщение H-E**

Ошибка нагревательного элемента. При невозможности подачи напряжения на паяльник на дисплее появится индикатор ошибки H-E. Он указывает на неисправность в работе нагревательного элемента.

## **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.

### **Паяльная станция не работает**

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.

### **Жало не нагревается, горит индикатор S-E**

Возможные причины:

1. Поврежден шнур паяльника.
  - проверьте неисправность в сборке паяльник-паяльная станция.
2. Неисправность в датчике.
  - проверьте схему нагревательного элемента и датчика.

### **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.

### Индикатор Н-Е

Возможные причины:

1. Поврежден шнур паяльника.
  - проверьте неисправность в сборке паяльник-паяльная станция.
2. Повреждение нагревательного элемента.
  - проверьте схему нагревательного элемента и датчика.
3. Отсутствует жало.
  - убедитесь, что жало правильно установлено в корпус паяльника.

### Отсутствие стабильной индикации температуры

Возможные причины:

1. Поврежден шнур паяльника.
  - проверьте неисправность в сборке паяльник-паяльная станция.
2. Припаиваемый компонент имеет большие габариты.
  - используйте более мощный паяльник или не проводите пайку подобных изделий.

### Не устанавливается температура

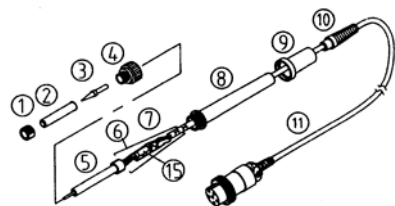
Возможные причины:

1. Заблокирована кнопка на панели паяльной станции.
  - введите пароль для разблокировки.

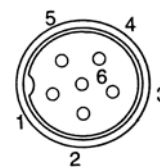
Если вы забыли пароль:

Разберите лицевую панель станции (см. чертежи в конце инструкции), подключите сетевой шнур к источнику питания, включите питание станции. Нажмите кнопку D-S на плате. Возобновится пароль «000». Соберите станцию.

### ПРОВЕРКА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА И ШНУРА ПАЙЛЬНИКА



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



а.	Сопротивление между контактами 4 и 4 (нагревательный элемент)	менее 1 Ом
б.	Сопротивление между контактами 4 и 4 (датчик)	менее 10 Ом
в.	Сопротивление между контактом 3и 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 (датчик) 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 (5) и шнур (11) из корпуса паяльника (8).
4. Не используйте металлический радиомонтажный инструмент (плоскогубцы, кусачки) для удаления жала или гильзы.

### Проверка нагревательного элемента

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

1. Сопротивление белого провода нагревательного не должно превышать 1 Ом.
2. Сопротивление красного и зеленого провода датчика не должно превышать 10 Ом.

Если результаты измерений не соответствуют номинальным, замените нагревательный элемент.

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

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  $\infty$ , необходимо заменить схему.
2. Измерьте сопротивления «а», «б» и «в», чтобы убедиться, что провода не перекручены и провод заземления подключен правильно.

- Убедитесь, что зажим (5) фиксирует нагревательный элемент.

### Проверка шнура паяльника

Шнур паяльника можно проверить двумя способами:

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

Вывод 1: голубой

Вывод 2: красный

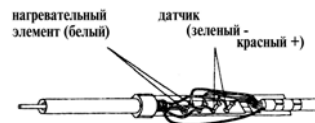
Вывод 3: экранированный проводник

Вывод 4: черный

Вывод 5: белый

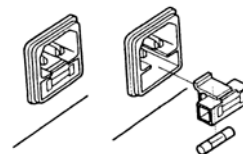
Вывод 6: зеленый

Значение измерений должно быть нулевое или  $\infty$ , шнур паяльника необходимо заменить.



### Замена предохранителя

- Отсоедините сетевой кабель от сетевой розетки.
- Удалите перегоревший предохранитель.
- Удалите держатель предохранителя.
- Произведите замену предохранителя.
- Установите предохранитель в держатель и установите его в прежнее положение.



### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Параметр	QUICK-203	
Потребляемая мощность	60 Вт	90 Вт
Выходное напряжение/частота	36 В, 400 кГц	
Температурный диапазон	Зависит от режима работы	
Максимальная температура среды	+40°C	
Температурная стабильность	±2°C/без нагрузки и воздушного потока	
Материал корпуса	Алюминий	
Габаритные размеры	160 x 130 x 100 мм	
Вес (без шнура)	2 кг	2,6 кг

### Паяльник

Потребляемая мощность	36 В/50 Вт	36 В/80 Вт
Сопротивление жало-земля	Менее 2 Ом (пост. тока)	
Потенциал жало-земля	Менее 2 мВ среднекв.	
Нагревательный элемент	Высокочастотная обмотка	
Длина паяльника	1,2 м	
Длина шнура паяльник-станция	1,9 см	
Вес	105 г	

### Комплект поставки

- Подставка для паяльника
- Губка для очистки жала
- Провод заземления
- Жало или подушка для замены жала.

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