

Модель:

AM 7009

Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию

Мультиметр цифровой



WORTEX®

Уважаемый покупатель!

Мы постоянно работаем над улучшением и усовершенствованием изделий под торговой маркой **WORTEX**. В связи с этим технические характеристики, дизайн и комплектация могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

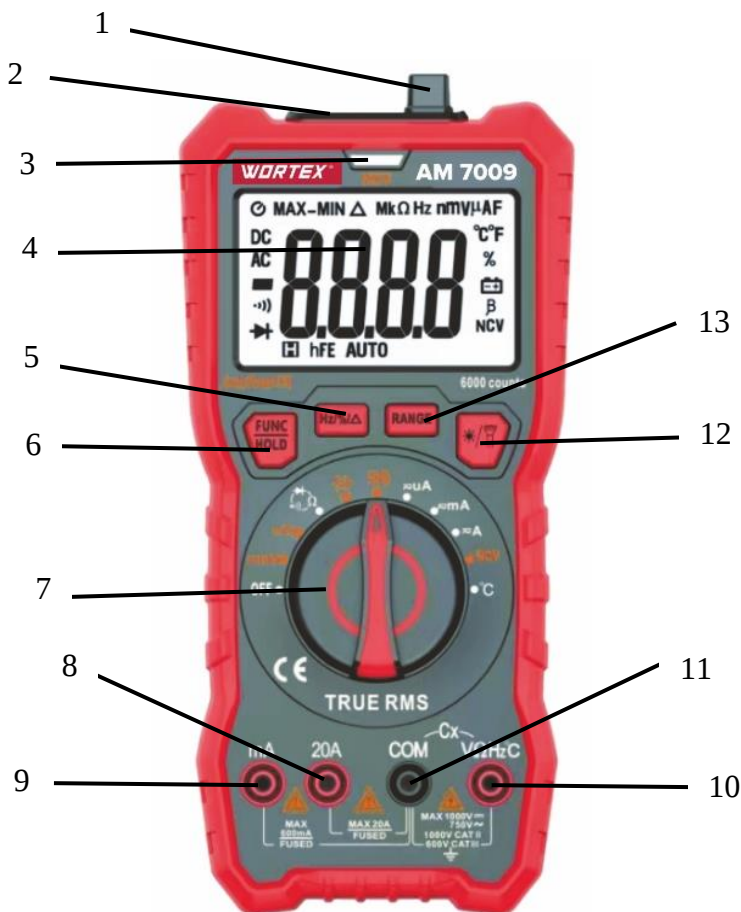
Мультиметр **WORTEX** отличается стабильностью и гарантированной надежностью. Данная модель предназначена для измерения постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, коэффициента усиления транзисторов, а также для проверки полупроводниковых диодов и иных видов измерений. Прибор оснащен небольшим дисплеем, на который выводятся результаты измерений. Модель проста и удобна в обращении, а также снабжена защитой от перегрузки на всех пределах измерений и индикацией разряда батареи.

**Внимание!**

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте. Непонимание и несоблюдение содержания данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару или серьезной травме.

ВНИМАНИЕ - для уменьшения риска получения повреждения необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации.

Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с устройством.

Описание оборудования

1. Зона обнаружения NCV
2. Подсветка
3. Индикатор NCV и звукового сигнала
4. Светодиодный дисплей
5. Частота/Рабочий цикл/Нулевая ёмкость
6. Кнопка переключения функций и блокировки
7. Переключатель функций
8. Входное гнездо 20A
9. Входное гнездо mA
10. Гнездо «VΩHzC»
11. Гнездо «COM»

Мультиметр цифровой

12. Кнопка включения подсветки
13. Переключатель ручного/автоматического диапазона

Технические характеристики модели

Параметры \ Модель	AM 7009
Тип питания	4 батарейки типа AA – 1,5 В
Предельное напряжения постоянного тока	1000 В
Предельное напряжения переменного тока	750 В
Предельное напряжение при измерении частоты, сопротивления, зуммера, диодном тесте	600 В
Диапазоны сопротивления	600.0Ω 6.000kΩ, 60.00kΩ 600.0k Ω 6.000MΩ, 60.00MΩ
Диапазоны емкости	6.000nF, 60.00nF, 600.0nF, 6.000uF, 60.00uF, 600.0uF, 6mF, 100mF
Рабочая температура	0-40°C
Температура хранения	-10-60°C
Защита предохранителем	диапазон мА, предохранитель: F 600 мА/250 В Диапазон А, предохранитель: F 20 А/250 В
Скорость преобразования	3 сек.
Дисплей перегрузки	отображается «OL»
Вес	0,4 кг

Указанные технические характеристики могут варьироваться в пределах $\pm 5\%$.

Комплект поставки:

- Мультиметр цифровой, 1 шт.
- Комплект измерительных щупов, 2 шт
- Батарея 1,5 В AA, 4 шт.
- Инструкция по эксплуатации, 1 шт.

Правила по технике безопасности

При пользовании цифровым мультиметром пользователь должен соблюдать все общие правила безопасности касающиеся:

- защиты от поражения электрическим током;
- защиты цифрового мультиметра от неправильного применения.

Мультиметр цифровой

Полное соответствие стандартам безопасности может быть обеспечено только при использовании оригинальными щупами. При необходимости они могут быть заменены на другие той же модели или с теми же электрическими параметрами. Измерительные щупы должны содержаться в хорошем состоянии.

Рабочее Место

Содержите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Загроможденные плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.

Не используйте прибор в среде взрывоопасных газов, пара или пыли.

Данный прибор не игрушка, держите его в недоступном для детей месте.

Не оставляйте прибор на солнце и в зоне высокой температурой, так как это может привести к поломке прибора.

Не допускайте попадания на прибор влаги.

В случае резкого перепада температуры окружающего воздуха необходимо выдержать прибор без включения не менее 30 минут для стабилизации перед использованием и высыхания возможного конденсата.

Электробезопасность

Избегайте контакта вашего тела с заземленными поверхностями, например, трубами, нагревателями, кухонными плитами и холодильниками. В противном случае, если тело человека заземлено, риск поражения током повышается.

Запрещена эксплуатация оборудования в условиях дождя или повышенной влажности. Проникновение воды внутрь оборудования увеличивает опасность поражения током.



Данный знак означает наличие в устройстве двойной изоляции в соответствии с EN60745: В соответствии с этим в проводе заземления нет необходимости.



Данный прибор предназначен для электрических измерений. Неверная эксплуатация или неправильное применение прибора могут привести к неверным или неточным результатам измерений. Выбор соответствующего способа измерения для конкретных условий предоставляется самому пользователю.

Личная Безопасность

Будьте внимательны, контролируйте выполняемые действия и пользуйтесь здравым смыслом при работе с прибором.

Запрещается эксплуатировать прибор, находясь в состоянии усталости или под действием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Потеря концентрации при работе с оборудованием может привести к серьезным травмам.

Мультиметр цифровой

Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда одевайте защитные очки. Использование в соответствующих условиях защитных перчаток и одежды, пылезащитной маски, ботинок с нескользящими подошвами, каски, берушей и других защитных средств снижает риск получения травмы.

Не пытайтесь дотянуться издали. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это обеспечивает более уверенное управление оборудованием в непредсказуемых ситуациях.

Правила безопасности при работе с мультиметром цифровым

Перед использованием прибора проверьте целостность корпуса. Не используйте прибор при повреждении корпуса.

Перед использованием инструмента проверьте провода, щупы и пробник на разрыв и нарушение изоляции.

Никогда не превышайте предельно допустимых значений, указанных в технических характеристиках для каждого диапазона измерений.

Не касайтесь неиспользуемых гнезд прибора, подключенного к измеряемой схеме.

Никогда не подключайте прибор к напряжению, превышающему 600 В переменного или постоянного тока относительно заземления. Это может привести к повреждению мультиметра и поражению оператора электрическим током.

Установите предел измерений на максимальное значение, если порядок измеряемой величины заранее не известен.

Отсоедините щупы от измеряемой схемы перед тем, как повернуть переключатель диапазонов.

Всегда помните при проведении измерений в телевизорах или импульсных блоках питания, что в измеряемых точках могут присутствовать импульсы напряжения большой амплитуды, которые могут вывести из строя мультиметр.

Будьте всегда осторожны при работе с напряжением свыше 60В по постоянному току или 30В по переменному току. Эти напряжения представляют серьезную опасность поражения током.

При измерениях всегда держите пальцы за защитными ограничителями на щупах.

Перед установкой транзистора убедитесь в том, что щупы прибора не подключены к электрическим цепям.

При проведении измерений с помощью щупов убедитесь, что в этот момент в гнезде для проверки транзисторов ничего не присутствует.

Никогда не проводите измерение сопротивления в схемах, находящихся под напряжением.

Никогда не пытайтесь вскрыть элемент питания.

Не бросайте элемент питания в огонь.

Не оставляйте элемент питания в местах, температура в которых свыше 40°С.

Эксплуатация

Режим смены функций и удержания данных

Нажмите кнопку FUNC/HOLD и войдите в режим 'FUNC' для переключения функций, а длительное нажатие в течение 2 с переведет в режим 'HOLD'.

В режиме удержания показаний можно сохранить текущие показания на дисплее, изменить положение функции измерения или снова нажать и удерживать кнопку для выхода из режима удержания данных.

Для входа и выхода из функции удержания данных:

1. Нажмите кнопку и удерживайте показания в течение 2 с, после чего на дисплее появится символ.
2. Нажмите эту кнопку еще раз в течение 2 с, чтобы выйти из режима удержания данных и вернуться в обычный режим измерения.

Подсветка и функция освещения

Измеритель оснащен подсветкой и функцией освещения для удобства чтения результатов измерений в темное время суток.

Чтобы войти и выйти из этого режима, выполните следующие действия:

1. Коротко нажмите кнопку (2), чтобы включить подсветку, и нажмите еще раз, чтобы выйти. Он автоматически выключается при отсутствии работы в течение 30 с.
2. Длительное нажатие кнопки включает функцию подсветки и освещения одновременно. Коротко нажмите кнопку еще раз, чтобы выключить функцию освещения. Она выключается автоматически при отсутствии работы в течение 30 с.

Автоматическое отключение питания

Примерно через 15 минут после включения питания, при отсутствии использования, он выдаст звуковые голосовые подсказки, автоматически отключит питание, перейдет в спящий режим.

Измерение напряжения (ACV и DCV)

Не измеряйте напряжение, превышающее 1000 В постоянного тока или 750 В переменного тока среднеквадратичного значения.

Во избежание поражения электрическим током или повреждения прибора не подавайте напряжение более 1000 В постоянного тока или 750 В переменного тока RMS между общим проводом и землей.

Диапазоны прямого напряжения составляют: 600,0 мВ, 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В и 1000 В; альтернативные диапазоны напряжения: 6,000 В, 60,00 В, 600,0 В и 750 В.

Измерение переменного или постоянного напряжения:

1. Поверните переключатель $\text{---}V$ на или $\sim V$.
2. Подключите черное тестовое перо к разъему COM, а красное – к разъему V.
3. Измерьте значение напряжения в тестируемой цепи с помощью двух других концов тестовой ручки.
4. Показания будут отображаться на светодиодном дисплее, а также полярность конца, подключенного к красному проводу.

Примечания:

*Измеритель показывает показания в диапазоне DCV 600 мВ и 6 В даже при отсутствии входного напряжения или подключения тестовых ручек. Затем замкните цепи "V - Ω" и "COM", чтобы измеритель показал ноль.

Мультиметр цифровой

*Нажмите кнопку 'HZ/%' для измерения частоты и рабочего цикла переменного напряжения.

*Значения переменного напряжения, измеренные этим прибором, являются истинными среднеквадратичными значениями (квадратный корень). Для синусоидальных волн и других форм волн (без смещения по постоянному току), таких как квадратные, треугольные и лестничные волны, эти измерения точны.

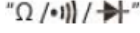
Измерение сопротивления

Во избежание повреждения измерительного прибора или тестируемого устройства перед измерением сопротивления следует отключить питание тестируемой цепи, а все высоковольтные конденсаторы должны быть полностью разряжены.

Единицей измерения резистора является Ом.

Диапазоны резисторов: 600.0Ω 6.000kΩ, 60.00kΩ, 600.0k Ω, 6.000M Ω, 60.00MΩ

Измерение резисторов:

1. Поверните поворотный переключатель в положение  и нажмите кнопку "FUNC" в положение "Ω".
2. Подключите черную и красную тестовую ручку к входному разъему "COM" и входному разъему "V - Ω".
3. Используйте тестовую ручку для проверки сопротивления цепи.
4. Значение сопротивления отображается в окне дисплея.

Примечания:

* Значение сопротивления, измеренное на схеме, обычно отличается от номинального сопротивления.

*Для точного измерения низкого сопротивления, пожалуйста, замкните две тестовые ручки, чтобы считать сопротивление короткого замыкания тестовых проводов, и вычтите его из показаний, чтобы получить точное значение сопротивления.

*При диапазоне 60 МОм показания стабилизируются через несколько секунд, что является нормальным для измерений высокого сопротивления.

*Когда измеритель не работает, на дисплее отображается "OL", указывая на то, что измеряемое значение выходит за пределы диапазона измерений.

Измерение диодов

Во избежание повреждения измерительного прибора или тестируемого устройства перед измерением диода следует отключить питание тестируемой цепи, а все высоковольтные конденсаторы должны быть полностью разряжены.

Проверка диода вне схемы:

1. Переведите переключатель в положение .
2. Подключите черное и красное тестовое перо к входному разъему "COM" и входному разъему "V - Ω".
3. Подключите черное и красное тестовое перо к отрицательному и положительному электродам тестируемого диода.
4. Измеритель покажет значение прямого смещения тестируемого диода. Если полярность обратная, то он показывает 'OL'.

Обычный диод в схеме по-прежнему создает прямое падение напряжения от 0,5 до 0,8 В, но показания обратного смещения будут зависеть от разницы в величине сопротивления других каналов между двумя тестовыми ручками.

Проверка зуммера

Мультиметр цифровой

Во избежание повреждения измерительного прибора или тестируемого устройства перед началом измерений необходимо отключить питание тестируемой цепи, а все высоковольтные конденсаторы должны быть полностью разряжены.

Для включения и выключения цепи:

1. Переведите переключатель в положение .
2. Подключите черное и красное тестовое перо к входному разъему "COM" и входному разъему "V - Ω".
3. Измерьте сопротивление тестируемой цепи на другом конце тестовой ручки. Если сопротивление тестируемой цепи не превышает примерно 40 Ом, загорится желтый индикатор и раздастся непрерывный звук зуммера. Если измеренное сопротивление больше 40 Ом и меньше 60 Ом, загорится красный индикатор.

Измерение емкости

Во избежание повреждения измерительного прибора или тестируемого устройства перед измерением емкости следует отключить все питание тестируемой цепи.

Все высоковольтные конденсаторы должны быть полностью разряжены.

Диапазоны емкости составляют: 6.000nF, 60.00nF, 600.0nF, 6.000uF, 60.00uF, 600.0uF, 6mF, 100mF.

Измерение емкости:

1. Поверните поворотный переключатель в положение 100 Мф.
2. Подключите черное и красное тестовое перо к входу "COM" и входное гнездо .
3. Измерьте значение емкости тестируемой цепи с помощью двух других концов тестовых ручек. Показания будут отображаться в окне светодиодного дисплея.

Примечания:

*Для измерения большого конденсатора требуется определенное время.

*Обратите внимание на полярность конденсатора, чтобы правильно подключить его для защиты измерительного прибора.

Измерение частоты

Во избежание поражения электрическим током или повреждения прибора не проводите испытания напряжением выше 250 В.

Измерение частоты:

1. Поверните переключатель в положение HZ%.
2. Подключите черное тестовое перо к разъему COM, а красное – к разъему HZ.
3. Измерьте значение частоты тестируемой цепи с помощью двух других концов тестовой ручки.
4. Показания будут отображаться на светодиодном дисплее.

Измерение тока

Не пытайтесь измерять ток в цепи, если напряжение между разомкнутой цепью и землей превышает 250 вольт. Если во время измерения перегорит предохранитель, вы можете повредить измерительный прибор или нанести себе вред.

Чтобы избежать повреждения измерителя или испытательного оборудования, перед проведением измерений используйте правильное входное гнездо, функциональное устройство и диапазон. Когда тестовая ручка подключена к гнезду токового входа, не подключайте другой конец тестовой ручки параллельно к любой цепи.

Диапазоны DCA составляют: 600 мкА, 60,00 мА, 600,0 мА, 20.00А

Диапазоны ACA составляют: 600 мкА, 60,00 мА, 600,0 мА, 20.00А

Измерение тока:

Мультиметр цифровой

1. Поверните поворотный переключатель в нужное положение.
2. Подключите черную тестовую ручку к входному разъему "COM". Если измеряемый ток менее 600 мА, подключите красную тестовую ручку к входному гнезду "mA". Если измеряемый ток составляет от 600 мА до 20 А, подключите красный тестовый провод к входному гнезду "20A".
3. Проверяемая цепь отключается, черное тестовое перо подключается к отключенной цепи, к ее низковольтному концу, а красная тестовая ручка подключается к отключенной цепи со стороны более высокого напряжения.
4. Подключите питание схемы, а затем считайте показания на дисплее. Если на дисплее отображается только "OL", это означает, что входной сигнал превышает выбранный диапазон. Поворотный переключатель должен быть установлен на более высокий диапазон.

Тест NCV

Поверните поворотный переключатель в положение NCV и поместите верхнюю часть измерителя рядом с проводником. Если измеритель обнаруживает переменное напряжение, загорится соответствующий индикатор уровня сигнала в соответствии с обнаруженным уровнем сигнала (низкий - желтый, высокий - красный), и зуммер подаст сигнал.

Примечания:

1. Даже если нет никаких признаков того, что напряжение еще может существовать, не полагайтесь на бесконтактные детекторы напряжения для определения наличия напряжения на проводнике, на которое могут влиять такие факторы, как глубина гнезда, толщина изоляции, тип и т.д.
2. Когда на прибор подается входное напряжение, из-за срабатывания датчика, при наличии напряжения может загореться индикатор срабатывания датчика напряжения.
3. Источники помех во внешней среде, такие как фонари, двигатели и т. д., могут случайно срабатывать при бесконтактном обнаружении напряжения.

Техническое обслуживание оборудования

Техническое обслуживание цифрового мультиметра заключается в очистке прибора от загрязнений, замене элемента питания, а также в устранении неисправностей.

Очищайте пыль с прибора сжатым воздухом или влажной салфеткой, смоченной в неагрессивном моющем средстве.

Не используйте растворители и другие агрессивные моющие средства для чистки прибора.

Предохранитель редко нуждается в замене и выгорает почти всегда в результате ошибки оператора.

Перед заменой батареи выключите мультиметр и отсоедините щупы от измеряемых цепей.

ВАЖНО!!!

Перед тем, как открыть заднюю крышку, убедитесь, что щупы отсоединены от измеряемых цепей.

Мультиметр цифровой

Для обеспечения безопасности и надежности прибора, обслуживание (ремонт или регулирование) прибора должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров. Непрофессионально выполненный ремонт и неквалифицированное техническое обслуживание могут стать причиной поломки прибора, получения серьезных травм и увечий.

При ремонте и обслуживании мультиметра, используйте только оригинальные запасные детали и рекомендованные сменные расходные части. Следуйте инструкциям, представленным в руководстве по техническому обслуживанию.

Использование неоригинальных деталей, расходных частей, а также несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию могут стать причиной поражения электрическим током или получения травм.

Критерии предельных состояний, критические отказы и действия персонала**Ошибочные действия персонала, которое приводят к инциденту или аварии**

Для предотвращения ошибочных действий, персоналу перед началом использования необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с устройством, обеспечит оптимальное функционирование аппарата и продление срока его службы.

Основные ошибочные действия

Начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством.

Оставление работающего устройства без присмотра.

Допуск к использованию устройством лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний.

Неиспользование при эксплуатации устройства средств индивидуальной защиты (наушники, очки или защитную маску).

Перечень критических отказов

Выход из строя элементов управления.

Выход из строя основных силовых компонентов.

Критическое повреждение элементов корпуса.

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.

При отказе оборудования, и отсутствии информации в инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу.

Мультиметр цифровой

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния устройства считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта. Устройство и его детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приёмные пункты по утилизации.

Утилизация и защита окружающей среды

Инструмент и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию). Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Поддерживайте чистоту при использовании инструмента. Упаковку и упаковочные материалы инструмента следует сдавать для переработки. Данный электроинструмент изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования инструмента (по истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс. Утилизация электроинструмента и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке. Упаковку инструмента следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гарантийное обязательство

Для инструмента **WORTEX** предусмотрена гарантия в соответствии с законами и специфическими особенностями каждой страны. Если законодательством не установлены сроки гарантийного обслуживания, их устанавливает торговое представительство, которое занимается реализацией нашей продукции.

Началом гарантийного срока является дата продажи инструмента, а подтверждением – правильно заполненный гарантийный талон, наличие товарного чека или документа, заменяющего его.

Для осуществления гарантийного обслуживания вам необходимо обратиться в ближайший сервисный центр, осуществляющий ремонт нашего инструмента. Список сервисных центров приведен на странице 17 данной инструкции.

При сдаче инструмента в сервисный центр нужно представить его в чистом виде с указанием дефекта, в оригинальной упаковке, с инструкцией по эксплуатации и заполненным гарантийным талоном, а также товарным чеком или документом, заменяющим его.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Мультиметр цифровой

Если неисправность произошла по вине пользователя, стоимость услуг по ремонту переносится на себя пользователь.

Сроки выполнения работ зависят от сложности устранения причины дефекта и устанавливаются сервисным центром, который принял инструмент в ремонт.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:

- Использования инструмента в целях, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации;
- Отсутствия:
 1. Правильно заполненного гарантийного талона, товарного чека, подтверждающего дату покупки и срок гарантии, или другого документа, заменяющего его;
 2. Инструкции по эксплуатации, наклейки на инструменте с серийным номером завода-изготовителя;
- Естественного износа механизмов и узлов, имеющих ограниченный период работоспособности;
- Профилактики и замены быстроизнашиваемых деталей;
- Перегрузки или интенсивного использования, следствием которых являются:
 1. одновременный выход из строя одного или более функционально связанных деталей и узлов;
 2. сгорание, обугливание, оплавление под воздействием высокой внутренней температуры деталей (нагревательные элементы, кнопки, провода, корпуса);
- механических повреждений, наличия внутри инородных предметов;
- вскрытия, а также ремонта, который был произведён не специалистами сервисных центров, ремонтирующих инструмент **WORTEX**.

Гарантия не распространяется на расходные материалы и принадлежности, которые частично входят в комплект поставки.

В случае использования инструмента в производственных целях сроки гарантийного обслуживания могут быть сокращены.

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

Гарантийный срок – 1 год.

Производитель: Skipfire Limited, Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6th floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Cyprus, на заводе-производителе в Китае (Zhangzhou Weihua Electronic Co., Ltd. No. 3, Jinma Road, Beidou Industrial Park, Jinfeng Industrial Zone, Xiangcheng District, Zhangzhou City, Fujian, China) для компании Wortex (Германия).

Импортер в Республику Беларусь: ООО «ТД Комплект», Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: +375 17 511-33-33. Сайт: tools.by.

Импортер в Российскую Федерацию: ООО «САДОВАЯ ТЕХНИКА И ИНСТРУМЕНТЫ», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, дом 40, строение 1, этаж 3, комната 7А. Сайт: www.stiooo.ru.

Мультиметр цифровой

Импортер в Казахстан: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО Group Kazakhstan (ЭКО Групп Казахстан)", Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Байзакова, здание 222. Сайт: <https://ecogr.kz>

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-СУ.РА01.В.81529/21. Срок действия по 20.05.2026 включительно.

Срок службы изделия – 5 лет при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие (в том числе аккумуляторы) не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дата изготовления:

10/2024

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а).

При покупке изделие было проверено.

Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя

Гарантийные талоны**ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ****ТАЛОН №1****на гарантийный ремонт**

(модель: _____)

Серийный номер: _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

(ФИО)

Место
для
печати**ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ****ТАЛОН №2****на гарантийный ремонт**

(модель: _____)

Серийный номер: _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

(ФИО)

Место
для
печати

Заполняет ремонтное предприятие:

(наименование и адрес предприятия)	
Исполнитель:	
(подпись)	(ФИО)
Владелец:	
(подпись владельца)	(ФИО)
Утверждаю:	Дата ремонта:
(подпись)	
(должность)	
(ФИО руководителя ремонтного предприятия)	
Место для печати	

Заполняет ремонтное предприятие:

(наименование и адрес предприятия)	
Исполнитель:	
(подпись)	(ФИО)
Владелец:	
(подпись владельца)	(ФИО)
Утверждаю:	Дата ремонта:
(подпись)	
(должность)	
(ФИО руководителя ремонтного предприятия)	
Место для печати	



Сервисные центры

Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте

Республика Беларусь



remont.tools.by/address

Российская Федерация



remont.tools.by/services/ru

другие страны



remont.tools.by/services/other

Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.

Минск, ул. Машиностроителей, 29А, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00. ООО "Ремонтинструмента" Брест, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента" Витебск, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14. Гомель, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента" Гродно, ул. Гаспадарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента" Могилев, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"

Адреса сервисных центров в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.

Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791-00-11. ИП Киревнина Е.В. Барнаул, ул. 1-я Западная, 50, +7 (962) 814-60-44. ООО ЮМА. Белгород, ул. Есенина, 8, 8 (980) 384-53-23, ООО «Техно». Белгород, ул. Студенческая, 28, офис 29, 8 (4722) 41-73-75. ООО «Спектр-сервис». Бор, пер. Полевой, 2, оф.13, +7 (908) 161-99-51, ИП Заболотный С.В. Боровичи, ул. Ленинградская, 27, +7 (921) 020-17-17, ИП Чернышенко Р.А. Боровичи, ул. Ленинградская, 40, 8 (81664) 4-48-27. ИП Кулычев В.Б. Брянск, ул. Флотская, 99А, 8 (919) 190-94-67, ИП Тимошкин С.Н. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332-043. ООО «РемСервис». Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50-00-38, +7 (8162) 60-10-61, ООО «Аква драйв». Владимир, ул. Куйбышева, 26, 8 (930) 745-54-65. ИП Позволев И.К. Волгоград, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169-80-36. ИП Синицкий В. В. Волгоград, ул. Электроресовская, 55, +7 (8442) 46-10-07, ООО «Торгово-сервисный центр "Нижняя Волга-ППК"» Вологда, ул. Ярославская, 30, 8 (8172) 71-64-53. СЦ «Бываловский». Воронеж, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333-0-331. ИП Русин А.А. Грозный, ул. Старосунженская, 20, +7 (928) 478-88-40, ИП Садулаев М.С. Димитровград, ул. Гоголя, д. 28, 8-84235-72698. ИП Шубин В.Н. Елец, Московское шоссе 18к, +7 (906) 594-81-45. Сервисный центр "Партнер". Ессентуки, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750-32-48, 8 (938) 300-98-97, ИП Астахов А.Е.

Мультиметр цифровой

Иваново, ул. Станко, 1, 8 (4932) 45-21-08, 45-21-09. Сервисный центр «ЗУБИЛО Центр». Иваново, ул. Станкостроителей, 1Г, 8 (4932) 59-22-44 ИП Стецкий Д.Л. Казань, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04-888-35; 8(843) 25-888-35; 8-9-656-097-097, Р-Сервис. Казань, ул. Ярмашева, 51, 8 (987) 296-84-84. ООО «Стэки». Калуга, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57-58-46; 8(4842) 79-50-60. ООО «ЗВОХ». Кириши, пр. Победы, 20, стр. 1., +7-911-127-16-31, ООО «Техно-Сервис». Киров, д. Шубино, ул. Тихая, 6, +7 (912) 369-83-54, ИП Мошонкин А.С. Кострома, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53-12-03. ИП Проворов О.В. Кострома, ул. Смирнова Юрия, 28 А, корпус 3, +7 (903) 895-03-73, +7 (4942) 30-21-09, ИП Ржаницы И.А. Краснодар, ул. Российская, 388 офис 5, 8 (918) 188-52-68. ИП Чепиков А.И. Краснодар, ул. Уральская, 134Б, 8 (918) 368-11-90, ИП Зайцев А.С. Красноярск, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2-728-768, +7 (923) 294-95-87. ИП Артюшенко Е.И. Кузнецк, ул. Калинина, 214 маг. «Спецтехника», +7 (937) 424-04-17, ИП Кисурин А.Д. Курган, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46-55-33, ИП Кокорин И.С. Курск, ул. Александра Невского, 13-В, корп. 2, 8 (4712) 44-60-44. ООО «Дядько». Липецк, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40-10-72; 8 (952) 598-08-24. ИП Соболев Г.Ю. Липецк, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56-92-00. Сервисный центр «Арсенал». Лиски, ул. Коммунистическая, 5, +7 (952) 753-27-35, ИП Мсхаки Махмоуд.

Лиски, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4-29-79, ИП Ирхина Л.В. Москва, ул. Касимовская вл26, эт. 7 пом. 411, 8 (495) 150-57-49 (доб. 666), 8 (926) 769-30-11, ООО «Олливер». Московская обл., Можайский г.о. д. Язево, 64, 8 (916) 345-46-34. ИП Беркут С.В. Нижневартовск, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56-57-56, ООО «СВ-АС». Новосибирск, ул. Электrozаводская, 2/2, оф. 20, 8 (913) 928-78-86. ИП Картышев А.А. Новосибирск, ул. Волочаевская, 64 к1, (383) 325-11-49. ИП Ванеева Г.М. Окуловка, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2-13-61, ИП Карышев А.Е. Омск, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563-33-23, 8 (983) 563-33-83. ООО «СЕРВИС-ПРЕМИУМ». Оренбург, ул. 16 линия, 2а, +7 (3532) 45-80-55, ИП Гамов Д.А. Оренбург, пр-т. Дзержинского, 2а, 8 (3532) 56-11-44. ООО «Технодром». Орехово-Зуево, ул. Ленина, 111, +7 (926) 828-58-16. ИП Потапкин И.В. Орёл, ул. Городская, 98-б, +7(4862)71-48-80, 8(4862)71-48-81. ИП Рыбаков И.А. Пенза, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205-540. ИП Загоруйко Е.В. Петрозаводск, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59-22-02. ИП Федотов Н.Г. Ростов-на-Дону, пер. Крепостной 181/3, (863) 266-61-01, 266-61-05, 288-95-97, ИП Писарев С.А. Рыбинск, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118-73-01, ИП Тихомирова С.А. Самара, ул. Гастелло, 35а, 8 (846) 206-04-64. ООО «ВСС». Самара, Совхозный проезд, д. 28, 1 этаж, комната № 10, 8 (846) 214-01-76. ООО «Салмет». Самара, ул. Товарная, 70, 8 (846) 931-24-63. ООО «Самара Техсервис». Санкт-Петербург, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572-30-20. ООО «ЭДС». Саратов, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276-32-96. ООО «ПРОФИ М». Саратов, ул. Гвардейская, 2а, (8452) 53-13-61. ИП Наконечных М.В. Симферополь, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704-69-72. ИП Меринда В.И. Сочи, ул.Луначарского 24, 8 (918) 408-94-88, ИП Егоров Д.А. Старый Оскол, пр-т Алексея Угарова, 9А, +7 (920) 555 34 89, ООО «Стимул». Тольятти, ул. Громоуовой 33, 8 (917) 123-00-10, ЭКО-ТЕХНИКА. Томск, ул. Герцена, 76, 8 (382) 226-44-62, ИП Карпова Н.А. Тула, Одоевское шоссе, 78 оф. 1, 8 (4872) 39-23-96. ООО «Инструмент-Сервис». Тула, ул. Павшинский мост, 2, 8 (920) 274-71-77. ИП Романов Р.А. Тюмень, 2 км. Старотобольского тракта, 8, стр. 97, +7 (922) 260-02-70, +7 (932) 470-64-83, ИП Долматов Р.Ф. Уфа, пр-т Октября,д.23/5, +7 (987) 098 43 01, ООО «Согласие». Уфа, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298-5-222, УфаГаз. Чебоксары, Марпосадское шоссе, 9, 8 (8352) 38-02-22. ООО «Новый свет». Череповец, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28-14-84. ИП Ермолаев Д.И. Ярославль, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет» 8 (4252) 79-58-01. ИП Клинищкая Е.В.



view all product
manuals at
mymanual.info

