



ПОРТАТИВНЫЙ ПАЯЛЬНИК



руководство
по эксплуатации

V1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты	3
Специальное заявление	3
Введение, особенности	3
Советы по безопасности	3
Перед первым использованием	4
Внешний вид и органы управления	5
Инструкция по эксплуатации	5
Технические характеристики	5
Типовые неисправности и способы их устранения	6
Меры предосторожности	6
Уход и хранение	6
Срок службы	6
Гарантийное обслуживание	6
Комплект поставки	7

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА

СТАНДАРТЫ



СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН TS101 — это высокотехнологичный миниатюрный паяльник с цифровым управлением и контролем. Непревзойдённый функционал в сочетании с маленьким весом и размерами. Гибкая система настроек и несколько видов сменных жал обеспечивает максимальное удобство при работе.

ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Выносной источник питания;
- ✓ OLED-дисплей;
- ✓ Управление и контроль непосредственно на паяльнике;
- ✓ Жало в комплекте;
- ✓ Дополнительные сменные жала (в комплект не входят);
- ✓ Возможность настройки параметров через USB;
- ✓ Высокоточный датчик покоя;

- ✚ Спящий режим;
- ✚ Маленький вес;
- ✚ Небольшие размеры.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция паяльника соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования, повреждения других приборов и оборудования, а также правильного и безопасного использования паяльника соблюдайте следующие правила.

- Используйте только адаптер из комплекта поставки, использование другого может вывести паяльник из строя.
- Не работайте при высокой влажности и мокрыми руками.
- Защитите паяльник от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхности паяльника в чистом и сухом виде.
- Если в паяльник попала влага или жидкость немедленно выключите его, и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в паяльнике образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая его, дождаться стабилизации окружающей температуры, и выдержать его без упаковки не менее 2 часов.
- Категорически запрещено работать с паяльником на работающих, включенных или не полностью обесточенных приборах или оборудовании.
- Категорически запрещено использовать паяльник не по назначению, т.е. для любых других целей кроме монтажа или демонтажа радиоэлементов.
- Чтобы избежать выхода из строя паяльника или оборудования где производятся работы — необходимо соблюдать правила гальванической развязки между приборами.
- Не прикасайтесь во время работы к открытым токоведущим проводникам.
- Работая с помощником, будьте предельно внимательны, чтобы его не травмировать.
- Паяльник оборудован функцией ESD SAFE, но перед началом эксплуатации, следует убедиться, что паяльник надежно заземлен, в противном случае функция «ESD SAFE» работать не будет и безопасность эксплуатации не может быть гарантирована. Для её полноценной работы необходимо подключить вывод ESD SAFE паяльника к заземлению.

- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать паяльник самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию — это приведёт к лишению гарантии и возможной его неработоспособности.
- Во избежание получения ожогов и повреждения покрытия жала — не меняйте их до полного остывания паяльника.
- Прибор потенциально опасен для детей. Храните его в недоступном для них месте.
- Используйте только те типы жал, которые указаны в данном руководстве.
- Не используйте паяльник, если есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Не допускайте к работе с паяльником несовершеннолетних без присмотра взрослых.
- Пользователь должен руководствоваться здравым смыслом и обладать базовыми знаниями в электротехнике.
- Эксплуатация с повреждёнными или демонтированными частями корпуса строго запрещена.
- Во избежание повреждения поверхностей — используйте подставку.
- Неправильные или неаккуратные действия могут нанести вред другому оборудованию.
- Не держите рядом с работающим паяльником легковоспламеняющиеся вещества.
- Закончив работу, выключайте паяльник — это продлит срок службы жала.
- В паяльнике использован керамический нагреватель со встроенным прецизионным датчиком температуры, чтобы не повредить нагреватель и датчик — не роняйте и не подвергайте ударам паяльник.
- Не прилагайте чрезмерных усилий к винту, фиксирующему жало.
- Не прилагайте изгибающих усилий к жалу, он может разрушиться.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

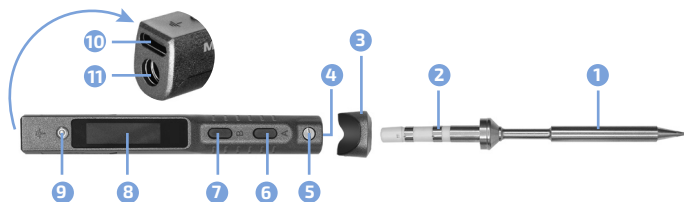
После приобретения паяльника, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги.

- Проверьте паяльник и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока паяльник и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус паяльника и адаптера не имеет трещин, сколов, вмятин и деформаций, а провода не повреждены.
- Проверьте комплектацию паяльника.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните паяльник продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с паяльником для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- 1 Нагревательный элемент паяльника;
- 2 Соединительная часть жала;
- 3 Противоскользящий колпачок-подставка;
- 4 Коннектор;
- 5 Крепежный винт жала;
- 6 Кнопка А (нагрев, регулировка температуры);
- 7 Кнопка В (настройка, регулировка температуры);
- 8 Дисплей;
- 9 Винт заземления;
- 10 Интерфейс Type-C USB;
- 11 Интерфейс DC5525.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поместите противостоящий колпачок-подставку в переднюю часть паяльника (при использовании паяльника противоскользящий колпачок предотвращает соскальзывание пальцев и выполняет функцию подставки).

Ослабьте крепежный винт жала, и вставьте жало в гнездо до упора и зафиксируйте винт.

Подключите провод заземления к винту заземления.

Используйте кабель питания USB или адаптер питания постоянного тока (в комплект не входит) для подключения к интерфейсу питания (одновременное использование двух способов питания невозможно).

На дисплее появится приветствие, потом версия внутреннего ПО и после этого паяльник перейдет в режим ожидания.



Если после включения питания показывает «No tip!», это означает, что паяльный наконечник не установлен надежно, пожалуйста, переустановите паяльный наконечник.

ЗАВОДСКИЕ ПРЕДУСТАНОВКИ

Единица измерения — °C;
Заданная температура T1 Temp — 300 °C;
Заданная температура T2 Temp — 330 °C;
Заданная температура T3 Temp — 350 °C;
Температура покоя — 250 °C;
Время покоя — 180 сек;
Диапазон регулирования температуры — 50...400 °C.

ВЫБОР ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Паяльник поддерживает два входа питания: источник постоянного тока с интерфейсом DC5525 (9–24 В) и источник питания PD (Power Delivery — универсальный стандарт быстрой зарядки) с интерфейсом USB TYPE-C (9 В и выше).



Не используйте интерфейсы DC и USB-C одновременно.

Для источника питания постоянного тока (DC) убедитесь, что источник питания соответствует следующим требованиям:

Рабочее напряжение	Рабочий ток	Мощность	Самое быстрое время, потребляемое для нагрева с 30 °C до 300 °C
9В	≥1.0А	9Вт	95сек
12В	≥1.3А	16Вт	43сек
16В	≥1.8А	30Вт	22сек
19В	≥2.2А	40Вт	15сек
24В	≥2.8А	65Вт	9сек

Для источника питания PD убедитесь, что источник питания соответствует следующим требованиям:

Рабочее напряжение	Рабочий ток	Мощность	Самое быстрое время, потребляемое для нагрева с 30 ° C до 300 ° C
9В	≥1.0А	9Вт	95сек
12В	≥1.4А	16Вт	43сек
15В	≥1.7А	25Вт	25сек
20В	≥2.3А	45Вт	15сек
28В*	≥3.2А	90Вт	6сек

*Для передачи напряжения необходимо использовать источник питания PD3.1 28В и поддерживать USB-C в 50В 5А 240Вт EPR, одновременно устанавливая меню PDPwMax в OFF.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Параметр	Наименование	Определение параметра	Значение по умолчанию	Диапазон
T1 Temp	Заданная темп. 1	Рабочая температура системы по умолчанию 1	300	°C: 50–400, °F: 122–752
T2 Temp	Заданная темп. 2	Рабочая температура системы по умолчанию 2	330	
T3 Temp	Заданная темп. 3	Рабочая температура системы по умолчанию 3	350	
Temp Step	Шаг установки темп.	Размер шага каждой ключевой операции при регулировке темп.	10	1–25
Sleep Temp	Темп. покоя*	Темп. ожидания в спящем режиме, рекомендуется установить значение не выше рабочей темп.	250	°C: 50–400, °F: 122–752

Параметр	Наименование	Определение параметра	Значение по умолчанию	Диапазон
Sleep Time	Время покоя	1. Время от рабочего состояния до состояния сна при стоянии на месте; 2. Время от режима ожидания до выключенного состояния экрана	180	60–999 сек.
Idle Time	Время простоя	Время перехода в режим ожидания из спящего режима	240	60–999 сек,
Backlight	Яркость экрана	Отображение яркости экрана	3	1–10; Чем выше число, тем ярче экран
Tem Unit	Единица измерения темп.	Блок отображения температуры	°C	°C: Цельсия; °F: Фаренгейт
DisplayDir	Отображать направл.	Направление отображения экрана, в разных режимах направление отображения экрана меняется на противоположное, а функции клавиш остаются неизменными	Right	Right: Режим правой руки. Left: Режим левой руки
Boost Temp	Повышение темп. одним касанием	Заданная рабочая температура для быстрого запуска	380	°C: 50–400, °F: 122–752
PowerSrc	Тип источника питания постоянного тока	Тип источника питания постоянного тока	DC	DC: адаптер питания ~A, 3S–6S: серийный аккумулятор
MinVolt	Напряжение блока	Мин. рабочее напряжение на элемент при питании от последовательного аккумуляторного блока	3500	3300–4000, Единица: милливольт

Параметр	Наименование	Определение параметра	Значение по умолчанию	Диапазон
Low Current	Пробуждение при малом токе**	Используйте эту функцию в режиме ожидания, чтобы блок питания не спал	OFF	OFF, ON
PDPw Max	Ограничение мощности PD	Максимальная мощность при использовании источника питания PD	OFF	0: Выкл, 18–45:18–45, Единица: Ватт
MsenUnit	Чувствительность	Отрегулируйте чувствительность внутреннего датчика, чем выше значение, тем чувствительнее	3	1–5
TempCalib	Калибровка температуры	Откалибруйте температуру жала паяльника; дайте жалу паяльника остыть до комнатной температуры перед калибровкой		
Restore	Восстановление заводских настроек***	Восстановление заводских настроек		

* — Функция пробуждения по питанию работает только при подключении к источнику питания PD (например, блоку питания PD). После включения функции пробуждения по питанию жало паяльника может быть теплым в режиме ожидания, поэтому опасайтесь ожогов.

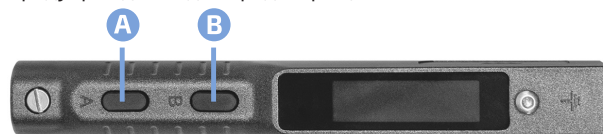
** — Установочное значение «Время сна» может не только контролировать время от состояния контроля температуры нагрева до состояния температуры сна, но также контролировать время от интерфейса ожидания до включения экрана.

*** — Восстановление заводских настроек вернет параметры калибровки температуры паяльника к значениям по умолчанию.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

После включения питания прибор переходит в состояние ожидания и отображает меню режима ожидания. Если температура жала паяль-

ника превышает безопасную температуру (40°C) в режиме ожидания, на экране будет отображаться температура жала паяльника в качестве предупреждения для предотвращения ожогов.



- Нажмите кнопку **(B)**, чтобы войти в режим настройки;
- В режиме настройки кнопками **(A)** и **(B)** выберите элемент настройки, который необходимо изменить, затем удерживайте кнопку **(A)**, чтобы перейти к настройке выбранного параметра, кнопками **(A)** и **(B)**, установите соответствующее значение и подождите 5 секунд после выбора, параметр успешно изменен и автоматически вернется в режим настройки;
- Другие настройки можно изменить таким же образом;
- После завершения настройки удерживайте кнопку **(B)**, чтобы сохранить изменения и вернуться в режим ожидания;
- В режиме ожидания при длительном нажатии кнопки **(A)** на экране отобразится текущее внутреннее сопротивление паяльника в виде значения параметра «Tip R:xx»;
- В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку **(B)**, на экране отобразится текущая версия прошивки как «Ver:V1.xx».

Примечание: в режиме ожидания прибор перейдет в состояние выключенного экрана, если он будет оставаться неподвижным в течение длительного времени. Вы можете разбудить его встряхнув.

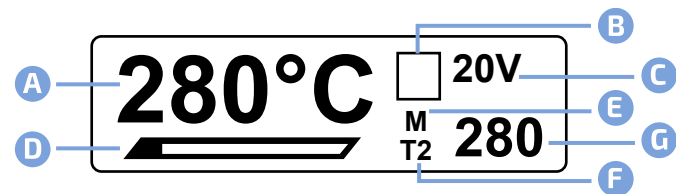
● РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ



- Нажмите кнопку **(A)**, паяльник перейдет в рабочий режим обогрева, после того, как температура поднимется до заданной, паяльник автоматически будет поддерживать постоянную температуру;
- Режим Boost: в рабочем состоянии нагрева удерживайте кнопку **(A)**, паяльник перейдет в режим ускоренного нагрева,

и температура паяльника поднимется до температуры ускоренного нагрева и будет поддерживаться постоянной. Когда кнопка **A** отпускается, температура опустится до заданной.

ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ ИНТЕРФЕЙСА



Область экрана	Показать содержимое	Объяснение смысла
A	Значение и единица измерения темп.	Текущая рабочая температура жала паяльника
B	>>>	Значок подогрева в один клик
	Нет дисплея	Нормальное рабочее состояние
C	Значение и единица измерения напряжения	Текущее напряжение питания
D	Сплошные линии	Полоса рабочей мгновенной мощности, длина полосы мощности — это отношение текущей мгновенной мощности к максимальной мощности
E	M	TS101 в движении
	Нет дисплея	TS101 находится в состоянии покоя
F	T1/T2/T3	Заданная темп. T1–T3 передач
	zZ	TS101 сейчас бездействует
G	Численная величина	Текущая заданная температура

Прибор имеет два метода регулировки температуры: выбор предустановленной температуры или непосредственная регулировка температуры.

- Выбор предустановленной температуры: в режиме ожидания нажмите кнопку **A** , чтобы выбрать предустановленную температуру T1/T2/T3, после выбора паяльник нагреется до выбранной предустановленной температуры и будет её поддерживать;

- Прямая регулировка температуры: в режиме нагрева нажмите кнопку **B** , чтобы войти в меню «Work Temp» настройки рабочей температуры, и кнопками **A** и **B** отрегулируйте температуру (длительное нажатие для быстрой регулировки). Настройка будет автоматически сохранена и прибор возвратится в режим нагрева после 5 секунд бездействия (данное изменение действительно для одноразовой настройки и не будет сохранено после выключения питания).

СПЯЩИЙ И ЖДУЩИЙ РЕЖИМЫ

В рабочем режиме, если прибор не двигается в течение 180 секунд (заводская настройка по умолчанию, которую можно изменить с помощью параметра «Время сна»), он перейдет в спящий режим, на экране появится символ «zZ», а жало паяльника охладится до температуры сна (можно настроить с помощью параметра «Sleep Time»).



При обнаружении движения прибор выйдет из спящего режима и автоматически вернется в рабочий режим, а жало паяльника нагреется до рабочей температуры, установленной перед переходом в спящий режим.

Если прибор находится в спящем режиме в течение 240 секунд (заводская настройка по умолчанию, может быть изменена с помощью «Idle Time»), он вернется в режим ожидания. Еще 180 секунд в режиме ожидания (заводская настройка по умолчанию, может быть изменена с помощью «Sleep Time»), и экран выключится.



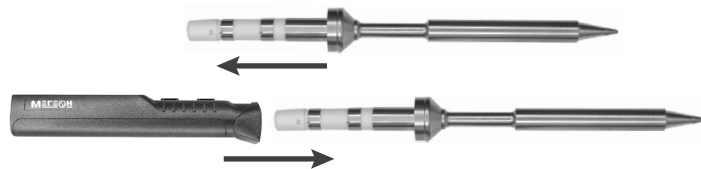
ФАЙЛ КОНФИГУРАЦИИ

- Подключите паяльник к компьютеру с помощью кабеля USB. На компьютере появится виртуальный диск, а прибор перейдет в режим USB и на экране отобразится «CON FIG»;
- Откройте файл CONFIG.TXT на виртуальном диске и измените параметры настройки (значение параметра должно находиться в пределах регулируемого диапазона);
- После сохранения параметров настройки они немедленно обновятся.

Параметры	Наименование параметров	Регулируемый диапазон	По умолчанию
T1_Temp	Заданная температура 1	°C: 50–400, °F: 122–752	300
T2_Temp	Заданная температура 2	°C: 50–400, °F: 122–752	330
T3_Temp	Заданная температура 3	°C: 50–400, °F: 122–752	350
SlpTemp	Температура покоя	°C: 50–400, °F: 122–752	250
BoostTemp	Повышение темп. одним касанием	°C: 50–400, °F: 122–752	380
SlpTIme	Время покоя	60–999 (Единица: секунда)	180
IdleTime	Время простоя	60–999 (Единица: секунда)	240
Backlight	Яркость экрана	01.окт	3
TempUnit	Единица измерения темп.	0: Цельсия, 1: По Фаренгейту	0
DisplayDir	Отображать направление	1:Режим правой руки, 2:Режим левой руки	1
TempStep	Шаг температуры	1–25	10
PowerSrc	Тип источника питания постоянного тока	0: Адаптер питания постоянного тока DC, 3–6: 3S–6S серийный аккумулятор	0
MinVolt	Минимальное напряжение блока	3300–4000 (Единица: милливольт)	3500
LowCurrent	Пробуждение при малом токе	0: Закрытие, 1: Включить	0
PDPwMax	Ограничение мощности PD	0: Закрытие, 18–45:18–45 (Единица: ватт)	0
MsenUnit	Чувствительность	1–5, чем выше значение, тем чувствительнее	3

● ЗАМЕНА ЖАЛА

- Замену жала паяльника производите только после отключения питания;
- Вытащите оригинальное жало паяльника и вставьте другое жало паяльника.



Примечание: Если после включения нагрева паяльник выдает ошибку «Sen-Err», указывающую, на ошибку датчика температуры — переустановите или замените жало.

● ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

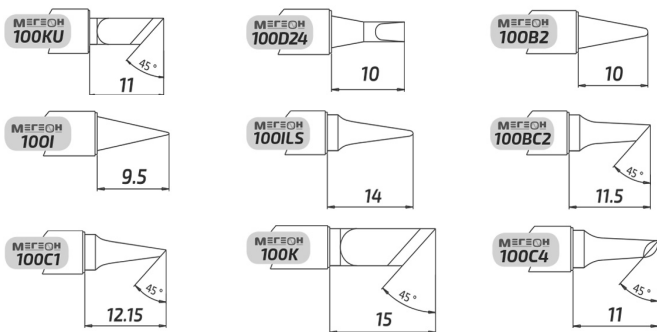
Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Паяльник не включается	Повреждён провод, отсутствует питание	Проверьте розетку, провода, при неисправности замените
	Паяльник или адаптер неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Нагрев не включается на дисплее «Sen-err» или «No tip!»	Плохой контакт жала в гнезде или оно не исправно	Устраните плохой контакт или замените жало
Температура жала не соответствует установленной	Неправильная калибровка	Откалибруйте паяльник
Процесс нагрева включается, но нагрев не происходит	Плохой контакт или жало не исправно	Устраните плохой контакт или замените жало

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Напряжение питания	9–24В DC порт 9–28В PD 3.1 USB Type-C порт
Мощность	65 Вт (при 9–24В DC порт) 90 Вт (при 9–28В USB Type-C порт)*
Диапазон регулировки температуры	50...400 °C
Разъем питания	Type-C, DC5525
Дисплей	OLED, монохромный (128*32 пикселей)
Условия эксплуатации	Температура 0...50 °C, Относительная влажность 20...60%
Условия хранения и транспортировки	Температура -20...60°C Относительная влажность 20...80% без выпадения конденсата
Размеры и вес	15x20x170мм ≈ 40г с жалом

* — Заявленная мощность возможна при использовании сертифицированного кабеля и зарядки стандарта PD3.1. Максимальная мощность зависит от типа установленного жала, т.к. мощность нагревателя в жале варьируется в зависимости от его размеров.

СМЕННЫЕ НАКОНЕЧНИКИ



Правильно выбранное жало значительно облегчает, и ускоряет процесс пайки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ НАКОНЕЧНИКА

Срок службы жала зависит от условий эксплуатации:

- Следите за тем, чтобы рабочая поверхность жала всегда была покрыта тонким слоем припоя.
- Не оставляйте включенный паяльник на долгое время без работы (это уменьшает срок службы жала).
- Не устанавливайте температуру выше, чем необходимо — это сильно сокращает срок службы жала.
- Не прилагайте при пайке слишком больших усилий на жало (керамический нагреватель может разрушиться)
- Не используйте для чистки жала грубые или абразивные материалы.
- Если жало окислилось без припоя, на специальной губке для чистки паяльников (при температуре ≈ 200°C) с помощью канифоли или слабоактивированного флюса очистите и сразу облудите жало.
- Не используйте флюсы, содержащие высокую концентрацию хлора или кислот. Используйте только синтетическую смолу или активированный полимерный флюс.
- При первом использовании жала, возможно, выделение дыма и изменение цвета поверхности, что не является признаком неисправности.
- **Жало является расходным материалом — гарантия на него 2 недели.**

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Защитите паяльник от вибрации и ударов, не роняйте и не кладите его в сумку.
- Не используйте адаптеры, не одобренные производителем.
- Внутри паяльника нет частей для обслуживания конечным пользователем.



УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните паяльник в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных

химических веществ в воздухе. Не подвергайте паяльник воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 80\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте паяльник высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить паяльник и адаптер. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса паяльника, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань.

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 2 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить паяльник в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Паяльник, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Паяльник МЕГЕОН TS101 — 1 шт;
- 2 Жало МЕГЕОН 100B2 — 1 шт;
- 3 Кабель USB — 1 шт;
- 4 Руководство по эксплуатации — 1 экз.



МЕГЕОН

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
+7 (495) 666-20-75
INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. **Допускается** цитирование с обязательной ссылкой на источник.