



**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.**

**ООО "ЮнионТЕСТ"**

Версия  
сентябрь 2016

Авторское право © ООО "ЮнионТЕСТ". Все права защищены.

**UnionTEST** – зарегистрированная  
торговая марка ООО "ЮнионТЕСТ"

Вся информация этого руководства защищена авторским правом. Любое копирование, тиражирование, полное или частичное воспроизведение, а также перевод на другой язык запрещены без официального разрешения ООО "ЮнионТЕСТ".

Информация в этом руководстве по эксплуатации считается верной на момент публикации. Однако ООО "ЮнионТЕСТ" оставляет за собой право любых изменений данного руководства по эксплуатации полностью или частично в любое время и без уведомления.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Комплект поставки .....	3
Общие меры безопасности .....	3
Особенности .....	5
Характеристики .....	6
Инструкция по эксплуатации.....	6
Подключение .....	7
Работа с паяльной станцией .....	7
Выбор шкалы температуры °C/°F .....	7
Выбор режима .....	7
Точная установка температуры .....	8
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-B	1
Подставка 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.**

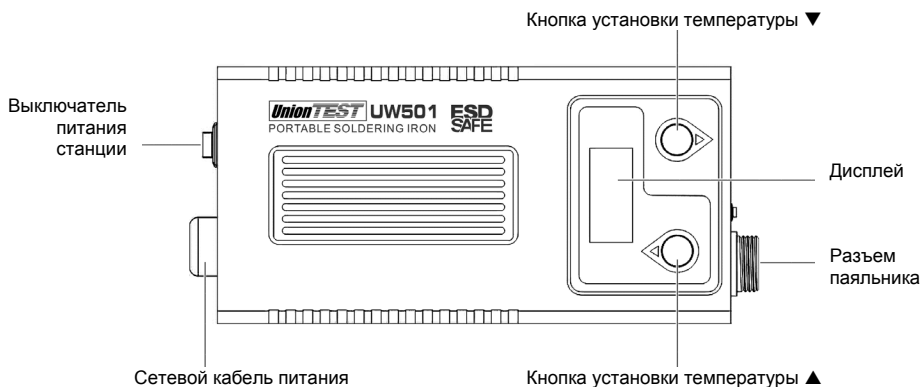
## ОСОБЕННОСТИ

- 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
- Выбор шкалы температуры Цельсия или Фаренгейта (°C/°F)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	~100–220 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Напряжение питания паяльника	~20 В
Диапазон температуры жала паяльни	180~450 °С / 356~842 °F
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
Масса паяльника (без кабеля)	80 г

## 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 шкалы температуры °C/°F

Для выбора шкалы Цельсия (°C) выключите питание станции, нажмите кнопку установки температуры ▲ и, не отпуская ее, включите питание станции.

Для выбора шкалы Фаренгейта (°F) выключите питание станции, нажмите кнопку установки температуры ▼ и, не отпуская ее, включите питание 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**

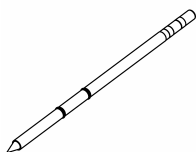
Режим	Температура	Режим	Температура
P1	250 °C / 480 °F	P2	300 °C / 570 °F
P3	350 °C / 660 °F	P4	400 °C / 750 °F
P5	450 °C / 840 °F	–	–

## Точная установка температуры

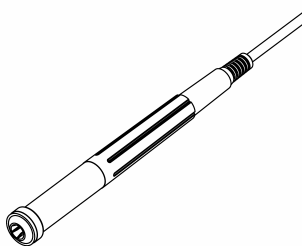
При длительном нажатии соответствующей кнопки (▲ или ▼) текущая установка температуры будет увеличиваться или снижаться. Отпустите кнопку при показании нужной температуры. В течение трех секунд с момента отпускания кнопки возможна коррекция установки температуры с шагом один градус путем кратковременных 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

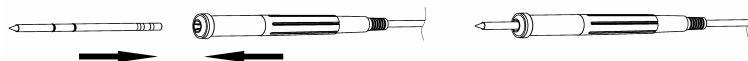


Ручка паяльника

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. Для каждой шкалы температуры Фаренгейта и Цельсия следует выполнить калибровку.

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 **S-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.

# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Гарантийные обязательства

ООО "ЮнионТЕСТ" предоставляет полное гарантийное обслуживание конечному пользователю и торговым посредникам. Согласно генеральному гарантийному обязательству ООО "ЮнионТЕСТ" в течение одного года со дня приобретения прибора при условии правильной эксплуатации его гарантирует качество применяемых при изготовлении материалов или отсутствие дефектов изготовления.

Данное гарантийное обязательство имеет силу только на территории страны приобретения и только в случае приобретения у официального представителя или дилера.

ООО "ЮнионТЕСТ" оставляет за собой право проверки претензий, связанных с гарантийным обязательством, в целях определения степени его применимости.

Данная гарантия не распространяется на плавкие предохранители и любые компоненты разового использования, а также на любые изделия или их части, отказ или повреждение которых вызван одной из следующих причин:

1. в результате небрежного использования или использования с отклонением от руководства по эксплуатации;
2. в результате ремонта или модификации лицами, не являющимися персоналом сервисных служб ООО "ЮнионТЕСТ";
3. в результате форс-мажорных обстоятельств, например, пожар, наводнение или иное стихийное бедствие;
4. в результате транспортировки, перемещения или падения после покупки прибора.

## Гарантийное обслуживание

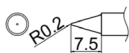
Для получения обслуживания следует предоставить следующую информацию:

1. адрес и информация для контакта;
2. описание проблемы;
3. описание конфигурации изделия;
4. код модели изделия;
5. серийный номер изделия (при наличии);
6. документ, подтверждающий покупку;
7. информацию о месте приобретения изделия.

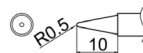
Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в ООО "ЮнионТЕСТ". Прибор, отправленный в ООО "ЮнионТЕСТ" или дилеру, без указанной выше информации будет возвращен клиенту.

# ТИПЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖАЛ

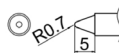
T12-B



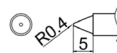
T12-B2



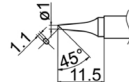
T12-B3



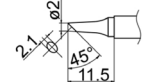
T12-B4



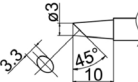
T12-BC1



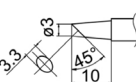
T12-BC2



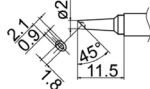
T12-BC3



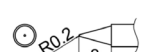
T12-BCF3



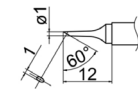
T12-BCM2



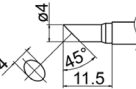
T12-BZ



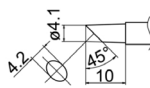
T12-C1



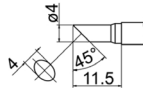
T12-C4



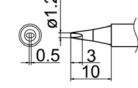
T12-C4Z



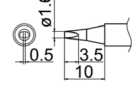
T12-CF4



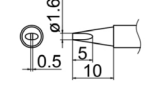
T12-D12



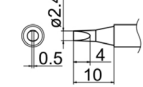
T12-D16



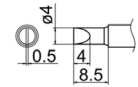
T12-D16Z



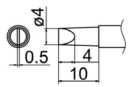
T12-D24



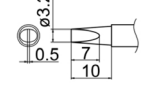
T12-D4



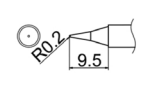
T12-D4Z



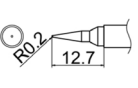
T12-DL32



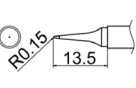
T12-I



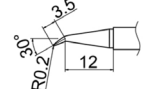
T12-IL



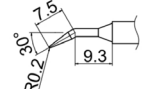
T12-ILS



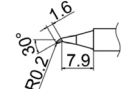
T12-J02



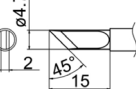
T12-JL02



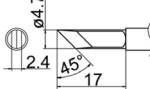
T12-JS02



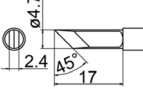
T12-K



T12-KF



T12-KFZ



T12-KL



T12-KRZ



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