

РЕСАНТА

ПАСПОРТ

Мультиметр

Серия М

М-6000АВ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки «Ресанта».

При покупке требуйте проверки полной комплектности и исправности устройства путем его пробного кратковременного запуска, а также наличия инструкции по эксплуатации.

Мы всегда рады получить от Вас обратную связь по эксплуатации нашей продукции, а также по улучшению его качества:

Web site: <http://www.resanta.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ИНДИКАЦИЯ.....	8
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	8
5. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА.....	9
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	12
8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ.....	15
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	16
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	19
11. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.....	20

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный паспорт электроизмерительного прибора содержит важную информацию о правилах безопасности, правильной эксплуатации, сборки и обслуживания.

Внимание!

Перед использованием мультиметра обязательно изучите содержание паспорта.

Представленная документация содержит минимально необходимые сведения для безопасного использования измерительного прибора. Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид и конструкцию прибора, не ухудшающих качество прибора, без предварительного уведомления. Внешний вид приборов может отличаться от приведенного на рисунке. Изменение внешнего вида не влияет на функциональные и технические характеристики прибора и не требует внесения изменений в паспорт.

Правила реализации электроизмерительного прибора определяются предприятиями розничной торговли в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Мультиметр – электроизмерительный электронный прибор, (далее по тексту: мультиметр, прибор, изделие, устройство, инструмент), предназначен для измерения постоянного и переменного напряжения, постоянного и переменного тока, сопротивления, емкости, частоты, температуры, обнаружения напряжения в проводе под напряжением, бесконтактного обнаружения переменного напряжения (NCV) и звукового сигнала непрерывности.

Прибор оснащён ЖК-экраном с двумя 4-х разрядными дисплеями и подсветкой для удобного чтения. Имеет функции защиты от перегрузки и показания недостаточно напряжения аккумулятора.

Прибор соответствует стандарту перенапряжения — CAT III 600V.

Мультиметр предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от +0°C до +40°C.

Внимание!

При несоблюдении правил безопасности и условий/требований эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, фирма-производитель снимает с себя ответственность за несчастные случаи и повреждения, нанесенные людям, а также за ущерб оборудованию и помещениям.

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание!

К работе с прибором допускается только квалифицированный персонал, имеющий соответствующее разрешение на производство электроизмерительных и монтажных работ.

Предупреждение! Во избежание возможного удара током и травматизма, а также возможного повреждения прибора и тестируемого оборудования придерживайтесь следующих правил.

Каждый раз перед началом работы проверьте, не имеется ли повреждений или трещин на изоляции корпуса. Не используйте прибор, если он поврежден или же отсутствует часть деталей корпуса. Внимательно осмотрите изоляцию на присоединительных гнездах. Убедитесь, что щупы не повреждены. При обнаружении дефектов не используйте прибор.

Не используйте прибор, если задняя крышка или крышка батарейного отсека не закрыта, иначе это может привести к поражению электрическим током! При использовании держите пальцы за защитными ограничителями измерительных проводов и не прикасайтесь к оголенным проводам, разъемам, неиспользуемым входам или измеряемым цепям для предотвращения поражения электрическим током.

Осмотрите изоляцию измерительных проводов. Не должно быть повреждений, обнажающих металл проводника (жилу). Проверьте измерительные провода на отсутствие обрыва. Замените поврежденные измерительные провода на идентичные по электрическим параметрам.

Перед работой всегда тестируйте прибор на проверенной цепи, чтобы убедиться, что прибор работает должным образом.

Используйте прибор в соответствии с вольтажом, указанным на инструменте или в паспорте.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

Используйте индивидуальные средства защиты (например, резиновые перчатки, маску, огнеупорную одежду) для предотвращения повреждений и травм от действия электрического тока или электрической дуги.

Напряжение между входными клеммами или между клеммой и точкой заземления не должно превышать номинальное значение, указанное на приборе.

Будьте очень осторожны при измерении следующих показателей: от 30 В переменного тока и от 60 В постоянного тока. Такие напряжения могут повлечь к травмам или ударом тока.

Во избежание ошибок в измерении, контролируйте заряд батареи на дисплее прибора. В случае появления информации о низком заряде батареи, замените ее (или зарядите АКБ в случае установки в мультиметр АКБ).

Не используйте инструмент вблизи взрывоопасного газа, парами, пылью и в условиях повышенной влажности.

Не трогайте неиспользуемые входные клеммы при подключении прибора к тестируемой цепи.

При использовании щупа убедитесь, что он плотно вставлен в гнездо.

Во время работы сначала соедините щуп с нулевым вводом или с проводом заземления. При разъединении сначала разъедините провод под напряжением, затем нулевой ввод или провод заземления.

Использование прибора рядом с оборудованием с сильными электромагнитными помехами может привести к нестабильным показаниям или даже к значимым ошибкам.

Прежде чем открыть нижнюю крышку или крышку батарейного отсека, обесточьте щупы прибора. Запрещается эксплуатация прибора в разобранном виде или с открытой крышкой батарейного отсека.

Используйте прибор только со щупом, который идет в комплекте. При повреждении щупа, замените его на аналогичный в соответствии с моделью.

Убедитесь, что тестовые провода удалены из цепи перед переключением диапазонов.

Чтобы избежать риска поражения электрическим током из-за возможных неправильных измерений, сначала используйте функцию переменного тока, чтобы проверить наличие переменного напряжения. Затем выберите диапазон напряжения постоянного тока, равный или превышающий зафиксированное переменное напряжение.

Перед измерением сопротивления или проведением тестов на непрерывность убедитесь, что исследуемая схема отключена, а все высоковольтные конденсаторы внутри схемы разряжены.

Будьте осторожны при ремонте телевизоров или измерении коммутационных схем питания, так как высоковольтные импульсы в цепи могут повредить прибор.

Не превышайте 600В при измерениях напряжения категории III.

Не допускается снимать заднюю крышку для регулировки или ремонта мультиметра при включенном электропитании. Эти работы должен производить только квалифицированный специалист.

Перед тем, как открыть корпус мультиметра или крышку батарейного отсека, отсоедините от прибора измерительные провода.

При работе с открытыми проводниками или шинами необходимо проявлять крайнюю осторожность

По завершении работы выключите прибор, установив выключатель в положение OFF.

Если вы не планируете использовать прибор длительное время, выньте из него батарею и не храните его в местах с повышенной температурой или влажностью.

⚠ Внимание!

Нарушение правил использования электроизмерительного прибора может привести к его повреждению или к несчастным случаям. Повреждение электроизмерительного прибора из-за нарушений требований, описанных в данном паспорте, исключает возможность бесплатного гарантийного ремонта.

3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ИНДИКАЦИЯ

	Индикатор батареи, указывает на низкий уровень заряда.
АРО	Индикатор функции автоматического выключения.
	Индикатор отрицательной полярности входного сигнала
AC	Индикатор входа переменного тока
DC	Индикатор входа постоянного тока
•))	Индикатор проверки непрерывности
AUTO	Индикатор включенного режима авто измерения
H	Сохранение данных (HOLD)
NCV	Индикатор бесконтактного обнаружения переменного напряжения
LIVE	Индикатор режима определения фазного провода
	Индикатор проверки диода
Hz	Индикатор измерения частоты
	Индикатор измерения сопротивления
	Индикатор измерения емкости
	Индикатор измерения тока

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Мультиметр 1 шт.

Термопара 1 шт.

Измерительные щупы 2 шт.

Паспорт 1 шт.

USB кабель для зарядки 1 шт.

Производитель сохраняет за собой право вносить поправки и изменять комплектацию устройства, не влияющие на параметры устройства, без указания в паспорте.

5. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

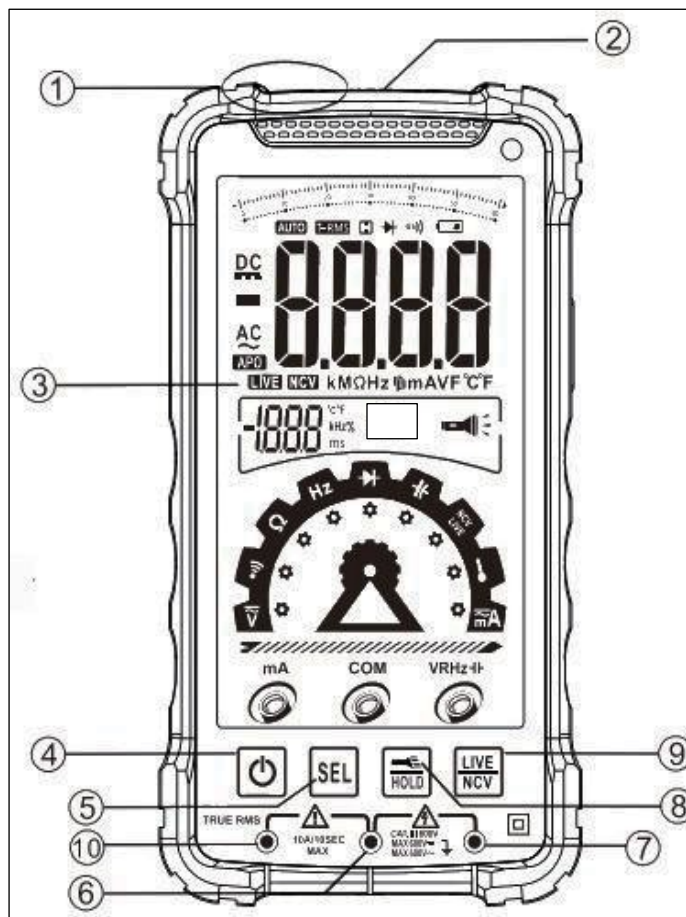


Рис. 1. Общий вид

1. Бесконтактное определение напряжения
2. Фонарик
3. Дисплей
4. Кнопка включения
5. Кнопка переключения функций
6. Входной разъем COM
7. Входной разъем VRHz
8. Кнопка удержания данных и фонарик
9. Кнопка NCV и LIVE
10. Входной разъем mA

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимум дисплея	Максимальное значение 5999. Автоматическое определение полярности и единиц измерения.
Метод индикации	ЖК дисплей
Метод измерений	АЦП двойного интегрирования
Индикация перегрузки	"1" в старшем разряде
Макс. синфазное напряжение	600В пост/перем. эфф.
Скорость измерений	2-3 измерения в сек.
Температура гарантированной точности	18 -28°C
Интервал температур	Работа: 0°C +40°C Хранение: -10°C +50°C
Индикация разряда батареи	Символ на дисплее
Источник питания	Литиевый аккумулятор
Размер	158x82x23 мм.
Вес	203,6г

Постоянное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 В	1 мВ	±(0,8%+5 ед. счета)
60 В	10 мВ	±(0,8%+5 ед. счета)
600 В	0,1В	±(0,8%+5 ед. счета)

Максимальное входное напряжение: 600В DC RMS.

Минимальное измеряемое напряжение: 1В DC.

Переменное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 В	1 мВ	±(1%+5 ед. счета)
60 В	10 мВ	±(1%+5 ед. счета)
600 В	0,1В	±(1%+5 ед. счета)

Максимальное входное напряжение: 600 В AC RMS.

Минимальное измеряемое напряжение: 1В AC.

Частотная характеристика: 50Гц-1кГц Истинная RMS.

Постоянный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 А	1 мА	±(2,5%+10 ед. счета)
10 А	10 мА	±(2,5%+10 ед. счета)

Защита от перегрузок: плавкий предохранитель 10 А/ 250 В. Максимальный ток на входе: 10 А.

Переменный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 А	1 мА	$\pm(3\%+10 \text{ ед. счета})$
10 А	10 мА	$\pm(3\%+10 \text{ ед. счета})$

Защита от перегрузок: плавкий предохранитель 10 А/ 250 В. Максимальный ток на входе: 10 А.

Сопротивление.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
600 Ом	0,1 Ом	$\pm(1,2\%+3 \text{ ед. счета})$
6 КОм	1 Ом	$\pm(1,2\%+3 \text{ ед. счета})$
60 КОм	10 Ом	$\pm(1,2\%+3 \text{ ед. счета})$
600 КОм	100 Ом	$\pm(1,2\%+3 \text{ ед. счета})$
6 МОм	1 КОм	$\pm(2\%+5 \text{ ед. счета})$
600 МОм	1000 КОм	$\pm(2\%+5 \text{ ед. счета})$

Защита от перегрузки: 250 В постоянного тока/переменного тока

Емкость.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 нФ	0,001 нФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
60 нФ	0,01 нФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
600 нФ	0,1 нФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
6 мкФ	0,001 мкФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
60 мкФ	0,01 мкФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
600 мкФ	0,1 мкФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$
6 мФ	0,001 мФ	$\pm(4,5\%+5 \text{ ед. счета})$

Защита от перегрузки: 250 В постоянного тока/переменного тока

Частота.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
6 Гц	0,001 Гц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
60 Гц	0,01 Гц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
600 Гц	0,1 Гц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
6 кГц	0,001 кГц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
60 кГц	0,01 кГц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
600 кГц	0,1 кГц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$
6 МГц	0,001 МГц	$\pm(0,1\%+3 \text{ ед. счета})$


Чувствительность входа: 1,5 В RMS.

Защита от перегрузки: пиковое напряжение 250 В постоянного тока или переменного тока (не более 10 секунд) для измерения частоты.

Измерение температуры.


ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
-20°C~0°C	1°C	±(5%+4 ед. счета)
1°C~400°C	1°C	±(1%+3 ед. счета)
401°C~1000°C	1°C	±(2%+5 ед. счета)
-4°F до 32°F	1°F	±(5%+8 ед. счета)
От 33,8°F до 752°F	1°F	±(1%+6 ед. счета)
753,8°F до 1832°F	1°F	±(2%+10 ед. счета)

Диод

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
	0,001В	Прямой ток постоянного тока: около 1 мА. Напряжение в замкнутой цепи: около 3,9 В. Дисплей показывает приблизительное значение прямого падения напряжения диода.

Защита от перегрузки: 250 В постоянного тока/переменного тока



Проверки непрерывности

ПРЕДЕЛ	ПОРОГ	ТОЧНОСТЬ
	50 Ом	0,1 Ом (Если сопротивление не превышает 50 Ом, звучит звуковой сигнал)

Защита от перегрузки: 250 В постоянного тока/переменного тока

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Функция включения / выключения питания" ".

Нажмите и удерживайте кнопку "  ", чтобы включить прибор, переключив его в режим автоматического измерения по умолчанию. Нажмите и удерживайте кнопку "  " еще раз, чтобы выключить прибор.

Автоматический режим:

В автоматическом режиме мультиметр может автоматически измерять напряжение, сопротивление и непрерывность переменного и постоянного тока.

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения.
2. Подключите чёрный тестовый провод к входу COM, а красный тестовый провод — к разъёму VRHZ-II.

3. Используйте измерительные провода для измерения напряжения, сопротивления или точки короткого замыкания в тестируемой цепи (параллельно цепи).

4. На ЖК-дисплее будут отображаться соответствующие измеренные значения напряжения и сопротивления одновременно. При измерении постоянного напряжения на дисплее также будет отображаться полярность напряжения, подключенного к красному датчику. Если измеренное значение сопротивления будет меньше 50 Ом, зуммер подаст звуковой сигнал тревоги.

Примечание:

-При измерении постоянного напряжения меньше 0,75 В или переменного напряжения меньше 0,75 В могут отображаться значения сопротивления, поскольку минимальное измеримое напряжение постоянного и переменного тока составляет 0,75 В.

1. Для получения точных результатов измерения низкого сопротивления сначала закоротите измерительные провода, чтобы получить значение сопротивления короткозамкнутых проводов, а затем вычтите это значение из измеренного сопротивления.

2. В диапазоне 60м для стабилизации показаний требуется несколько секунд. Это нормально для измерений с высоким сопротивлением.

3. Если измерительный прибор разомкнут или значение сопротивления измеряемого объекта слишком велико, на дисплее появится надпись "OL", указывающая на то, что значение измерения выходит за пределы допустимого диапазона.

Тест NCV (бесконтактное обнаружение напряжения):

Нажмите кнопку NCV и подведите верхнюю часть прибора к проводнику. Если прибор фиксирует переменное напряжение, он покажет силу сигнала на экране: низкое напряжение как -, среднее --, высокое до ----, издадутся сигналы тревоги разных частот в зависимости от зафиксированной силы сигнала.

Примечание:

1. Напряжение может сохраняться, даже если индикация не отображается. Не полагайтесь исключительно на бесконтактный датчик напряжения, чтобы определить, находится ли провод под напряжением. На работу датчика могут влиять такие факторы, как конструкция розетки, толщина изоляции и тип.

2. При подаче напряжения на входные клеммы счетчика наличие наведенного напряжения также вызывает звуковой сигнал.

3. Внешние источники помех (такие как фонари, двигатели и т.д.) могут вызывать ложные срабатывания при бесконтактном обнаружении напряжения.

Тест фазы (LIVE):

1. Нажмите кнопку NCV дважды, чтобы на дисплее отобразился значок LIVE.
2. Подключите красный тестовый провод — к разъёму VRHZ-II. Щуп красного тестового провода вставьте в розетку. Если на дисплее отобразится символ H, это указывает на фазовый провод.

Измерение диодов:

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения. Нажмите кнопку SEL, чтобы переключиться в режим измерения диодов \rightarrow .
2. Подключите чёрный тестовый провод к входу COM, а красный тестовый провод — к разъёму VRHZ-II.
3. Подсоедините черный и красный тестовые провода к двум клеммам проверяемого диода.
4. Если тестируемым объектом является диод, подключите красный и черный датчики к положительной и отрицательной клеммам диода соответственно. На дисплее прибора отобразится напряжение прямого смещения тестируемого диода. Если измерительные провода поменяны местами или подключены в противоположную полярность по отношению к диоду, на дисплее прибора отобразится "OL". В цепи нормальный диод должен обеспечивать прямое падение напряжения в диапазоне от 0,5 В до 0,8 В, однако показания обратного смещения будут зависеть от изменения сопротивления в других каналах между двумя датчиками.

Измерение ёмкости:



Внимание!

Чтобы избежать повреждения измерительного прибора или тестируемого устройства, отключите все источники питания от тестируемой цепи и полностью разрядите все высоковольтные конденсаторы перед измерением емкости. Используйте диапазон постоянного напряжения, чтобы убедиться, что конденсаторы разряжены. Не измеряйте напряжение выше 250 В постоянного тока или 250 В среднеквадратичного значения переменного тока для предотвращения поражения электрическим током или повреждения прибора.

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения. Нажмите кнопку SEL, чтобы переключиться в режим измерения ёмкости \rightarrow .
2. Подключите чёрный тестовый провод к входу COM, а красный тестовый провод — к разъёму VRHZ-II.
3. Используйте тестовые провода, чтобы измерить ёмкость тестируемого конденсатора, показания измерения отображаются на дисплее.

Примечание:

- При измерении больших ёмкостей стабилизация показаний занимает некоторое время.
- При измерении поляризованных конденсаторов обращайтесь внимание на соответствующую полярность, чтобы не повредить прибор.

Измерение частоты:

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения. Нажмите кнопку SEL, чтобы переключиться в режим измерения Hz (Гц).
2. Подключите черный тестовый и красный тестовый провод к входу COM и разъёму VRHZ-II соответственно.
3. Используйте тестовые провода для измерения, показания измерения отображаются на дисплее.

Измерение температуры:

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения. Нажмите кнопку SEL, чтобы переключиться в режим измерения температуры \downarrow .
2. Подключите чёрный вход термодпары и красный тестовый провод к входу COM и разъёму VRHZ-II соответственно. На дисплее будет отображаться значение температуры вместе с символом Фаренгейта.
3. Показания измерения отображаются на дисплее

Измерение переменного тока и постоянного тока:

1. После включения прибор автоматически переключается в режим «Auto» автоматический режим измерения. Нажмите кнопку SEL, чтобы переключиться в режим измерения \overline{mA} , затем снова нажмите в текущем режиме, чтобы переключиться на переменный ток.
2. Подключите чёрный входной конец и красный тестовый провод к входному разъёму COM и входному разъёму mA соответственно для измерения последовательно со схемой.
3. Показания измерения отображаются на дисплее. При измерении постоянного тока дисплей также показывает полярность тока, соединённую с красным зондом.

8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Допускается транспортировка изделия в любом положении любым видом транспорта.

Хранить в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре воздуха от 0 до +40°C при влажности воздуха до 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

Прибор, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте прибор вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Гарантийный срок на прибор устанавливается один год, который исчисляется с даты продажи прибора первому покупателю.

2. Гарантийные обязательства распространяются только на производственные неисправности (дефекты), выявленные в течение гарантийного срока.

3. Гарантия включает стоимость замены дефектных частей, восстановление таких частей или получение эквивалентных частей. Дефектной частью (изделием) считается часть прибора, в которой обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) прибора первому покупателю и выявленный в гарантийный срок в процессе эксплуатации.

4. Гарантийный ремонт в течение гарантийного срока производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки. Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, указанных в паспорте и нарушении гарантийной пломбы (наклейки).

5. Потребитель в случае выявления недостатков прибора обязан известить об этом Продавца или Производителя в течение 10 дней с момента выявления недостатка прибора. В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, продавец, изготовитель или уполномоченная организация вправе отказать полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ).

6. Прибор, сдаваемый для гарантийного обслуживания/ремонта, должен быть в чистом и собранном виде и в полной комплектации. В случае если прибор для гарантийного ремонта предоставляется грязным и/или в разобранном виде и/или не укомплектованным, продавец/изготовитель вправе отказать в проведении гарантийного ремонта.

2. Гарантийный ремонт производится при наличии в гарантийном талоне печати продавца, даты продажи и подписи продавца.

3. При отсутствии печати фирмы-продавца, даты продажи или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.

4. Гарантийный ремонт не производится при самостоятельном вскрытии (попытке вскрытия) или ремонте изделия вне гарантийной мастерской (нарушены пломбы, сорваны шлицы винтов, и т.п.).

5. Гарантийные обязательства не распространяются:

- на лакокрасочное покрытие, кабели, батарейки, АКБ, измерительные щупы, термодпары.;
- в случае неисправностей, вызванных использованием некачественных запчастей и принадлежностей;
- в случае внесения изменений в конструкцию прибора;
- в случае использования прибора не по назначению, указанному в паспорте товара;

- в случае неисправностей, вызванных несоблюдением требований по работе, техническому обслуживанию и хранению прибора, изложенных в настоящем паспорте;
- в случае наличия механических повреждений корпуса прибора (сколов, трещин и т.п.) и кабеля питания;
- в случае температурных повреждений корпуса;
- при наличии дефектов, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей и т.п.;
- в случае неисправностей, вызванных сильным внутренним загрязнением, как внешнем, так и внутреннем, ржавчине, окислению;
- на чистку и периодическое техническое обслуживание;
- на прибор с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате использования с нарушениями требований эксплуатации паспорта прибора, использования не по назначению, а также естественного износа узлов и деталей, вызванного интенсивной эксплуатацией.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

Дорогой покупатель!

Мы выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

Компания “Ресанта” устанавливает официальный срок службы измерительного прибора 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации.

Моментом начала эксплуатации считается дата, указанная организацией-продавцом в гарантийном талоне.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Мультиметр _____

зав № _____

модель _____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации _____

М.П.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

ФИО и подпись покупателя

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание дефекта,
№ прибора

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание дефекта,
№ прибора

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Описание дефекта,
№ прибора

М.П.

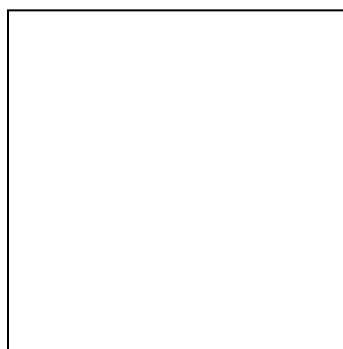
11. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

- **Абакан**, Квартал Молодежный 12а к1, тел.: +7 908 326-30-10.
- **Армавир**, ул. Мичурина, д. 6, тел.: +7 (861) 376-38-46, +7 (962) 855-40-18.
- **Архангельск**, Окружное шоссе, д.9, тел.: +7 (952) 301-25-26.
- **Астрахань**, ул. Рыбинская, д.11, тел.: 8 (8512) 99-47-76.
- **Барнаул**, Южный проезд, 14 лит 6, тел: +7 (3852) 25-13-10.
- **Белгород**, ул. Константина Заслонова, д. 92к5, тел: +7 (472) 240-29-13.
- **Благовещенск**, ул. Промышленная 5А, тел.: +7 (914) 601-07-00; +7 (416) 231-98-68.
- **Братск**, ул.Коммунальная, здание 17, строение 2, тел: +7 (914) 939-23-72.
- **Брянск**, Московский проспект, 138Бс1, тел: +7 (4832) 59-06-44.
- **Великий Новгород**, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: +7 (964) 694-40-34.
- **Владивосток**, Днепровская улица, 102Ас2, тел: +7 (904) 624-03-29, +7 (423) 249-26-72.
- **Владимир**, ул. Казарменная, 2, тел.: +7 (492) 249-43-32.
- **Волгоград**, пр-т Волжский, 4к, тел.: +7 (844) 278-01-68 (доб. 2 - сервис).
- **Воронеж**, проспект Труда, д. 48Ф, тел.: +7 (473) 204-53-29.
- **Екатеринбург**, ул. Селькоровская, 114в, тел.: +7 (343) 384-57-25, +7 (965) 509-78-08.
- **Иваново**, ул. Наговицыной-Икрянистовой, д.6., тел +7 (493) 277-41-11.
- **Ижевск**, улица Пойма, 22литВ, тел.: +7 (3412) 91-87-10, +7 (341) 257-60-21.
- **Иркутск**, ул.Тракторная, д.28А/2, СКЦ Байкалит, складское помещение №5 тел: +7 (908) 660-41-57 (сервис), +7 (395) 270-71-62.
- **Йошкар-Ола**, ул. Дружбы, д. 111, тел. +7 (836) 249-72-32.
- **Казань**, ул. Габдуллы Тукая, д. 125., тел.: +7 (843) 206-03-65.
- **Калининград**, ул. Ялтинская, д. 129, тел: +7 (401) 276-36-09.
- **Калуга**, Дальняя улица, 17А, тел: +7 (965) 709-98-96, +7 (484) 292-23-76.
- **Кемерово**, ул. Радищева, д. 2/2 к4 вход Б1, тел: +7 (905) 907-38-69, +7 (384) 265-02-69.
- **Киров**, ул. Калинина, д. 38, тел.: +7 (833) 221-42-71, 21-71-41.
- **Кострома**, ул. Костромская, д.111, тел: 8 (4942) 46-73-76; 8 (4942) 46-18-59.
- **Краснодар**, ул. Алуштинская, 11, тел: +7 (989) 198-54-35; +7 (861) 203-46-92.
- **Красноярск**, ул. Калинина 68г, тел: 8(391)204-62-88.
- **Курган**, ул. Омская, д.171Б, тел: +7 (352) 263-09-25, 63-09-24.
- **Курск**, ул. Энгельса, д. 30. Тел.: +7 (471) 236-04-46, +7(906)692-64-46.
- **Липецк**, Ангарская улица, вл26, тел: +7 (474) 252-26-97, +7 (903) 028-97-96.
- **Магнитогорск**, ул .Вокзальная 1, строение 3 тел.: +7 (919) 342-82-12.
- **Москва**, Каширский проезд, 23с7, тел для заказа пропуска: +7 (495) 118-96-42 (за час до прибытия)).
- **Москва**, Павловская улица, 27с3, эт. 1, комн. 5, тел.: +7 (495) 215-25-73.
- **Московская область**, деревня Новая Купавна дом 9, тел.: +7 (495) 108-64-86 (доб. 2), +7 (968) 772-81-36.
- **Московская область**, г. Долгопрудный, мк-н Павельцево, Новое ш, д. 31, литер "С", тел.: +7 (495) 968-85-70.

- **Московская область**, Ленинский городской округ, рп. Горки Ленинские, СНТ Вятчи, д. 185. Тел.: +7 (495) 646-41-41.
- **Мурманск**, ул. Промышленная, 19, офис 406, тел.: 8 (8152) 65 61 90.
- **Набережные Челны**, ул. Магистральная, д.3А, тел.: +7 (855) 220-57-43.
- **Нижний Новгород**, Ларина 18 А, тел: +7 (831) 429-05-65 (доб. 2).
- **Нижний Тагил**, ул. Индустриальная 37, тел.: +7 (343) 596-37-60.
- **Новокузнецк**, ул. Производственная, 19/1, тел.: +7 (960) 931-71-41. +7 (384) 320-49-31.
- **Новороссийск**, Краснодарский край., г. Новороссийск, ул. Осоавиахима, д. 212, тел.: +7 (861) 730-94-54.
- **Новосибирск**, 1-е Мочищенское шоссе 1/4, тел.: 8 (383) 373-27-96.
- **Омск**, ул. Космический проспект, 109 стр.1 дверь 20, 2 этаж, тел: +7 (3812) 38-18-62 (сервисный центр), +7 (3812) 21-46-38 (отдел продаж).
- **Оренбург**, улица Базовая, 17 А, тел: +7 (353) 248-64-90.
- **Орёл**, пер. Силикатный, д.1, тел: +7 (486) 244-58-19.
- **Орск**, Орское шоссе, 6, тел: +7 (353) 237-62-89 (ориентир для поиска - Фуд Сервис Орск (51.239211, 58.485791)).
- **Пенза**, ул. Бумажников 17, тел: +7 (841) 222-46-79.
- **Пермь**, ул. Сергея Данщина, д. 6а, корпус 1, тел.: +7 (342) 205-85-29.
- **Петрозаводск**, район Северная Промзона, ул. Заводская, д. 10 А, тел.: +7 (812) 309-87-08, +7 (921) 222-67-80. График работы: Пн - пт 09:00 - 18:00. Перерыв 13:00 - 14:00.
- **Псков**, ул. Леона Поземского, д.110Е, тел.: +7 (811) 229-62-64.
- **Пятигорск**, Черкесское шоссе д.1, тел.: +7 (968) 279-27-91, +7 (865) 220-58-50 (доб. 2).
- **Ростовская область, х. Ленинанкан**, ул. Севастопольская, д.44, тел.: +7 (938) 100-20-83.
- **Рязань**, пр-д Яблочкова, д. 8Г, тел.: +7 (491) 246-65-58.
- **Самара**, Советский р-н, ул. Заводское шоссе, д. 15А, литер "А", тел.: +7 (846) 206-05-52.
- **Санкт-Петербург**, Ириновский проспект дом 14, корпус 3, тел.: +7(812) 309-92-75.
- **Саранск**, ул. Пролетарская, д.130А, база Комбината "Сура", тел.: +7 (834) 222-36-37.
- **Саратов**, ул. Пензенская, д. 2, тел: +7 (845) 249-11-79.
- **Симферопольский район, село Перово**, улица Хачирашвили, 56, тел.: +7 (978) 091-19-58, +7 (3652) 66-97-48.
- **Смоленск**, Краснинское шоссе, дом 37б, стр. 2, тел.: +7 (481) 229-46-99.
- **Сочи**, ул. Транспортная, д. 28, тел: +7 (862) 226-57-45.
- **Ставропольский край, Михайловск**, улица Ленина, 162А, тел.: +7 (865) 220-65-62.
- **Стерлитамак**, ул. Кочетова 43А, тел.: +7 (347) 229-44-10.
- **Сургут**, ул. Базовая, д. 5, тел.: +7 (346) 275-82-31 (доб. 1 - офис, доб. 2 - сервис).
- **Тамбов**, ул. Волжская, д. 69, с7, тел.: 8 (4752) 50-37-96, +7 (964) 130-85-73.
- **Тверь**, ул. Коняевская, д.12, стр.1, тел.: +7 (482) 263-31-71, +7 (920) 185-48-77.

- **Тольятти**, ул. Коммунальная, д. 23, стр. 1, тел.: +7 (848) 265-12-05, +7 (964) 973-04-29.
- **Томск**, пр-т Фрунзе 119/5 ст1, тел.: +7 (952) 801-05-17.
- **Тула**, Ханинский проезд, д. 25/3, тел.: +7 (487) 274-02-53.
- **Тюмень**, Старый Тобольский тракт, 5-й километр, 1Ас3, тел.: +7 (345) 266-28-91.
- **Улан-Удэ**, ул. 502 км, д. 160в, тел.: +7 (301) 220-42-87.
- **Ульяновск**, Московское шоссе, 14, тел.: +7 (842) 227-06-30.
- **Уфа**, ул. Ульяновых, д. 65, корпус 7, литер "2Б", тел.: +7 (347) 214-53-59.
- **Хабаровск**, ул. Суворова, 80Н, тел.: +7 (421) 293-44-68.
- **Чебоксары**, Вурнарское шоссе, 11, тел.: +7 (8352) 35-53-83, +7-962-321-41-75.
- **Челябинск**, ул. Морская, д. 6/3, тел.: +7 (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **Череповец**, ул. Гоголя, д 60, тел.: +7 (911) 517-87-92, +7 (820) 249-05-34.
- **Чита**, ул. Евгения Гаюсана, д. 48, стр. 5, тел. +7 (302) 228-44-79.
- **Шахты**, Ростовская область, пр-кт. Победы Революции, д. 1А, тел.: +7 (863) 303-56-10, +7 (909) 406-63-11.
- **Южно-Сахалинск**, пр-т Мира, 2 "Б"/5, корпус 8, тел.: +7 (424) 249-07-85.
- **Ярославль**, ул. Журавлева, 3Г, тел: +7 (485) 266-32-20.
- **Казахстан, г. Актобе**, жилой массив Шестихатка, д. 104/2, тел.: 8(7132)72-46-40, +7(708)589-34-01.
- **Казахстан, г. Алматы**, Илийский тракт, 29, тел: +7 (727) 225-47-45, 225-47-46.
- **Казахстан, г. Атырау**, пр-т Азаттык, 118Б, тел: +7 (7122) 30-85-06, +7 (700) 244-50-96.
- **Казахстан, г. Караганда**, ул. Складская 2А/1, тел.: +7 (707) 469-80-56.
- **Казахстан, г. Костанай**, ул. Каирбекова, 318/2, цокольный этаж, тел.: 87774451977.
- **Казахстан, г. Нур-Султан (Астана)**, ул. Циолковского, д. 4, склад 8а, тел.: +7 (771) 754-02-45.
- **Казахстан, г. Тараз**, ул. Санырак батыра, 47м, тел.: +7 777 932 86 18.
- **Казахстан, г. Усть-Каменогорск**, Самарское шоссе 9/5, тел.: 87084403219.
- **Казахстан, г. Шымкент**, ул. Сарбаздар 18. тел.: +7 (776) 808-50-05.
- **Казахстан, г Петропавловск**, ул. Универсальная 5. Тел: +7(708)589-69-00.
- **Республика Беларусь, г. Витебск**, проспект Фрунзе, д 81/24, помещение 2, тел.: + 375 25 502 19 10.
- **Республика Беларусь, г. Гомель**, ул. Текстильная, д. 9, тел.: 8 (029) 327 29 44, +375 44 510-60-00, +375 33 377-29-44,+375 23 229-39-18,+375 29 327-29-44.
- **Республика Беларусь, г. Гродно**, Промысловый пр., д. 12, тел.: +375 29 785-78-53.
- **Республика Беларусь, г. Минск**, ул. Притыцкого, д. 62/1, цокольный этаж, тел.: +375 29 7-629-629.
- **Республика Беларусь, г. Минск**, Партизанский проспект, д. 2, тел.:+375 (29) 397-02-87 (администратор).
- **Армения, г. Ереван**, улица Пушкина 51/18, тел.: +37491226998; +37441999226.

Актуальная информация по адресам сервисных центров и приобретению оригинальных запчастей также доступна на официальном сайте www.resanta.ru в разделе Сервис и на сайте www.utake.ru



Изготовитель (импортер):
Гонконг Юаньлин Маои Ко., Лимитед
Адрес: Н12, 8F, Универсал индастриал центр, 19-25, Шан Мэй стрит,
Фотан, Нью Территорис, Гонконг
Сделано в КНР

Ред. 1