

## Паяльник TS100 торговая марка Miniware



### 1. Описание изделия

Паяльник Miniware TS100 – это компактный паяльник с антистатической защитой, питание которого подключается через порт DC5525, а управление и контроль температуры происходит с помощью микроконтроллера STM32. Благодаря этому, температуру паяльника можно регулировать в диапазоне от 100°C до 400°C. Также модель оснащена функцией спящего режима и автоматического предупреждения о перегреве. Оснащен жалом из нержавеющей стали и рукояткой из поликарбоната

1

### 2. Спецификация изделия

Потребляемая мощность- 65 Вт

Пределы регулируемой температуры - 100°C ~ 400°C

Стабильность температуры -  $\pm 2^\circ\text{C}$

Рабочая температура при нагревании - 40°C

Сопротивления жала по отношению к земле -  $< 2 \text{ Ом}$

Входное напряжение - 12-24 В

Интерфейс - Micro USB

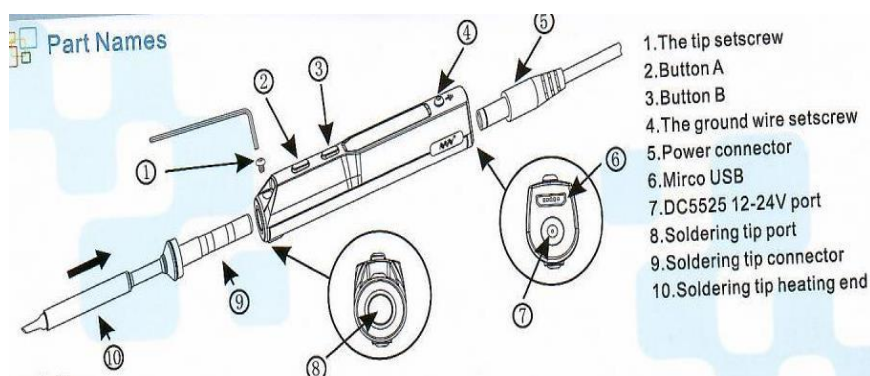
Габариты:

блок управления - длина: 96 мм ,диаметр: 16,5 мм,

нагревательный элемент - длина: 72+33 мм, диаметр: 5,5 мм

Вес 33 г (без адаптера питания)

### Схема паяльника



1. Наконечник установочного винта
2. Кнопка А
3. Кнопка В
4. Винт крепления кабеля заземления
5. Разъем питания
6. Micro USB
7. DC5525 12-24V порт
8. Порт паяльника
9. Разъем для пайки наконечника
10. Наконечник паяльника

### 3. Правила и условия эксплуатации

1. Ослабьте установочный винт наконечника, вставьте разъем для пайки наконечника и затяните винты.
  2. Подсоедините заземляющий провод к установочному винту заземляющего провода.
  3. Подключите разъем постоянного тока к TS100, подключите шнур питания и включите питание соответственно.
- Примечание: Если экран показывает “sen-err”, когда он подключен, означает, что наконечник паяльника не правильно установлен, пожалуйста, переустановите его должным образом.

#### **Настройка:**

Единица измерения температуры по умолчанию - °C  
Температура по умолчанию – 300°C  
Температура в спящем режиме – 200°C  
Регулируемый диапазон температур – 100C-400°C макс

#### **Основной контроль**

##### **- экран дисплея**

при подключении к источнику питания постоянного тока 12-24 В, TS100 последовательно отображает свой логотип, номер версии и экран ожидания

##### **- автоматическая калибровка**

нажмите кнопку В в режиме ожидания, чтобы войти в режим термометра  
в режиме термометра одновременно нажмите две кнопки, чтобы войти в режим калибровки

дисплей показывает «Cal-V», когда калибровка завершена

дисплей показывает «Cal-X», когда калибровка не прошла

длительно удерживайте любую кнопку, чтобы выйти из режима термометр

Важно! Калибровка должна выполняться при комнатной температуре TS100

##### **- нагревание**

при нажатии кнопки А в режиме ожидания TS100 нагревается до заданной температуры  
когда OLED отображает картинку, это значит, что он готов к пайке

в рабочем режиме, удерживая обе кнопки в те 3 секунд, вы вернетесь в режим ожидания

##### **- регулировка температуры**

в режиме ожидания нажмите кнопку А, чтобы ввести заданную температуру

уменьшение температуры: в режиме регулировки температуры удерживайте кнопку А не менее 2 секунд, пока на дисплее не появится требуемая температура

отпустите кнопку А, когда на дисплее отобразится требуемая температура и TS100 настроится на нее автоматически

увеличение температуры: в режиме регулировки температуры удерживайте кнопку В не менее 2 секунд, пока на дисплее не появится требуемая температура  
отпустите кнопку В, когда на дисплее отобразится требуемая температура и TS100 настроится на нее автоматически

максимальная температура: 400°C . Минимальная температура: 100°C

Примечание: когда на экране отображается стрелка, указывающая влево или вправо (или) что означает корректировка, это значит, что температура уже достигла своего верхнего/нижнего предела, настройки не будут сохранены при выключении питания.

Когда температура TS100 стабилизируется в течение 60 секунд, она автоматически перейдет в режим обратной связи, состояние температуры будет обратной связью каждые 5-8 секунд.

Последняя цифра на правом конце дисплея обозначает:

-Стрелки вверх-нагрев

-стрелки вниз-охлаждение

- горизонтальные линии- температура стабилизирована.

- **спящий Режим**

в рабочем режиме, при выходе из TS100 более чем на 180 секунд (по умолчанию 3 минуты), активируется спящий режим температура автоматически настроится на заданный режим сна.

При работе TS100 перезапустится в рабочий режим и температура будет автоматически нагреваться до заданной температуры (300°C по умолчанию).

В спящем режиме, если он не работает дольше, чем IDLE\_TIME установка, TS100 после этого войдет в режим ожидания.

Примечание: IDLE\_TIME можно настроить (по умолчанию 6 минут).

(Заданное минимальное время простоя: 5 минут)

### **Замена паяльных наконечников**

- 1.Отключите TS100 перед заменой
- 2.Ослабьте установочный винт наконечника.
- 3.Вытащите наконечник, замените его другим.
- 4.Затяните винт

Важно! Если экран показывает “sen-err”, это означает, что наконечник паяльника установлен не правильно

### **Обслуживание паяльных наконечников**

- (1) перед выключением протрите поверхность пайки наконечника небольшим количеством припоя.
- (2) Не оставляйте наконечник при высокой температуре в течение длительного времени, что может привести к выгоранию.
- (3) Не нажимайте слишком сильно во время пайки, что может повредить наконечник.
- (4) Не используйте грубый материал или напильники для очистки наконечника.
- (5) Если поверхность наконечника окислена и на нее трудно наносить припой, вы можете использовать 600~800 наждачной бумагой, чтобы протереть наконечник с этанолом или изопропиловым спиртом, тепло до 200°C и нанесите припой, чтобы он не окислился снова.
- (6) Не используйте флюс с высоким содержанием хлора или кислоты, используйте только флюс на основе смолы.

#### 4. Меры предосторожности:

Перед включением паяльника в сеть проверьте соответствие сети напряжению, указанному на маркировке паяльника. Не прикасайтесь рукой к жалу включенного паяльника.

Не используйте паяльник вблизи воспламеняющихся жидкостей, а также в горючих или взрывоопасных средах. Поврежденный шнур можно заменить только в ремонтной мастерской или на заводе-изготовителе. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Оставлять без надзора включенный в сеть паяльник.** После отключения от сети жало некоторое время остается горячим. Дождитесь полного остывания естественным образом перед тем, как сменить жало либо убрать паяльник до следующего применения (ок.5 минут). Никогда не охлаждайте жало в холодной воде. Не очищайте жало наждачной бумагой, это приведет к его порче. **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ попадание влаги внутрь паяльника. Не используйте паяльник во влажной среде.** Изделие не предназначено для использования людьми с психическими расстройствами и детьми. Не используйте паяльник электрический для иных целей и пайки материалов, для этого не предназначенных (например, пластмасс).

#### 5. Возможные проблемы и методы их решения:

Проблема	Решение
Проблема 1: Нет Дисплея	Проверьте: возможно кабель сломан Проверьте: возможно есть какие-либо данные в режиме USB Проверьте: возможно экран нуждается в замене
Проблема 2: каждый раз при установке новая подсказка, индикатор состояния температуры случайные цифры	Значит машина проверяет статус, что нормально
Проблема 3: перезагрузка паяльника автоматически	Проверка 1: Правильно ли он подключен к источнику питания? Проверка 2: напряжение слишком низкое? (необходимо настроить в конфигурационном файле)
Проблема 4: паяльник нагревается и охлаждение одновременно	Проверка 1: наконечник используется в первый раз? Проверка 2: шнур питания находится в свободном или неисправном контакте? Проверка 3: перегревается ли наконечник? Установите температуру на соответствующем уровне Проверка 4: паяльник чистый? см. раздел "Обслуживание наконечника паяльника"
Проблема 5: экран показывает "внимание!"	Проверка 1: перегревается ли TS100? Температура TS100 выше, чем максимальная рабочая температура Когда температура ниже максимальной рабочей температуры, предупреждающий знак исчезнет и вернется в рабочий режим
Проблема 6: экран показывает «High-Vt»	Проверьте: слишком высокое напряжение? (более 24В)

Проблема 7: экран показывает «Sen-err»	Проверка 1: правильно ли установлен паяльник? Проверка 2: если проверка 1 прошла, то заменить жало паяльника
Проблема 8: наконечник не прилипает к припою	1: температура наконечника выше 400 °С 2: паяльная сторона наконечника неправильно нанесена припоем 3: отсутствие потока во время работы 4: протрите наконечник сухой или всокошернистой губкой или тканью 5: наконечник коснулся органического материала, такого как пластик, силиконовое масло и др. химические вещества 6: использование нечистого припоя или припоя с низким содержанием олова
Проблема 9: возвращение в режим ожидания во время работы	Проверьте: это напряжение ниже, чем по умолчанию (10В); подождите, пока напряжение не восстановится, оно может нормально работать, когда напряжение превышает 10В

## 6. Хранение, транспортировка, утилизация

### Требования к условиям хранения:

Изделие должно храниться в складских помещениях, защищенных от воздействий атмосферных осадков, на стеллажах в упаковке изготовителя при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других веществ, вызывающих коррозию.

Условия хранения изделия:

температура воздуха от 5 до 40°C, относительная влажность до 80% при температуре 25°C.

### Требования к условиям транспортирования:

Транспортирование изделия разрешается в упаковке предприятия - поставщика всеми видами транспорта, за исключением негерметизированных отсеков самолета, без ограничения расстояния. Транспортирование упакованных изделий может производиться в крытых вагонах и автомашинах, трюмах судов и герметичных кабинах самолетов при температуре воздуха от минус 20 до плюс 70 °С.

### Утилизация изделия:

Этот символ указывает на то, что данное изделие нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. При обеспечении правильной утилизации данного продукта вы сможете предотвратить негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могут быть вызваны неправильной переработкой настоящего продукта. Устройство, подлежащий утилизации, необходимо привести в непригодность, обрезав шнур питания, и утилизировать в соответствии с действующим законодательством страны.



## 7. Гарантийные обязательства

Гарантия 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации. Замена вышедшего из строя устройства осуществляется в точке продажи при наличии кассового чека и данного руководства.

Естественный износ жала не является неисправностью. Гарантия не предоставляется, если неисправность была следствием неправильной эксплуатации, перегрузки, пайки непредназначенных для этого материалов.

Гарантийному ремонту подлежат чистые изделия в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, гарантийный талон, с указанием даты продажи, штампа магазина, заводского номера и оригиналы товарного и кассового чеков, выданные продавцом.

#### **8. Контакты изготовителя и дата изготовления изделия:**

Изготовитель: Guangzhou e-Design Intelligent Technology Co.Ltd.  
Room 1102, Houldround Plaza, DaNan Road, YueXiu District,  
GuangZhou City, GuangDong Prov., Китай

Импортер в Республику Беларусь: Частное предприятие «БелЧип», г. Минск, ул. Л.Беды  
45, пом. 556

[www.belchip.by](http://www.belchip.by) 8 017 216-14-10

Дата изготовления: 12.2019 г.

Срок службы – 3 года

#### **Комплект поставки:**

Паяльник Miniware TS100 — 1 шт  
Жало TS-I — 1 шт.  
Шестигранный ключ — 1 шт.  
Руководство пользователя — 1 шт.