

Каталог

| | | |
|----|---------------------------------|----|
| 01 | Заявление о безопасности | 1 |
| 02 | Введение продукта | 2 |
| 03 | Выбор питания | 3 |
| 04 | Метод использования | 4 |
| 05 | Жало паяльника | 13 |
| 06 | Обыкновенные вопросы | 14 |
| 07 | Обслуживание и обновление | 15 |
| 08 | Логотипы законоположений | 16 |

1/Заявление о безопасности

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием. Руководство пользователя содержит информацию о безопасном использовании, сохраните ее для дальнейшего использования. Пользователи могут посетить наш веб-сайт, чтобы узнать об обновлении руководства пользователя.

1.1 Общая безопасность

- Используйте только адаптер питания, предназначенный для этого продукта и сертифицированный в стране/регионе, где он расположен. (Подробные стандарты см. в РЗ)
- Не используйте его во влажной среде.
- Не используйте его в легковоспламеняющейся и взрывоопасной среде.
- Пожалуйста, держите поверхность продукта чистой и сухой.

1.3 Внимание

- Управляющий конец паяльника состоит из прецизионных компонентов, избегайте падения;
- Через 5 минут непрерывной работы на полной мощности при температуре выше 350°C или 40 минут непрерывной работы температура управляющего конца TS101 превысит 50°C.
- При первом использовании из-за электротермических компонентов жало паяльника может слегка дымить, это является нормальным явлением.

1.4 Заявление об ответственности

Пользователь несет ответственность за любые особые, косвенные, побочные или последующие повреждения или убытки, вызванные какой-либо причиной или предположениями. Пользователь несет ответственность за любые повреждения или убытки, вызванные несанкционированной разборкой или модификацией продукта.

1.2 Предупреждения

При использовании TS101.

- При окончании использования или вы хотите уйти, пожалуйста, отключите питание, чтобы избежать пожара.
- После включения питания и повышения температуры, температура нагревательного элемента достигнет 50°C ~ 400°C (122 °F ~ 752 °F), чтобы избежать ожогов.
- Не замочите TS101 в целом в воде или не используйте его мокрыми руками, чтобы избежать утечки электричества.
- Не подключайте порты DC и USB TYPE-C одновременно.

1.5 Условия работы

| | Рабочее состояние | | Неработающее состояние |
|-------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| Температура | +0°C~+50°C | | -20°C~+60°C |
| Относительная влажность | Высокая температура | 40°C~50°C 0%~60%RH | 40°C~60°C 5%~60%RH |
| | Низкая температура | 0°C~40°C 10%~90%RH | 0°C~40°C 5%~90%RH |

2/Введение продукта

2.1 Введение интерфейса и кнопки



- ① Нагревающийся конец жала паяльника
- ② Соединение жала паяльника
- ③ Нескользящая крышка
- ④ Конец вставки жала паяльника
- ⑤ ШВП
- ⑥ Кнопка А(нагрев, регулировка температуры)
- ⑦ Кнопка Б(настройка, регулировка температуры)
- ⑧ Дисплей OLED
- ⑨ Заземляющий винт
- ⑩ Интерфейс Type-C USB
- ⑪ Интерфейс DC5525

2.2 Параметры продукта

| | | |
|----------------------|----------------------|---|
| Экран | | OLED (128*32 пикселей) |
| Интерфейс Type-C USB | | USB TYPE-C (Может использоваться для обновления программно-аппаратного обеспечения) |
| DC Интерфейс | | DC5525 |
| Габаритные размеры | Блок управления | L 98mm, φ13-16.5mm |
| | Наконечник паяльника | φ5.5mm, L105mm, (разные модели жала паяльника немного отличаются) |
| вес консоли | | 20g |

2.3 Рабочие параметры

| | |
|---|-------------------------------|
| Рабочее напряжение и мощность | DC 9-24V 65W MAX / PD 45W MAX |
| Диапазон регулировки температуры | 50°C ~ 400°C |
| Температурная стабильность | ±3% |
| Сопротивление по отношению к земле жала паяльника | < 2Ω |

3/Выбор питания

Умный паяльник TS101 поддерживает два входа питания: источник питания постоянного тока с интерфейсом DC5525 (9-24 В) (включая адаптер питания, блок питания или аккумулятор и т. д.) и источник питания PD с интерфейсом USB TYPE-C (9 В и выше). (включая зарядную головку, мобильный источник питания и т. д.).

Для источника питания 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 |
|--------------------|-------------|----------|---|
| 9V | ≥1.0A | 9W | 95s |
| 12V | ≥1.3A | 16W | 43s |
| 16V | ≥1.8A | 30W | 22s |
| 19V | ≥2.2A | 40W | 15s |
| 24V | ≥2.8A | 65W | 9s |

Для источника питания PD выберите стандартный источник питания PD, который поддерживает более 9 В и имеет следующие шестерни:

| Рабочее напряжение | Рабочий ток | Мощность | Самое быстрое время, потребляемое для нагрева с 30 ° C до 300 ° C |
|--------------------|-------------|----------|---|
| 9V | ≥1.0A | 9W | 95s |
| 12V | ≥1.4A | 16W | 43s |
| 15V | ≥1.7A | 25W | 25s |
| 20V | ≥2.3A | 45W | 15s |

4/Метод использования

4.1 Монтаж

1. Поместите нескользящую втулку в передний конец конца управления паяльником, а затем вставьте соединительный конец головки паяльника в конец управления паяльником;
2. Закрепите заземляющий провод с помощью заземляющего винта;
3. Используйте кабель питания USB TYPE-C или кабель питания постоянного тока для подключения к интерфейсу питания TS101 (одновременное использование двух способов питания невозможно), включите питание и следуйте инструкциям на экран.

Примечание: Если после включения питания TS101 выдает сообщение «Нет жала!», это означает, что жало паяльника установлено неплотно, переустановите жало паяльника.



Использование противоскользящего покрытия:

1. При использовании паяльника нескользящая втулка может создавать нескользящий эффект;
2. При размещении паяльника он используется как простой кронштейн, чтобы предотвратить скатывание контрольного конца;
3. Удерживая нескользящую втулку, сдвиньте ее вперед, чтобы облегчить извлечение жала паяльника.

4.2 Настройка с завода

| | | |
|------------------------------|---------|-------|
| Единица заданной температуры | | °C |
| Заданная температура | T1 Temp | 300°C |
| | T2 Temp | 330°C |
| | T3 Temp | 350°C |
| Температура покоя | | 250°C |
| Время покоя | | 180S |

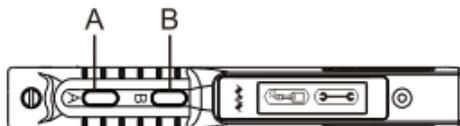
4.3 Основные операции

4.3.1 Отображение на экране

После включения питания TS101 сначала отображает значок бренда, персонализированный значок, модель продукта и номер версии прошивки, затем переходит в состояние ожидания и отображает меню режима ожидания по кругу. Если температура жала паяльника превышает безопасную температуру (40°C) в режиме ожидания, на экране будет отображаться температура жала паяльника в качестве предупреждения для предотвращения ожогов.

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Значок бренда, не изменяемый |  Heating | Значок нагрева |
| | Персонализированный значок, который можно изменить; значок бренда будет отображаться по умолчанию, если не будет изменен | Setting  | |
| TS101 V1.05 | Модель продукта и номер версии микропрограммы |  | Значок предупреждения о высокой температуре жала паяльника, значение указывает на текущую температуру жала паяльника. |
|  | Значок нагрева и настройки параметров | | |

4.3.2 Настройка параметров



- 1) В режиме ожидания нажмите клавишу B, чтобы войти в режим настройки;
- 2) В режиме настройки нажмите кнопку A/B, чтобы выбрать элемент настройки, который необходимо изменить, нажмите и удерживайте кнопку A, чтобы войти в состояние модификации, и нажмите кнопку A/B, чтобы выбрать соответствующее значение настройки; подождите в течение 5 секунд после выбора изменение параметра выполняется успешно и автоматически возвращается в режим настройки. Таким же образом можно изменить и другие настройки;
- 3) После завершения настройки нажмите и удерживайте клавишу B, чтобы сохранить изменения и вернуться в режим ожидания;
- 4) В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку A, на экране TS101 отобразится текущее внутреннее сопротивление жала паяльника "Tip R:xx";
- 5) В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку B, на экране TS101 отобразится текущая версия прошивки консоли "Ver:V1.xx".

Примечание: В режиме ожидания TS101 переходит в состояние беззвучного экрана, если он находится в режиме ожидания в течение длительного времени. Вы можете проснуться, встряхнув тело, и войти в режим ожидания.

Определение параметра:

| Параметры | Наименование параметров | Определение параметра | Значение параметра по умолчанию | Диапазон параметров |
|------------|-------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| T1 Temp | Заданная температура 1 | Рабочая температура системы по умолчанию 1 | 300 | °C: 50~400, °F: 122~752 |
| T2 Temp | Заданная температура 2 | Рабочая температура системы по умолчанию 2 | 330 | |
| T3 Temp | Заданная температура 3 | Рабочая температура системы по умолчанию 3 | 350 | |
| Temp Step | Шаг температуры | Размер шага каждой ключевой операции при регулировке температуры | 10 | 1~25 |
| Sleep Temp | Температура покоя ① | Температура ожидания в спящем режиме, рекомендуется установить значение не выше рабочей температуры | 250 | °C: 50~400, °F: 122~752 |

| Параметры | Наименование параметров | Определение параметра | Значение параметра по умолчанию | Диапазон параметров |
|------------|--|--|---------------------------------|--|
| 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, Единица: секунда |
| Idle Time | Время простоя | Время перехода в режим ожидания из спящего режима | 240 | 60~999, Единица: секунда |
| Backlight | Яркость экрана | Отображение яркости экрана | 3 | 1~10; Чем выше число, тем ярче экран |
| TempUnit | Единица измерения температуры | блок отображения температуры | °C | °C: Цельсия, °F: По Фаренгейту |
| DisplayDir | Отображать направление | 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 |
| BoostTemp | Повышение температуры 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 постоянного тока, 3S~6S: серийный аккумулятор |
| MinVolt | напряжение блока | Минимальное рабочее напряжение на элемент при питании от последовательного аккумуляторного блока | 3500 | 3300~4000, Единица: милливольт |
| LowCurrent | Проснись сила② | Используйте эту функцию в режиме ожидания, чтобы блок питания не спал | OFF | OFF, ON |
| PDPwMax | Ограничение мощности PD | Максимальная мощность при использовании источника питания PD | OFF | 0: Закрытие, 18~45:18~45, Единица: ватт |

| Параметры | Наименование параметров | Определение параметра | Значение параметра по умолчанию | Диапазон параметров |
|-----------|-------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------|
| MsenUnit | Чувствительность | Отрегулируйте чувствительность внутреннего датчика, чем выше значение, тем чувствительнее | 3 | 1~5 |
| TempCalib | Лалибровка температуры | Откалибруйте температуру жала паяльника; дайте жалу паяльника остыть до комнатной температуры перед калибровкой | | |
| Restore | Восстановление заводских настроек ③ | Восстановление заводских настроек | | |

Примечание:

- ① 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;
- ② 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 выключения экрана;
- ③ Восстановление заводских настроек вернет параметры калибровки температуры паяльника к значениям по умолчанию.

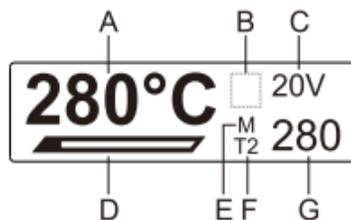
4.3.3 Операции подъяема температуры



- Операция обогрева: в режиме ожидания нажмите кнопку A, TS101 перейдет в рабочий режим обогрева, после того, как температура нагреется до заданной рабочей температуры, TS101 автоматически будет поддерживать постоянную температуру;
- Быстрый нагрев: в рабочем состоянии нагрева нажмите и удерживайте кнопку A, TS101 перейдет в режим нагрева одной кнопкой, а температура жала паяльника повысится до температуры нагрева одной кнопкой и будет поддерживаться постоянной температурой. Когда кнопка A будет отпущена, температура вернется к заданной рабочей температуре и постоянной температуре;
- Нажмите и удерживайте кнопку B в режиме нагрева, чтобы вернуться в режим ожидания.

Примечание: Если напряжение источника питания слишком низкое, на экране появится сообщение «Низкое напряжение!».
 Замените источник питания (подробные стандарты питания см. на Р3).

Описание значка интерфейса:



| Область экрана | Показать содержимое | Объяснение смысла |
|----------------|--|---|
| A | Значение и единица измерения температуры | 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 температура T1-T3 передач |
| | zZ | TS101 сейчас бездействует |
| G | Численная величина | Текущая заданная температура |

4.3.4 Операция регулировки температуры

TS101 имеет два метода регулировки температуры: выбор заданной температуры или прямая регулировка температуры.

1) Выберите заданную температуру: в режиме ожидания нажмите кнопку А, чтобы выбрать заданную температуру T1/T2/T3, после выбора TS101 нагреется до выбранной заданной температуры и будет поддерживать ее постоянной;

2) Прямая регулировка температуры: в режиме нагрева нажмите кнопку В, чтобы перейти на страницу “Work Temp” настройки рабочей температуры, и нажмите кнопку A/B, чтобы отрегулировать температуру (длительное нажатие для быстрой регулировки). будут автоматически сохранены и возвращены через 5 секунд бездействия. Состояние нагрева, нагрев до заданной температуры, а затем постоянная температура (эта модификация действительна для текущего времени и не будет сохранена после выключения).

4.3.5 Спящий и ждущий режимы



В рабочем состоянии TS101 простоят 180 секунд (заводское значение по умолчанию, которое можно изменить параметром «Время сна»), и перейдет в состояние сна. на экране появится символ «zZ», и жало паяльника остынет до температуры сна (может быть изменено параметром “Sleep Time”).



При обнаружении движения TS101 выходит из состояния покоя и автоматически возвращается в рабочее состояние, а жало паяльника нагревается до рабочей температуры перед переходом в состояние покоя.



Если оставить его при температуре покоя на 240 секунд (заводское значение по умолчанию, может быть изменено параметром “Idle Time”), TS101 вернется в состояние ожидания. Продолжайте стоять в течение 180 секунд в режиме ожидания (заводское значение по умолчанию, которое можно изменить с помощью параметра “Sleep Time”), и экран TS101 выключится.

4.4 Файл конфигурации

- 1) Используйте кабель данных USB TYPE-C для подключения TS101 к компьютеру, на компьютере появится виртуальный диск, и TS101 перейдет в режим USB, На экране отображается "CONFIG";
- 2) Откройте файл CONFIG.TXT на виртуальном диске и измените параметры настройки (значение настройки параметра должно находиться в регулируемом диапазоне);
- 3) После сохранения параметров настройки они будут немедленно обновлены до TS101.

Диапазон настройки параметров следующий:

| 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 температуры 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 | 1~10 | 3 |
| TempUnit | Единица измерения температуры | 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 |

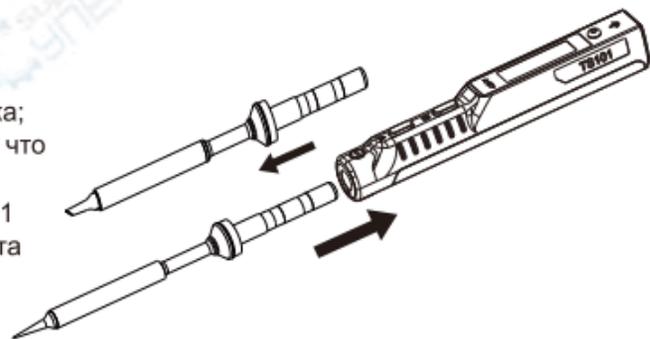
| Параметры | Наименование параметров | Регулируемый диапазон | По умолчанию |
|------------|-------------------------|--|--------------|
| LowCurrent | Проснись сила | 0: Закрытие, 1: Включить | 0 |
| PDPwMax | Ограничение мощности PD | 0: акрытие, 18~45: 18~45 (Единица: ватт) | 0 |
| MsenUnit | Чувствительность | 1~5, чем выше значение, тем чувствительнее | 3 |

5/Жало паяльника

5.1 Замените жало паяльника

- 1) Пожалуйста, после отключения питания замените жало паяльника;
- 2) Вытащите оригинальное жало паяльника и вставьте другое жало паяльника;
- 3) Включите его снова. Если на TS101 отображается «Sen-Err», это означает, что жало паяльника ненадежно, пожалуйста, снова вставьте жало паяльника.

Примечание: Конец для вставки головки паяльника контрольного конца TS101 использует шариковый винт для фиксации головки паяльника, и затяжка винта была отрегулирована перед отправкой с завода. При необходимости пользователи могут настроить его самостоятельно.



5.2 Выбор жала паяльника

Минипаяльники TS101 и TS100 — универсальные паяльные жала. Правильный выбор жала для паяльника может сделать вашу работу более эффективной.



5.3 Уход жала паяльника

- 1) Если оно не используется в течение длительного времени, рекомендуется смочить жало паяльника в олово, чтобы предотвратить окисление;
- 2) Не оставляйте жало паяльника в состоянии высокотемпературного нагрева в течение длительного времени, чтобы избежать сухого обжига;
- 3) При сварке не оказывайте слишком сильное давление на жало паяльника и трите сварные точки, что приведет к повреждению жала паяльника;
- 4) Запрещается использовать грубые материалы или напильник для чистки жала паяльника;
- 5) Если поверхность жала паяльника окислилась и не прилипает к олову, при необходимости пользователь может использовать наждачное полотно 600-800 меш, чтобы осторожно тереть его и очистить ее изопропиловым спиртом или аналогичным раствором. Нагревается до 200 °С, немедленно прилипайте к олову, чтобы предотвратить окисление;
- 6) Не используйте флюс для пайки, содержащий высокое содержание хлора или кислоты, используйте только синтетическую смолу или флюс для пайки активированной смолы.

6/Обыкновенные вопросы

| Вопрос | Проверка |
|---|---|
| После включения TS101 на экране нет отображения | <ol style="list-style-type: none">1. Блок питания и соединительная линия;2. После подключения к компьютеру может ли он войти в режим DFU и прочитать U-диск. |
| Температура жала паяльника изменяется около заданной температуры. | <ol style="list-style-type: none">1. Первый раз ли используется жало паяльника или хранится во влажной среде; после полного нагрева жало паяльника можно поддерживать на постоянной температуре;2. Правильно вставлено ли жало паяльника в розетку;3. Хорошо прикасается ли кабель питания. |
| Паяльник автоматически перезагружается или на экране отображается сообщение "Low Volt!" | <ol style="list-style-type: none">1. Подключен ли источник питания и включен ли он нормально2. Соответствуют ли параметры источника питания требованиям для использования. |

| Вопрос | Проверка |
|--|--|
| На экране отображается "No tip!" | <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно вставлено ли жало паяльника в розетку; 2. Хорошо прикасается ли жало паяльника. 3. Нажмите и удерживайте кнопку А, чтобы проверить внутреннее сопротивление жала паяльника. |
| Жало паяльника не прилипает к олову | <ol style="list-style-type: none"> 1. Температура жала паяльника превышает 400°C; 2. Жало паяльника не прилипает к олову должным образом; 3. Отсутствует ли флюс для пайки или использует паяльное олово с низкой чистотой или с низким содержанием олова; 4. Использовали ли губку, тряпку с высоким содержанием серы или сухую, чтобы протереть жало паяльника; 5. Прикасались ли он к органическим веществам, таким как пластик, кремниевый (силиконовый) жир или другим химическим веществам. |
| Когда TS101 питается от мобильного источника, его можно нормально нагревать, но когда он поддерживает на постоянной температуре, он будет выключаться. | Установите параметры меню «LowCur» в «ON». |

7/Обслуживание и обновление

7.1 Послепродажное обслуживание

Контрольный конец паяльника обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание на год в случае повреждения, не связанного с человеком. Обратитесь к торговцу для гарантийного обслуживания. Жало паяльника является расходным предметом, и после использования не подлежит возврату и замене.

7.2 Самоопределяемый индивидуальный значок

- 1) Подготовьте монохромный рисунок BMP 128 * 32 пикселей и настройте имя файла на login.bmp;
- 2) Подключите контрольный конец паяльника к компьютеру кабелем для передачи данных USB Type-C для входа в виртуальный диск;
- 3) Скопируйте подготовленный рисунок в корневой каталог виртуального диска, отключите его и завершите обновление.

7.3 Обновление программно-аппаратного обеспечения

- 1) Посетите сайт www.miniware.com.cn, и загрузите на компьютер подходящее программно-аппаратное обеспечение паяльника;
- 2) Нажмите кнопку A на TS101 Используйте кабель для передачи данных USB TYPE-C, одновременно подключите TS101 к компьютеру. TS101 входит в режим DFU, на экране отображается "DFU: 1.03", и на компьютере появляется виртуальный диск;
- 3) Скопируйте подготовленное программно-аппаратное обеспечение hex в корневой каталог этого диска. Когда суффикс программно-аппаратного обеспечения изменяется с .hex на .rdy, отключите USB-соединение, чтобы завершить обновление программно-аппаратного обеспечения.



8/Логотипы законоположений



Это устройство соответствует нормам в части 15 правил FCC Федеральной комиссии по связи США. Рабочее устройство должно соответствовать следующим двум условиям: (1) Это устройство не может вызывать помех; (2) Это устройство должно выдерживать любые получаемые им помехи, включая помехи, которые могут привести к неожиданной операции.



Знак CE является зарегистрированным товарным знаком Европейского сообщества. Эта маркировка CE указывает на то, что продукт соответствует всем применимым европейским правовым нормам.



Знак UKCA (United Kingdom Conformity Assessed) является сертификационным знаком соответствия Великобритании. Это оборудование соответствует стандартным испытаниям и сертификации в соответствии с британскими правилами, необходимыми для выхода электрических и электронных продуктов на британский рынок.



Этот продукт содержит батареи и / или электронные компоненты, подлежащие переработке. Утилизируя изделие, не выбрасывайте его вместе с бытовым мусором. Пожалуйста, обращайтесь с ним в соответствии с местными законами и постановлениями.