РЕСАНТА

ПАСПОРТ

resanta.ru

Мультиметр

Серия М

М-2000АВ

resanta.ru

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

resanta.ru

РЕСАНТА®

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 16
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 16
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 19
11. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ 20

resanta.ru

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, бесконтактного обнаружения переменного напряжения (NCV) и звукового сигнала непрерывности.

Мультиметр имеет функцию защиты от перегрузки и индикатор уровня зарядки источника питания.

Прибор оснащён ЖК-экраном с высотой символов 25 мм и с функцией подсветки для удобного чтения показаний.

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.

resanta.ru

Предупреждение! Во избежание поражения электрическим током и травматизма, а также возможного повреждения прибора и тестируемого оборудования придерживайтесь следующих правил:

– Прибор не предназначен для использования лицами с пониженными физическими сенсорными или умственными способностями, 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.

– Не проводите измерений при наличии в окружающей среде взрывоопасных газов, паров, пыли и в условиях повышенной влажности.

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

– Не используйте прибор, если задняя крышка или крышка батарейного отсека не закрыта (это может привести к поражению электрическим током).

– Перед началом использования прибора проверьте отсутствие повреждений или трещин корпуса.

– Внимательно осмотрите изоляцию на контактных гнездах.

– Убедитесь, что щупы не повреждены- осмотрите изоляцию измерительных проводов (не должно быть повреждений, обнажающих токопроводящую жилу проводника).

– Проверьте измерительные провода на отсутствие обрыва.

– Используйте прибор только с измерительными проводами, которые идут в комплекте. При повреждении измерительных проводов, замените их на аналогичные в соответствии с моделью.

– Перед началом измерений всегда тестируйте прибор на заведомо исправной цепи, чтобы убедиться, что прибор работает должным образом;

– Используйте прибор в соответствии с пределами измерений, указанных на самом приборе или в паспорте.

– Держите измерительные щупы за пределами защитных ограничителей и не прикасайтесь к оголенным проводам, разъемам, неиспользуемым входам или измеряемым цепям для предотвращения поражения электрическим током.

– Во избежание риска повреждения прибора из-за возможных неправильных показаний, 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.

resanta.ru

– При проведении измерений в цепях переменного тока первым подключайте измерительный щуп к нулевому проводу или проводу заземления. При разъединении сначала отключайте фазный провод, а затем, нулевой провод или провод заземления.

– Убедитесь, что измерительные провода удалены из цепи перед переключением диапазонов.

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

– Во избежание ошибок при измерениях, контролируйте уровень заряда батареи на дисплее прибора. В случае появления информации о низком заряде батареи, замените ее (или зарядите АКБ в случае установки в мультиметр АКБ).

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

– Будьте очень осторожны при измерении следующих показателей: >30 В переменного тока, >60 В постоянного тока. Такие напряжения могут повлечь к поражению электрическим током и травмам.

– Все виды ремонта должны проводиться только специалистами сервисных центров.

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

– При использовании прибора, убедитесь в плотном контакте измерительных щупов с контактными гнездами.

– По завершении работ 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.

Запрещается:

– Использовать прибор, если он поврежден или отсутствует часть деталей корпуса.

– Использовать повреждённые измерительные провода.

– Использовать прибор за пределами измерений.

– Прикасаться к неиспользуемым контактным гнездам при подключении прибора к тестируемой цепи.

– Прикасаться любыми частями тела открытых проводников и шин.

resanta.ru

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.
AC	Индикатор входа переменного тока
DC	Индикатор входа постоянного тока
	Индикатор проверки непрерывности
H	Сохранение данных (HOLD)
NCV	Кнопка бесконтактного обнаружения переменного напряжения
LIVE	Режим определения фазного провода
	Индикатор проверки диода
Hz	Индикатор измерения частоты
Ω	Индикатор измерения сопротивления

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Мультиметр 1 шт.
Измерительные щупы 2 шт.
Паспорт 1 шт.
Батарейки AAA 2 шт.

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

resanta.ru

5. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

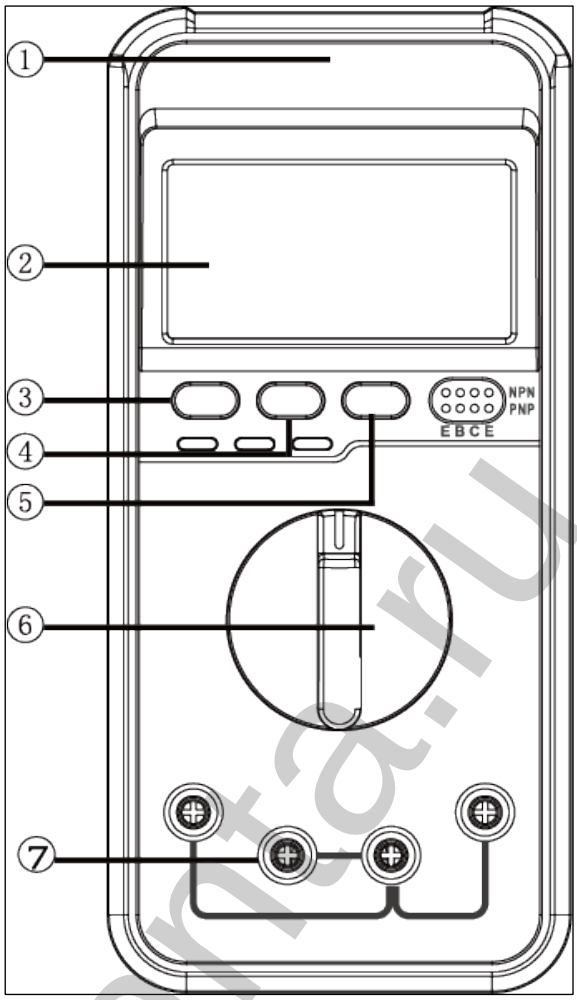

Рис. 1. Общий вид

1. Зона сканирования NCV.
2. Дисплей.
3. Кнопка включения.
4. Кнопка сохранения данных HOLD / подсветка.
5. Кнопка NCV.
6. Переключатель функций.
7. Входные разъемы.

resanta.ru

РЕСАНТА®

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимум дисплея	Максимальное значение 1999.
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	Батарейки AAA 2 шт.
Размер	190x85x42 мм.
Вес	250 г

Постоянное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
200 мВ	0,1 мВ	±(0,8%+3 ед. счета)
2 В	0,001 В	±(0,8%+3 ед. счета)
20 В	0,01В	±(0,8%+3 ед. счета)
200 В	0,1В	±(0,8%+3 ед. счета)
1000 В	1В	±(1,0%+3 ед. счета)

Входное сопротивление: 10 МОМ.
Защита от перегрузки: пиковое напряжение постоянного тока или переменного тока 1000 В (диапазон 200 мВ — 250 В).

Переменное напряжение.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
2 В	0,001 мВ	±(0,8%+3 ед. счета)
20 В	0,01 мВ	±(0,8%+3 ед. счета)
200 В	0,1 В	±(0,8%+3 ед. счета)
750 В	1В	±(1,2%+3 ед. счета)

Входное сопротивление: 10 МОМ.
Рабочий диапазон частот: 40 Гц до 400 Гц.
Защита от перегрузки: пиковое напряжение постоянного тока или переменного тока 1000 В (диапазон 200 мВ — 250 В).

resanta.ru

Постоянный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
2 мА	0,001 мА	±(0,8%+5 ед. счета)
20 мА	0,01 мА	±(0,8%+5 ед. счета)
200 мА	0,1 мА	±(1,0%+5 ед. счета)
10А	0.01А	±(2,0%+5 ед. счета)

Защита от перегрузок: максимальный ток на входе 10 А.

Переменный ток.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
20мА	0,01 мА	±(0,8%+10 ед. счета)
200 мА	0,1 мА	±(1,0%+10 ед. счета)
10 А	0.01А	±(2,0%+10 ед. счета)

Защита от перегрузок: максимальный ток на входе 10 А.
Диапазон частот: 40 Гц до 400 Гц.

Сопротивление.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
200 Ом	0.1 Ом	±(1,0%+5 ед. счета)
2kОм	0,001 кОм	±(0,8%+5 ед. счета)
20 кОм	0.01 кОм	±(0,8%+5 ед. счета)
200 кОм	0,1 кОм	±(0,8%+5 ед. счета)
2МОм	0,001 МОм	±(0,8%+5 ед. счета)
20 МОм	0,01 МОм	±(0,8%+5 ед. счета)
200 МОм	0,1 МОм	±(5%+10 ед. счета)

Защита от перегрузки: 250 В постоянного тока/переменного тока

Емкость.

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
20 нФ	0,01 нФ	±(4%+10 ед. счета)
200 нФ	0,1 нФ	±(4%+10 ед. счета)
20 мкФ	0,01 мкФ	±(4%+10 ед. счета)
200 мкФ	0,1 мкф	±(4%+10 ед. счета)
2 мФ	0,001 мф	±(4%+10 ед. счета)

Защита от перегрузки: 36 В постоянного тока или пик переменного тока.

resanta.ru

Частота (Freq).

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
20 кГц	0,01 кГц	±(1,5%+8 ед. счета)

Чувствительность входа: 100 mB RMS.
Защита от перегрузки: пиковое напряжение 250 В постоянного тока или переменного тока (не более 15 секунд) для измерения частоты.

Испытание транзистора на HFE

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
hFE/PNP/NPN	Диапазон отображения: 0~ 1000β	Ibo≈10μ, Vce≈3V

Диод

ПРЕДЕЛ	РАЗРЕШЕНИЕ	ТОЧНОСТЬ
	0,001В	Максимальный прямой ток: около 1 мА. Напряжение в замкнутой цепи: около 3 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, не более 15 секунд.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Функция включения / выключения питания" ⏻ ".

Нажмите и удерживайте кнопку" ⏻ " в течении 1 секунды, чтобы включить прибор. Нажмите и удерживайте кнопку "⏻ " еще раз, чтобы выключить прибор.

Функция автоматическое отключение:

Автоматическое отключение мультиметра происходит через 15 минут после последнего измерения.

Функция HOLD / Подсветка дисплея:

-Включение подсветки осуществляется длительным нажатием (2 сек.) кнопки «H/✱». Подсветка автоматически выключится примерно через 30 секунд.

-Для включения / выключения функции сохранения данных, нажмите кнопку «H/✱»

resanta.ru

Функция NCV (бесконтактное обнаружение переменного напряжения):

-Нажмите кнопку «NCV» для включения / выключения функции бесконтактного сенсора NCV и подведите верхнюю часть прибора к проводнику.

На дисплее отобразится символ EF. 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. Переведите выключать в положение LIVE, на дисплее отобразился значение 0.
2. Подключите красный тестовый провод — к разъёму V/Ω. Щуп красного тестового провода вставьте в розетку. При обнаружении фазы, раздастся звуковой и визуальный сигнал на дисплее.

Измерение диодов:

1. Переведите переключатель в положение ⇥, чтобы переключиться в режим измерения диодов.
2. Подключите чёрный тестовый провод к входу COM, а красный тестовый провод — к разъёму V/Ω.
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

resanta.ru

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. Переведите переключатель в режим измерения ёмкости с соответствующим уровнем.
2. Подключите чёрный тестовый провод к входу COM, а красный тестовый провод — к разъёму V/Ω.
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 обращайте внимание на соответствующую полярность, чтобы не повредить прибор.

Измерение частоты:

1. Переведите переключатель в режим измерения частоты, в необходимый диапазон Гц.
2. Подключите черный тестовый и красный тестовый провод к входу COM и разъёму VΩHz соответственно.
3. Используйте тестовые провода для измерения, показания измерения отображаются на дисплее.

Измерение параметров Triode hFE

1. Переключите переключатель диапазона на hFE.
2. Определите, является ли тестируемый транзистор NPN или PNP, а затем вставьте три контакта E, B и C в соответствующий тестовый разъём панели соответственно.
3. Прибор показывает приблизительное значение hFE, а условия для тестирования — базовый ток 10 мкА и Ve около 3 В.

Измерение переменного тока и постоянного тока:

1. Переведите переключатель в соответствующий диапазон постоянного, переменного тока.

resanta.ru

2. Подключите чёрный и красный тестовый провод к входному разъёму COM и входному разъёму мА (измеряемый ток меньше 200 мА) или 10А (измеряемый ток от 200 мА до 10А) соответственно для измерения последовательно со схемой.
3. Показания измерения отображаются на дисплее.
Примечание: если вы не знаете диапазон, который нужно измерить, стоит установить переключатель на максимальный диапазон и переключиться на соответствующий диапазон в соответствии с отображаемым значением. Если на дисплее отображается значение «OL» или «1», это означает, что измеренный ток превысил возможный диапазон тока, переключатель диапазона нужно подстроить на одну ступень выше.
Максимальный входной ток разъёма mA составляет 200 мА.
Разъём на 10А не имеет предохранителя, время измерения должно быть менее 15 секунд, чтобы избежать поломки устройства.

Измерение переменного и постоянного напряжения:
1. Переведите переключатель в соответствующий диапазон постоянного, переменного напряжения.
2. Подключите чёрный и красный тестовый провод к входному разъёму COM и входному разъёму V/Ω соответственно, для измерения напряжения.
3. Показания измерения отображаются на дисплее.
Примечание: если вы не знаете диапазон, который нужно измерить, стоит установить переключатель на максимальный диапазон и переключиться на соответствующий диапазон в соответствии с отображаемым значением.
Если на дисплее отображается значение «OL» или «1», это означает, что измеряемое напряжение превысило возможный диапазон, необходимо переключить переключатель диапазона на одну ступень выше.

Измерение сопротивления
1. Переведите переключатель на позицию Ω, чтобы он соответствовал диапазону, затем подключите красно-чёрный тестовый датчик к измеряемому сопротивлению и напрямую считывайте измеренное значение сопротивления с экрана дисплея
2. Подключите чёрный и красный тестовый провод к входному разъёму COM и входному разъёму V/Ω соответственно, для измерения сопротивления.
3. Показания измерения отображаются на дисплее.
Примечание:
Чтобы избежать повреждения оборудования, исследуемого прибора, перед измерением сопротивления необходимо отключить всё питание тестируемой цепи, а все конденсаторы — полностью разрядить.

resanta.ru

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°С 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 отказаться 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.

resanta.ru

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

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

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

Гарантийные обязательства не распространяются:

- на лакокрасочное покрытие, кабели, батарейки, АКБ, измерительные щупы, термопары.;
- 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, окислении;
- 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.

resanta.ru

РЕСАНТА®

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.

resanta.ru

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	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Описание дефекта, № прибора	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН Описание дефекта, № прибора
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
М.П.	М.П.	М.П.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

resanta.ru

РЕСАНТА®

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.Трактовая, 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 "Ч", тел.: +7 (495) 968-85-70.

resanta.ru

- **Московская область,** Ленинский городской округ, рп. Горки Ленинские, СНТ Вятичи, 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. Ленинакан**, 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.

resanta.ru

- **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

resanta.ru

resanta.ru

РЕСАНТА®



resanta.ru

Изготовитель (импортер):
Гонконг Юаньлин Маои Ко., Лимитед
Адрес: H12, 8F, Юниверсал индастриал центр, 19-25, Шан Мэй стрит,
Фотан, Нью Территорис, Гонконг
Сделано в КНР

Ред. 1.2