

UnionTEST

Руководство по эксплуатации

UW501 ESD

Малогабаритная цифровая паяльная станция

Благодарим Вас за приобретение нашей паяльной станции.
Перед его использованием, пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство. Храните руководство в надежном, легко доступном месте для последующих обращений.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Комплект поставки.....	3
Общие меры безопасности.....	3
Особенности.....	5
Характеристики.....	6
Инструкция по эксплуатации.....	6
Подключение.....	6
Работа с паяльной станцией.....	7
Выбор режима.....	7
Точная установка температуры.....	7
Замена жала и нагревателя.....	8
Калибровка температуры.....	9
Сообщение об ошибке.....	9
Использование жала и уход за ним.....	10
Критерии выбора подходящего для пайки жала.....	10
Использование жала.....	10
Уход за жалом.....	11
Гарантийные обязательства и обслуживание.....	13
Гарантийные обязательства.....	13
Гарантийное обслуживание.....	14
Контактная информация.....	14
Типы используемых жал.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Данная паяльная станция имеет малые габариты, цифровое управление и антистатическое исполнение (ESD). Легкий и удобный миниатюрный паяльник снизит утомляемость при работе. Моноблочная конструкция жала, нагревательного элемента и термодатчика обеспечивает легкость замены и большее удобство эксплуатации. Быстрый разогрев, динамическое поддержание температуры жала и пригодность для бессвинцовой пайки. Эта паяльная станция удобна в эксплуатации и будет хорошим помощником в работе.


КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ


Пожалуйста, проверьте комплект поставки паяльной станции и убедитесь в его соответствии приведенному ниже списку.

Наименование	Модель	Кол-во
Паяльная станция	UW501	1
Паяльник без жала	LF005	1
Моноблок жало-нагреватель	T12-D16, T12-I, T12-B2, T12-K	4
Подставка для паяльника с губкой		1
Руководство по эксплуатации		1

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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.


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

В целях личной безопасности строго выполняйте такие предписания.

⚠ ОСТОРОЖНО!

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.

- 1 Не допускается никакое другое применение станции кроме пайки, а также использовать ее иначе, чем изложено в этом руководстве по эксплуатации.
- 2 Питание данной станции допускается только при определенном напряжении и частоте питающей сети (см. шильдик изготовителя на задней панели станции).
- 3 Эта станция снабжена сетевым кабелем 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 кабеля питания или подключать станцию к розетке без заземления.
- 4 При необходимости удлинения сетевого кабеля питания используйте 3-х проводной удлинитель, обеспечивающий заземление.
- 5 Выключайте станцию, если она не используется. Если станция не будет использоваться длительное время, отключите сетевой кабель питания от розетки электросети.
- 6 Не допускается использование влажными руками, оберегайте станцию и сетевой кабель питания от влаги во избежание короткого замыкания или электрического шока.
- 7 Не допускается тянуть за кабель питания при отключении его от электросети.
- 8 Не допускается использовать данную станцию при наличии повреждений, особенно при повреждении сетевого кабеля питания.
- 9 Не допускается прикосновение к металлическим частям вблизи жала.
- 10 Предупредите других людей в зоне рабочего места, что паяльник может быть нагрет до очень высокой температуры и представляет потенциальную опасность.
- 11 Замена моноблока жало-нагреватель допускается только после выключения питания и полного охлаждения паяльника до комнатной температуры.
- 12 Не допускается трясти паяльник или наносить им удары по чему-либо, а также наносить удары по паяльнику, в противном случае, паяльник может быть поврежден.
- 13 Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места, поскольку в процессе пайки образуется дым.

- 14 Не допускается использование станции, а также ее нахождение после использования в среде легковоспламеняющихся газов или вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- 15  **ОСТОРОЖНО!** Во избежание травм перед заменой моноблока жало-нагреватель паяльника, а также перед обслуживанием станции обязательно выключите ее питание и отключите кабель питания от электросети.
- 16 Обращайтесь осторожно, падение, резкие толчки и удары станции или паяльника недопустимы.
- 17 Станция требует периодического обслуживания (см. далее руководство по эксплуатации).
- 18 Не допускается самостоятельно вносить изменения в конструкцию станции.
- 19 Не допускается использовать неоригинальные сменные или запасные части.
- 20 Дети не осознают опасности электроприборов, держите станцию в недоступном для детей месте.



Не допускается утилизация прибора с бытовыми отходами.

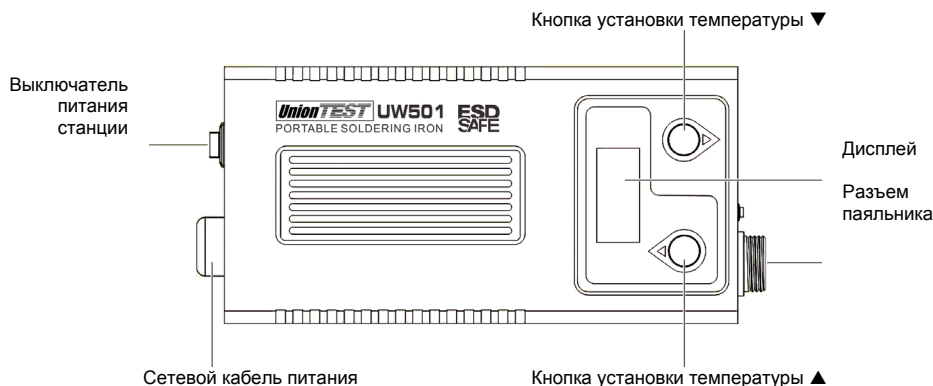
ОСОБЕННОСТИ

- 3-разрядный цифровой светодиодный дисплей
- Удобное цифровое управление с помощью 2-х кнопок
- Легкий паяльник, не утомляет при длительной работе
- Широкий выбор жал, легкая замена
- Сменный моноблок жало-нагреватель
- Защита от электростатики (ESD)
- Цифровая калибровка температуры жала паяльника

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	~100–220 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	45 Вт
Напряжение питания паяльника	~20 В
Диапазон температуры жала паяльниками	180~450 °С
Размеры паяльной станции	133(Д)х60(Ш)х35(В) мм
Масса паяльной станции (с кабелем питания)	405 г
Защита от электростатики	исполнение ESD
Сопротивление между жалом паяльника и заземлением	меньше 2 Ом
Напряжение между жалом паяльника и заземлением	меньше 2 мВ
Моноблок жало-нагреватель	T12 (стандарт Hakko)
Длина кабеля паяльника	1.2 м
Длина паяльника (без кабеля)	180 мм

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед включением питания паяльной станции проверьте соответствие напряжения сети номинальному напряжению, указанному на шильдике с наименованием прибора.

Подключение

- 1 Подключите кабель паяльника к разъему на торцевой панели прибора.

- 2 Поместите паяльник в подставку.
- 3 Подключите кабель питания станции к сетевой розетке с заземлением.

ВНИМАНИЕ!

Сухая чистящая губка для чистки находится в сжатом состоянии и при смачивании легко впитывает воду. Перед работой смочите губку водой и выжмите ее насухо. В противном случае возможно повреждение жала паяльника.

Работа с паяльной станцией

- 1 Включите питание паяльной станции.
- 2 На дисплее в течение 2 секунд будет отображена текущая установка температуры. Затем будет включен нагрев, и на дисплее будет отображаться фактическая температура жала паяльника.
- 3 По достижении установленной температуры приступайте к пайке.

ВНИМАНИЕ!

По завершении работы обязательно выключите питание паяльной станции.

Выбор режима

Быстрая установка фиксированных значений температуры осуществляется выбором режима (см. "Таблица соответствия режима и установки температуры"). Кратковременное нажатие любой из кнопок установки температуры (▲ или ▼) позволяет выбрать один из режимов P1–P5. Выбор режима осуществляется циклически.

Таблица соответствия режима и установки температуры

Режим	Температура	Режим	Температура
P1	250 °C	P2	300 °C
P3	350 °C	P4	400 °C
P5	450 °C	–	–

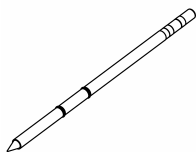
Точная установка температуры

При длительном нажатии соответствующей кнопки (▲ или ▼) текущая установка температуры будет увеличиваться или снижаться. Отпустите кнопку при показании нужной температуры. В течение трех секунд с

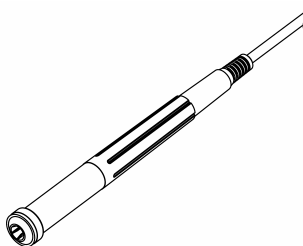
момента отпускания кнопки возможна коррекция установки температуры с шагом один градус путем кратковременных нажатий кнопок ▲ и ▼.

Текущая установка сохраняется в энергонезависимой памяти. При последующем включении питания станции нагрев жала паяльника будет выполнен до установленной ранее температуры.

ЗАМЕНА ЖАЛА И НАГРЕВАТЕЛЯ



моноблок жало-нагреватель

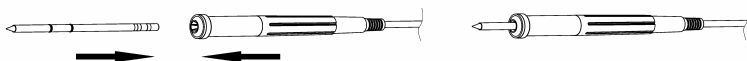


ручка паяльника

Вытяните из ручки паяльника моноблок жало-нагреватель, как показано на следующем рисунке.



Вставьте в ручку паяльника новый моноблок жало-нагреватель, как показано на следующем рисунке.



Замечание: если после замены моноблока жало-нагреватель отсутствует нагрев паяльника (отображение на дисплее сообщения об ошибке **S-E**), убедитесь, что моноблок до упора вставлен в ручку паяльника.

КАЛИБРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Станция должна быть калибрована всякий раз после замены паяльника или моноблока жало-нагреватель. Станция имеет цифровую калибровку.

Метод калибровки – сравнение с показанием образцового термометра.

1. Включите питание станции.
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 ▼, отпустите их, когда разряд сотен начнет мигать. Это означает, что паяльная станция перешла в режим калибровки температуры.
5. Введите соответствующее записанному показанию термометра значение путем изменения цифры разряда с помощью кнопки ▲ и перехода к редактированию следующего разряда с помощью кнопки ▼. После редактирования разряда единиц нажмите кнопку ▼ для выхода из режима калибровки температуры.
6. Проверьте температуру жала с помощью термометра. Если показание образцового термометра и станции расходятся, повторите калибровку описанным выше способом.

СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ

При неисправности паяльника на дисплее будет отображено сообщение об ошибке E-E.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖАЛА И УХОД ЗА НИМ

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.



Использование жала

1. Температура жала

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

2. Чистка жала

Регулярно очищайте жало с помощью чистящей губки, поскольку оксиды и карбиды от припоя и флюса загрязняют жало паяльника. Такие примеси могут привести к дефекту пайки и снижают теплопроводность жала паяльника.

При постоянном использовании паяльника необходимо регулярно, по крайней мере, 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 будет окисляться, что может существенно снизить его теплопроводность.

4. После использования

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

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 и проверьте его состояние.
- (3) 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.
- (4) 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 снижается 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 полимерную губку, не содержащую 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 окислы 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.

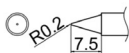
ЗАМЕЧАНИЕ: надлежащий ежедневный уход предотвратит утрату жалом полуды!

4. Увеличение срока службы жала

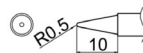
- (1) Лудите жало паяльника до и после каждого использования. Это защитит жало от окисления и продлит срок его службы.
- (2) Выбирайте минимальную достаточную для работы температуру. Более низкая температура снижает окисление жала и менее опасна для соединяемых компонентов.
- (3) Используйте прецизионные 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 паяльную станцию, если она не используется.
- (7) Не давите на жало паяльника. Давление не увеличит количество тепла. Для улучшения передачи тепла используйте припой в качестве теплового моста между жалом паяльника и зоной пайки.

ТИПЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖАЛ

T12-B



T12-B2



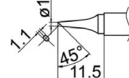
T12-B3



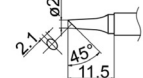
T12-B4



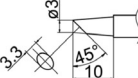
T12-BC1



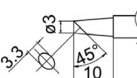
T12-BC2



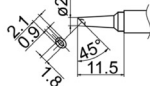
T12-BC3



T12-BCF3



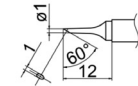
T12-BCM2



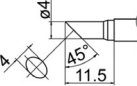
T12-BZ



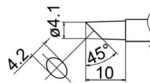
T12-C1



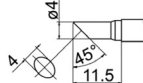
T12-C4



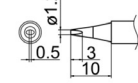
T12-C4Z



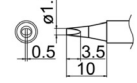
T12-CF4



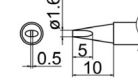
T12-D12



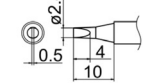
T12-D16



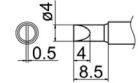
T12-D16Z



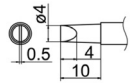
T12-D24



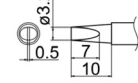
T12-D4



T12-D4Z



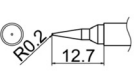
T12-DL32



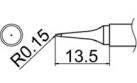
T12-I



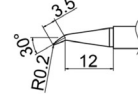
T12-IL



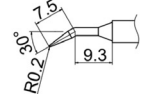
T12-ILS



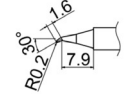
T12-J02



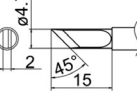
T12-JL02



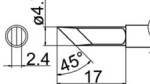
T12-JS02



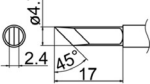
T12-K



T12-KF



T12-KFZ



T12-KL



T12-KRZ



Вместо жала UnionTest T12-*** допускается использовать аналогичное жало Hakko T12-***