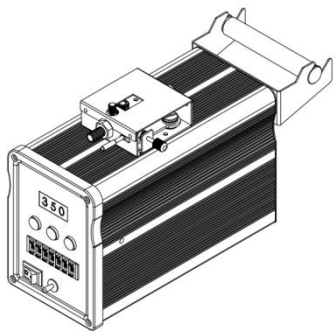
QUICK 376D
Паяльная станция с автоматической подачей припоя

Инструкция по эксплуатации



Благодарим за приобретение нашей продукции. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

Содержание

1. Меры безопасности 1
2. Общее описание 2
3. Особенности 2
4. Технические характеристики 3
5. Описание функций 4
5.1. Габариты 4
5.2. Описание узлов 5
5.3. Кнопки управления 8
6. Подключение 9
7. Работа 11
8. Настройка параметров 12
9. Настройка температуры 14
9.1. Оперативная настройка температуры 14
9.2. Общая настройка температуры 15
10. Настройка пароля 15
10.1. Ввод правильного пароля 15
10.2. Установка нового пароля 16
11. Настройка рабочих режимов 17
12. Калибровка температуры 20
13. Обслуживание жал 21
14. Выбор жала 22
15. Замена нагревателя 23
15.1. Снятие нагревателя 23
15.2. Установка нагревателя 23
16. Поиск неисправностей 25
17. Перечень жал 26

1. Меры безопасности

⚠ ВНИМАНИЕ

• При установке и эксплуатации строго соблюдайте все действующие в стране и регионе требования электробезопасности.
• Перед разборкой отключите питание. Не выполняйте работы под напряжением.
• При неисправности обратитесь к поставщику или изготовителю. Не разбирайте и не изменяйте прибор самостоятельно. Изготовитель не несёт ответственности за последствия несанкционированного ремонта или изменения конструкции.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

• Используйте прибор вдали от источников магнитных помех.
• Не устанавливайте прибор на поверхности, подверженные вибрации или ударам: это может повредить его.
• Не устанавливайте прибор там, где возможно воздействие дождя или влаги.
• Не используйте во взрывоопасной среде и рядом с горючими веществами.
• После работы жало очень горячее: оно может вызвать ожоги и опасные происшествия.
• Не ударяйте паяльником о стол для удаления остатков флюса: это может серьёзно повредить паяльник.
• Выключайте питание неиспользуемого паяльника для продления его срока службы.
• При длительном перерыве отсоединяйте сетевой кабель.

2. Общее описание

Станция предназначена для бессвинцовой пайки с автоматической подачей припоя. Микрокомпьютерное управление, индикация, кнопочная настройка температуры, автоматический сон и цифровая калибровка обеспечивают простую и быструю работу. Шаговый двигатель обеспечивает точную и гибко регулируемую подачу. Скорость, время подачи и величина возврата припоя регулируются и стабильно поддерживаются, что улучшает качество пайки и повышает производительность. Работать можно одной рукой. Оптимизированная конструкция требует только подключения рукоятки, без дополнительной паяльной станции. Высокочастотный нагрев жала обеспечивает быстрый нагрев и восстановление температуры для бессвинцовой пайки.

3. Особенности

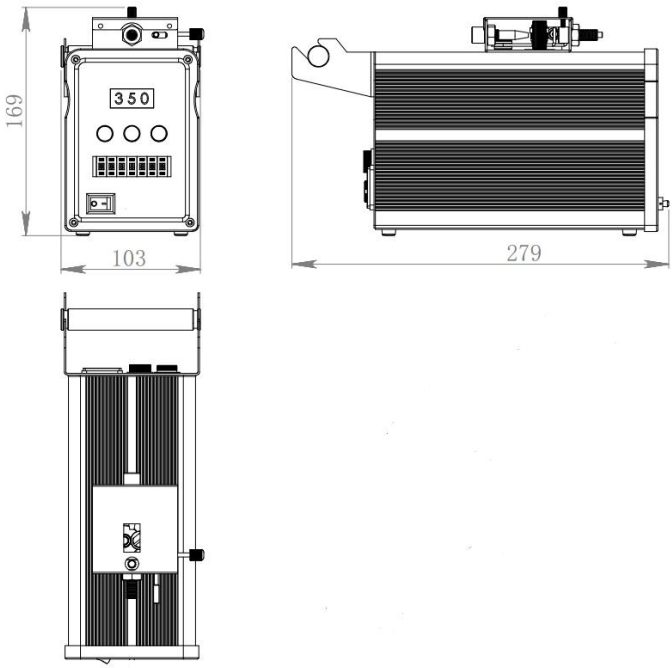
• Микрокомпьютерная индикация, кнопочная настройка температуры, цифровая калибровка и автоматический сон.
• Автоматическая и ручная подача припоя; настройка числа подач.
• Регулировка скорости, количества и интервала подачи, а также возврата припоя для уменьшения его расхода.
• Два типа шлангов подачи для удобной работы. Длинный шланг с ручным выключателем подачи предназначен для подвижной пайки; короткий — для стационарной.
• Подача управляется педалью или ручным выключателем.
• Возможна самостоятельная работа в качестве станции для бессвинцовой пайки.
• Исполнение ESD защищает чувствительные электронные компоненты от статического электричества.

4. Технические характеристики

Модель	376D
Потребляемая мощность	90 Вт
Напряжение	110 / 220 В перем. тока
Диапазон температуры	50-600 °C
Стабильность температуры	±2 °C (без нагрузки)
Сопротивление жало-земля	<2 мВ
Потенциал жало-земля	<2 Ом
Макс. температура среды	40 °C
Двигатель	Шаговый
Скорость подачи	Около 2,7-27 мм/с (36-360°/с)
Длина подачи	0-150 мм
Интервал подачи	0-2,7 с
Время возврата	0-0,9 с (около 0-25 мм; скорость 360°/с)
Режим подачи	Автоматический (1-9) / ручной (0)
Габариты (Д × Ш × В)	103 × 279 × 169 мм
Масса	Около 4,4 кг

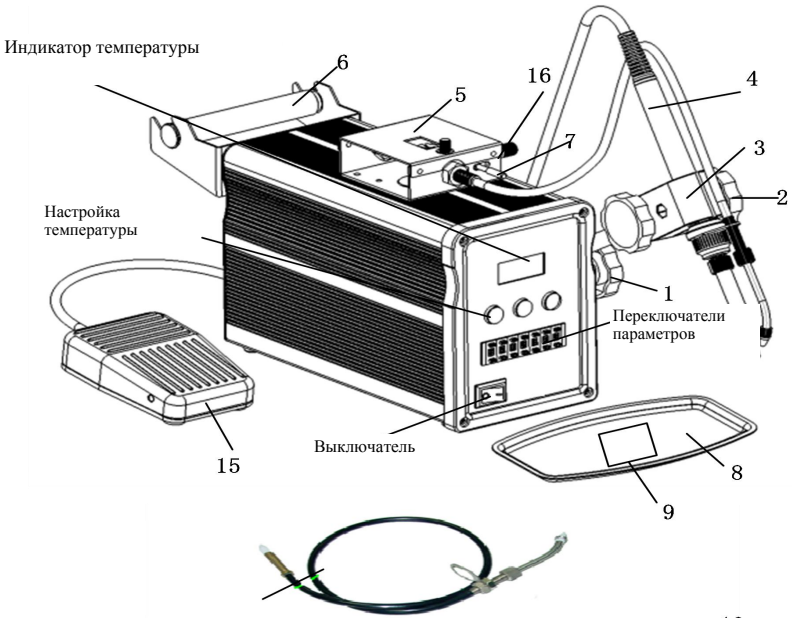
5. Описание функций

5.1. Габариты

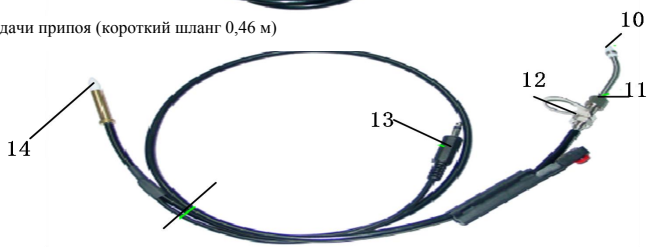


Единицы: мм

5.2. Описание узлов



Узел подачи припоя (короткий шланг 0,46 м)



Узел подачи припоя (длинный шланг 0,8 м)



Узел подачи припоя
(0,46 м)



Направляющая трубка
для нижней подачи



Направляющая трубка
для верхней подачи

Узел подачи припоя
(0,8 м)

№	Наименование узла	Примечание
1, 2	Барашковая гайка	Узел кронштейна рукоятки
3	Зажим рукоятки	Узел кронштейна рукоятки
4	Рукоятка для бессвинцовой пайки	
5	Механизм подачи (надрезания) припоя	
6	Держатель катушки	Для установки оси катушки
7	Рычаг	
8	Металлический поддон	
9	Губка для очистки	
10	Направляющая трубка	
11	Стопорная гайка	
12	Соединитель	
13	Штекер	
14	Входная головка подачи припоя	
15	Педальный выключатель	
16	Винт регулировки прижима	

5.3. Кнопки управления

№	Кнопка	Описание функции
1	▲	Повышение температуры. Во время работы нажатие повышает температуру на 1 °C; длительное нажатие быстро повышает её.
2	∗	После настройки температуры нажмите для сохранения значения.
3	▼	Понижение температуры. Во время работы нажатие понижает температуру на 1 °C; длительное нажатие быстро понижает её.
4	∗ / ▲ / ▼	Удерживая кнопку ∗, одновременно нажмите ▲ и ▼ для входа в режим калибровки температуры.

6. Подключение

Перед установкой проверьте комплектность и соответствие напряжения питания рабочему напряжению на табличке станции.

1) Установка кронштейна рукоятки
Отверните барашковую гайку ① на станции, установите кронштейн рукоятки на винт и заверните гайку.

2) Установка узла направляющей трубки
Доступны два варианта узла подачи припоя (опция): короткий шланг 0,46 м и длинный 0,8 м. Способы установки немного различаются.

Короткий шланг:
Выверните чёрную вставку из узла рукоятки паяльника, вставьте рукоятку в соединитель ⑫ и затяните. Ослабьте фиксирующий винт алюминиевого позиционирующего узла трубки подачи на станции, вставьте в него входную головку ⑭ узла подачи и слегка затяните винт.

Длинный шланг:
Выверните чёрную вставку из узла рукоятки, вставьте рукоятку в соединитель ⑫ и затяните. Ослабьте фиксирующий винт алюминиевого позиционирующего узла трубки на станции, вставьте входную головку и слегка затяните винт. Подключите штекер ⑬ к гнезду сзади станции.

3) Подключение педального или ручного выключателя (опция)
a) Вставьте штекер педали в двухконтактное гнездо сзади станции.
b) Вставьте штекер ручного выключателя в гнездо и подключите разъём рукоятки.

4) Установка проволочного припоя

a) Вставьте ось в каркас катушки припоя и установите её на держатель ⑥ сзади станции. Пазы на обоих концах оси должны войти в держатель.

b) Вытяните припой и пропустите его через входную головку. Нажмите рычаг ⑦, чтобы увеличить зазор между двумя вращающимися шестернями и провести припой.

c) Установите MODE в «0» (ручной режим), подключите сетевую вилку и включите POWER. Максимально распрямите трубку подачи и удерживайте педаль, пока припой не выйдет наружу. Выключите питание.

5) Установка рукоятки паяльника

Отверните барашковую гайку ② кронштейна и снимите зажим ③. Уложите рукоятку во второй зажим, установите снятый зажим, зафиксировав рукоятку между ними, и затяните гайку ②. Подключите кабель рукоятки к шестиконтактному металлическому гнезду сзади станции и затяните от руки.

6) Положение направляющей трубки и жала

Изменяйте взаимное положение трубки и жала поворотом соединителя ⑫. Можно также ослабить стопорную гайку ⑪ и повернуть направляющую трубку ⑩.

7) Направление рукоятки паяльника

Перед регулировкой ослабьте соответствующую барашковую гайку. Ослабьте гайку снизу кронштейна, поверните кронштейн или его стойку в нужное положение и затяните гайку. Положение рукоятки можно также изменить, ослабив две верхние барашковые гайки ①② и повернув зажим ③.

⚠ **Примечания:**

• Выворачивая вставку для установки соединителя, не повредите нагреватель.

• Не перегибайте и не скручивайте с усилием трубку подачи: это может заблокировать припой.

• Во время работы жало очень горячее: берегитесь ожогов.

• Напряжение питания должно соответствовать рабочему напряжению станции.

7. Работа

⚠ **Примечание:** проверьте напряжение питания по табличке сзади станции. Убедитесь, что регулировочное кольцо и ведущее колесо соответствуют диаметру припоя.

1) Задайте температуру, рабочий режим, длину и интервал подачи, скорость, режим подачи, усилие подачи и возврат. Выполняйте операции в соответствии с выбранным режимом подачи.

a) Ручной режим:
Включите питание. LED покажет температуру, станция начнёт работу. Для подачи нажмите педаль или красную кнопку выключателя. После отпускания выполняется один возврат припоя, затем работа прекращается. Длина подачи, интервал и режим подачи в ручном режиме не действуют.

b) Автоматический режим:
Включите питание. LED покажет температуру, станция начнёт работу. Нажмите педаль или красную кнопку: работа выполняется по заданным параметрам. Действуют все функции.

2) Автоматический сон: если выбран режим с функцией сна и станция не используется 20 минут, на дисплее появляется `- - -` — переход в сон.

3) Выход из сна:
a) Выключите питание и включите его снова.
b) Нажмите педаль.
c) Возьмите рукоятку паяльника.
4) Автовыключение: если станция не выходит из сна в течение 40 минут, её питание автоматически отключается и дисплей гаснет.
5) После автовыключения снова включите сетевой выключатель для возобновления работы.

8. Настройка параметров

Скорость подачи
Задаётся цифровым наборным переключателем. Нажатие + увеличивает цифру выбранного разряда на единицу, нажатие − уменьшает её на единицу.

Скорость задаётся одной цифрой: 0-9 соответствует диапазону около 2,7-27 мм/с (36-360°/с). Шаг — 2,7 мм/с: каждая единица соответствует 2,7 мм/с (36°/с).

Например, при 0 скорость минимальная — 2,7 мм/с (36°/с); при 9 максимальная — 27 мм/с (360°/с). Выберите значение переключателем SPEED. Порядок настройки такой же, как для длины подачи.

Длина подачи
Длина задаётся углом поворота двигателя. Используйте переключатель LENGTH: нажатие + увеличивает цифру выбранного разряда на единицу, нажатие − уменьшает её. Диапазон регулировки: 0-150 мм.

Длина подачи задаётся тремя цифрами. Значения 001-999 соответствуют длине 0,15-150 мм; каждая единица — 0,15 мм.

Например, 001 соответствует углу 1,8° и длине 0,15 мм; 002 — углу 3,6° и длине 0,3 мм. При максимальном значении 999 угол составляет 1798,2°, длина — около 150 мм.

Интервал подачи
Это пауза между подачами при автоматической подаче более двух раз. Задаётся одной цифрой: 0-9 соответствует 0-2,7 с. Шаг — 0,3 с: каждая единица соответствует 0,3 с. Настройка такая же, как для скорости подачи.

Например, при 1 интервал равен 0,3 с, при 2 — 0,6 с, при 9 максимальный интервал — 2,7 с. Выберите значение переключателем INTERVAL TIME.

Режим подачи
Выберите значение переключателем MODE. Режим задаётся одной цифрой тем же способом. Значения соответствуют следующим функциям:

0 — ручная подача
1 — 1 автоматическая подача
2 — 2 автоматические подачи
3 — 3 автоматические подачи
4 — 4 автоматические подачи
5 — 5 автоматических подач
6 — 6 автоматических подач
7 — 7 автоматических подач
8 — 8 автоматических подач
9 — 9 автоматических подач

После каждой подачи выполняется возврат.

Возврат
Выберите значение переключателем RETURN.

Время возврата задаётся одной цифрой: 0-9 соответствует 0-0,9 с. Шаг — 0,1 с: каждая единица соответствует 0,1 с. Примечание: скорость возврата фиксирована и не регулируется.

Например, при 0 время возврата — 0 с, длина — 0 мм; при 1 — 0,1 с и около 2,8 мм; при 2 — 0,2 с и около 5,6 мм; при 9 — 0,9 с и около 25 мм. Диапазон: 0-0,9 с (около 0-25 мм).

Усилие подачи
Если припой не подаётся автоматически из-за недостаточного усилия, поверните винт регулировки прижима на верхней крышке по часовой стрелке для увеличения усилия; против часовой стрелки — для уменьшения.

9. Настройка температуры

⚠ Примечание:
*** Введите правильный пароль или заводской пароль «000».**
*** При выключении питания во время настройки заданная температура не сохраняется.**
*** Если значение выходит за допустимый диапазон, дисплей вернётся к миганию разряда сотен. Введите правильное значение заново.**

9.1. Оперативная настройка температуры

Быстрая настройка температуры во время работы:
Повышение: нажатие ▲ повышает температуру на 1 °C; удерживание быстро повышает её.
Понижение: нажатие ▼ понижает температуру на 1 °C; удерживание быстро понижает её.

9.2. Общая настройка температуры

▲ или ▼ — выбор цифры; * — выбор разряда.
1) Удерживайте *, пока крайний левый разряд (сотни) не начнёт мигать. Станция находится в режиме настройки температуры, цифру сотен можно изменить.
2) Нажатием ▲ или ▼ измените цифру сотен. Десятки и единицы задаются так же.

10. Настройка пароля

Примечание: для выбора рабочего режима и изменения пароля необходимо ввести правильный пароль. При неверном вводе станция вернётся к работе. Заводской пароль — «000».

10.1. Ввод правильного пароля

Вход в режим изменения пароля
1) Выключите питание. Удерживая одновременно ▲ и ▼, включите питание.
2) Удерживайте ▲ и ▼, пока на дисплее не появится: C.
3) При индикации C станция готова к настройке пароля.

Ввод исходного пароля
Нажмите *. Появится ---, разряд сотен начнёт мигать. Станция находится в режиме настройки пароля, цифру сотен можно изменить. Нажатием ▲ или ▼ измените значение. После выбора трёх цифр нажмите * для подтверждения.

Если пароль неверен
После отображения введённого пароля в течение 2 секунд станция перейдёт к работе. Это означает неверный пароль;

настройка температуры и её калибровка недоступны.

Если пароль верен
Индикация 0.- означает, что пароль верен. Примерно через 4 секунды станция перейдёт к работе; настройка температуры разрешена.

10.2. Установка нового пароля

1) При входе в режим ввода нового пароля появляется - - -.
Нажмите ▲ или ▼: разряд сотен начнёт мигать.
2) Нажатием ▲ или ▼ измените цифру. После выбора нажмите * для подтверждения и перехода к десяткам. Десятки и единицы выбираются так же, как сотни. После выбора единиц нажмите * для подтверждения и повторного ввода пароля. Введите пароль второй раз тем же способом.

3) Если два ввода не совпадают: на дисплее появится Err. Установка нового пароля не выполнена; прежний пароль сохраняется.

4) Если два ввода совпадают: на дисплее появится OK. Пароль установлен успешно. Новый пароль вступает в силу после выключения и повторного включения станции.

11. Настройка рабочих режимов

1) При индикации 01 одновременно нажмите ▲ и ▼. Появится X — станция готова к выбору рабочего режима. Нажатием ▲ или ▼ измените значение.

2) Выбрав режим, нажмите * для сохранения.

Значения цифр приведены в таблице рабочих режимов. Примечание: X обозначает номер прежнего рабочего режима.

⚠ Предупреждение: высокая температура вызывает сильное окисление и повреждение нагревателя и жала, сокращая их срок службы. Тщательно выбирайте режим и по возможности работайте при низкой температуре.

Таблица рабочих режимов

Режим	Тип инструмента	Диапазон, °C	ВЧ-станция	Прим.
1	Электромагнитное паяльное жало	200-420 °C	Станция 90 Вт	Автоматич. сон и выключение
2	Электромагнитный термопинцет или особо крупное жало	200-420 °C	Станция 60 / 90 Вт	

3	Электромагнитное паяльное жало	50-600 °C	Станция 90 Вт	
4	Электромагнитное паяльное жало	50-420 °C	Станция 60 Вт	
5	Электромагнитное паяльное жало	50-420 °C	Станция 90 Вт	
6	Электромагнитное паяльное жало	200-480 °C	Станция 90 Вт	
7	Электромагнитное паяльное жало	200-480 °C	Станция 90 Вт	
0.	Электромагнитное паяльное жало	200-420 °C	Станция 60 Вт	Без автосна и авто-выключения
1.	Электромагнитное паяльное жало	200-420 °C	Станция 90 Вт	
2.	Электромагнитный термопинцет или особо крупное жало	200-420 °C	Станция 60 / 90 Вт	
3.	Электромагнитный термопинцет для снятия изоляции	50-600 °C	Станция 90 Вт	
4.	Электромагнитное паяльное жало	50-420 °C	Станция 60 Вт	

5.	Электромагнитное паяльное жало	50-420 °C	Станция 90 Вт	
6.	Электромагнитное паяльное жало	200-480 °C	Станция 90 Вт	
7.	Электромагнитное паяльное жало	200-480 °C	Станция 90 Вт	

12. Калибровка температуры

После каждой замены жала необходимо повторно калибровать температуру.
1) Задайте произвольную температуру.
2) После стабилизации измерьте температуру жала термометром и запишите показание.
3) Нажмите *, затем одновременно нажмите ▲ или ▼ для входа в режим калибровки температуры.
4) На LED мигает разряд сотен температуры. Нажатием ▲ или ▼ выберите цифру, нажатием * — разряд. Введите показание термометра и нажмите * для сохранения. Калибровка температуры жала завершена.
5) При расхождении показаний термометра и станции повторите описанную процедуру.

Примечание:
* Для измерения температуры жала рекомендуется QUICK 191/192.
* При блокировке паролем калибровка температуры недоступна.

13. Обслуживание жал

1) При первом использовании нового жала нанесите на него припой при температуре 250-280 °C для защиты.

2) Выбирайте размер жала по размеру паяного соединения.

3) Перед установкой в держатель покрывайте жало слоем припоя для защиты от окисления.

4) Не смачивайте губку слишком сильно, чтобы избежать резкого охлаждения жала. Сухая губка повреждает жало и нарушает его смачиваемость припоем.

5) При окислении из-за неправильного использования не шлифуйте покрытие. Очистите его металлической губкой или восстановительной пастой при 250-280 °C.

6) При пайке не давите на жало и избегайте многократной подачи припоя в одно и то же место.

7) Работайте при низкой температуре, обычно 320-380 °C. Если нужна высокая температура, предварительно оцените пригодность станции и жала для такой работы.

14. Выбор жала

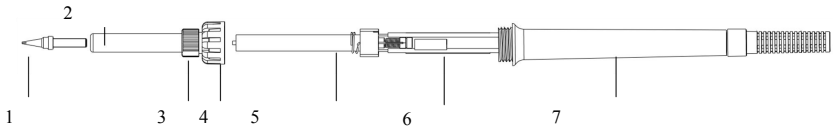
1) Правильный выбор размера и формы жала очень важен: подходящее жало повышает эффективность и срок службы.

2) Размер жала напрямую связан с теплоёмкостью. При непрерывной пайке крупное жало меньше остывает. Большая теплоёмкость позволяет паять при сравнительно низкой температуре, поэтому жало меньше окисляется и служит дольше.

3) Выбирайте размер, при котором жало не мешает соседним компонентам. Геометрия, обеспечивающая полный контакт с местом пайки, повышает эффективность.



15. Замена нагревателя



1 — жало; 2 — кожух жала; 3 — гайка; 4 — вставка; 5 — нагреватель; 6 — плата; 7 — корпус паяльника.

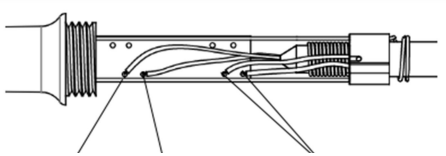
15.1. Снятие нагревателя

1) Отверните кожух жала ② и гайку ③.
2) Извлеките жало ①.
3) Отверните вставку ④.
4) Извлеките нагреватель ⑤ и плату ⑥.
5) Отпаяйте соединения нагревателя ⑤ паяльником и снимите его.

⚠ **Примечание:** все действия выполняйте при отключённом питании и остывшей рукоятке.

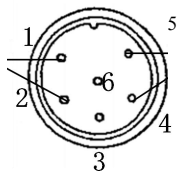
15.2. Установка нагревателя

1) Припаяйте нагреватель ⑤ к плате ⑥, соблюдая полярность датчика.
2) Установите нагреватель ⑤ в корпус паяльника ⑦.
3) Вверните вставку ④ в корпус паяльника ⑦.
4) Установите жало ① в нагреватель ⑤.
5) Наденьте кожух жала ② и гайку ③ на вставку ④ и затяните.



Датчик: «+» — красный, «−» — чёрный; провода нагревателя

6) После замены нагревателя рекомендуется выполнить следующие измерения:



Сопротивление датчика между контактами 1 и 2 — менее 10 Ом.
Сопротивление нагревателя между контактами 4 и 5 — менее 5 Ом.

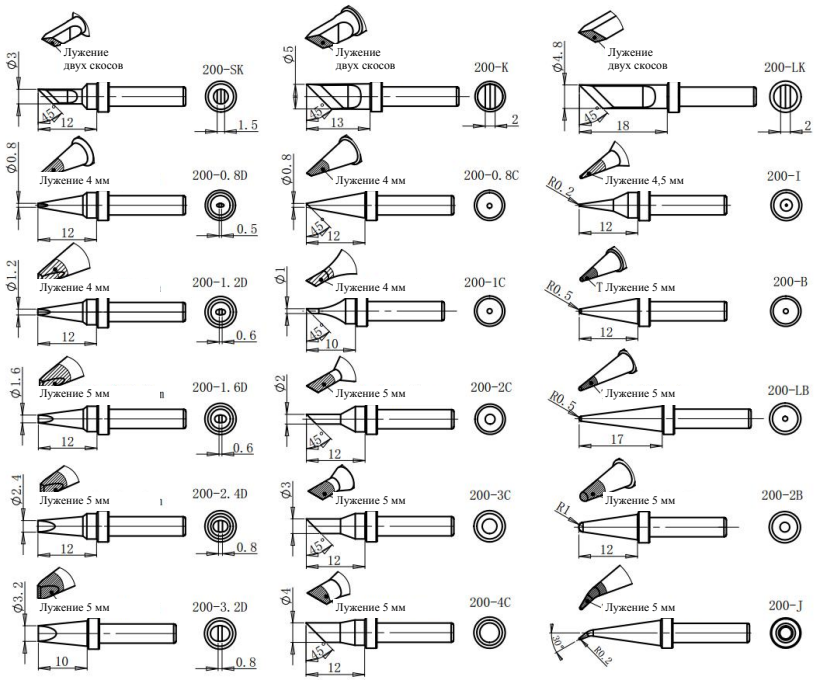
7) После замены нагревателя рекомендуется повторно калибровать температуру (см. порядок калибровки).

⚠ **Примечание:** не пережигайте провода при замене нагревателя и не нагревайте паяные соединения слишком долго.

16. Поиск неисправностей

№	Индикация	Описание неисправности
1	S-E	Ошибка датчика При неисправности датчика или любого участка его цепи на дисплее появляется S-E. Возможно повреждение датчика.
2	H-E	Ошибка нагревателя Если станция не может подать питание на нагреватель паяльника, появляется H-E. Это указывает на повреждение нагревателя.

17. Перечень жал



Гарантийный талон

• Гарантийный срок исчисляется с даты покупки. При неисправности в условиях нормального использования предъявите оригинал талона для бесплатного обслуживания в уполномоченной ремонтной организации или у изготовителя. Сохраните документ о покупке и талон и предъявляйте их перед ремонтом.
• В течение гарантийного срока оплачиваются:
a) ремонт без действительного талона или документа о покупке;
b) ремонт при неполном заполнении даты покупки, продавца и других данных либо исправлениях в талоне;
c) повреждения из-за несоблюдения инструкции и мер предосторожности;
d) повреждения из-за разборки, ремонта или изменения изделия без разрешения изготовителя;
e) замена изнашиваемых и расходных деталей.
• Для получения гарантии 12 месяцев агент или пользователь должен полностью заполнить талон.
• Сохраните талон. При утрате повторно не выдаётся.

QUICK INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.
Адрес: № 11, FengXiang Road, зона высокотехнологичного промышленного развития Wujin, Jiangsu, Китай.
Тел.: 86-519-86225678
Факс: 86-519-86558599
Индекс: 213167
www.quick-global.com

Гарантийный талон

Тип: _____

Модель: _____

Серийный №: _____

Дата поставки: _____

Учётная гарантийная карточка

Тип: _____

Модель: _____

Серийный №: _____

Дата поставки: _____

Адрес: _____

Индекс: _____

Телефон: _____

Контактное лицо: _____

QUICK INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.

Адрес: № 11, FengXiang Road,
зона высокотехнологичного промышленного развития
Wujin, Jiangsu, Китай.
Тел.: 86-519-86225678
Факс: 86-519-86558599
Индекс: 213167
Сайт: www.quick-global.com

Дистрибьютор:
ООО «Техника-М»

109428, Москва, 1-й Институтский проезд,
1с4 (4 эт., оф. 402)
Телефоны: (499) 288-8-9-10,
(495) 709-34-26
http://www.technica-m.ru
e-mail: technica-m@mail.ru