RU

Мультиметр цифровой e.tool.multitest.01
Инструкция к эксплуатации

1. Назначение

Мультиметр цифровой (далее мультиметр или изделие) предназначен для измерения постоянного и переменного напряжения, постоянного тока, сопротивления электрических цепей. Изделие предназначено для бытового и аналогичного применения.

2. Технические характеристики

Табл. 1

Наименование параметра	Значение
Максимальное напряжение между терминалом и землей, В	1000
Максимум дисплея	1999
Пределы измерения постоянного напряжения, В	0,0001-500
Точность измерения постоянного напряжения, %	±1
Пределы измерения переменного напряжения, В	0,0001-500
Точность измерения переменного напряжения, %	±1,5
Пределы измерения сопротивления, Ом	$0,1\text{-}2\times10^{8}$
Точность измерения сопротивления, %	1,2
Пределы измерения постоянного тока, А	1×10^{-6}–10
Точность измерения сопротивления, %	2
Диодный тест / тест проводимости	1 мВ/0,1 Ом
Элемент питания	6F22, 9В (Крона)
Масса, г, не более	170

3. Условия эксплуатации

Табл. 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	М1
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 25°С (без конденсации), не более	75%
Рабочее положение в пространстве	Произвольное

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:
- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения;
- элемент питания, в комплекте, не поставляется.

4. Комплектность

В комплект поставки изделия входит:
- мультиметр цифровой серии e.tool.multitest.01 — 1шт.;
- упаковочная коробка — 1шт.;
- инструкция по эксплуатации — 1шт.

5. Габаритные и установочные размеры

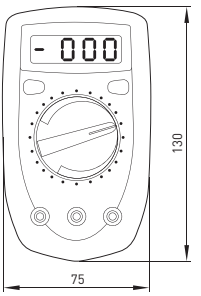

Рис. 1

6. Устройство и принцип действия

Измерения постоянного напряжения.

Подключите красный щуп в гнездо «VΩmA», черный в «COM». Установите переключатель в положение DVC. Подсоедините щупы к измеряемой цепи. На дисплее отобразится значение и полярность красного щупа.

Измерение переменного напряжения.

Подключите красный щуп в гнездо «VΩmA», черный в «COM». Установите переключатель в положение ACV. Подсоедините щупы к измеряемой цепи. На дисплее отобразится значение.

Измерение постоянного тока.

Для измерения постоянного тока величиной до 200 мА подключите красный щуп в гнездо «VΩmA», черный в «COM». Для измерение постоянного тока величиной до 10 А, подключите красный щуп в гнездо «10 Amax», черный в «COM». Установите переключатель в положение DCA. Подсоедините щупы к измеряемой цепи. На дисплее отобразится значение.

Измерение сопротивления.

Внимание! Перед проведением измерений во избежание повреждения мультиметра отключите питание от измеряемой цепи и разрядите конденсаторы! Установите переключатель в положение Ω. Подключите красный щуп в гнездо «VΩmA», черный в «COM». Подсоедините щупы к измеряемой цепи. На дисплее отобразится значение. Щупы могут добавить дополнительную погрешность к измерениям (0,1-0,3 Ом). Для учета этой погрешности замкните щупы накоротко и считайте показания сопротивления. При дальнейших измерениях эту величину необходимо вычитать из измерений. При сопротивлении выше 1 Мом для стабилизации значения может понадобится несколько секунд.

Измерение диодов и звуковой пробник

Внимание! Перед проведением измерений во избежание повреждения мультиметра отключите питание от измеряемой цепи и разрядите конденсаторы! Проверка диодов проводится для проверки полупроводникового перехода в полупроводниках. Отображается прямое падание напряжения открытого перехода. Подключите красный щуп в гнездо «VΩmA», черный в «COM». Установите переключатель в положение ⟶|. Подсоедините красный щуп к аноду, черный щуп к катоду. На дисплее отобразится значение прямого падения напряжения. При неправильном подсоединении щупов на дисплее отобразится знак «-».

Звуковой пробник.

Установите переключатель в положение •)). Подсоедините щупы к измеряемой цепи. Если сопротивление между щупами меньше 70О м раздается звуковой сигнал. На дисплее отображается значение сопротивления.

Для запоминания значения на приборе есть кнопка «HOLD».

Для подсветки на приборе есть кнопка подсветки.

7. Требования безопасности

Во избежание поражения электрическим током и возможного повреждения мультиметра следуйте следующим правилам:

Перед началом работы убедитесь в отсутствии повреждений на корпусе или щупах. Проверьте исправность щупов на тесте проводимости. Не подавать напряжения выше предельно допустимого между щупами, или щупом и землей. Переключатель режимов работы должен находиться в правильном положении. Не допускается вращение переключателя во время проведения измерений. Это может привести к повреждению прибора. При работе с напряжением, превышающим 60 В постоянного или 42 В переменного тока, будьте особенно внимательны, т.к. возможно поражение электрическим током. Не пользуйтесь прибором при высокой температуре, влажности, сильных магнитных полях. Держите пальцы за ограничителями на щупах. При измерении сопротивления, звуковой прозвонке, предварительно отсоедините питание от схемы и разрядите конденсаторы. Замените батареи при появлении символа разряда батареи. Отсоедините щупы от измеряемой схемы после окончания измерений и выключите мультиметр. Это позволит увеличить срок службы батареи. При чистке прибора используйте мягкие ткани, не используйте абразивных материалов и растворителей. Мультиметр предназначен для использования в условиях комнатной температуры и влажности. Контролируйте состояние батарей. При появлении на дисплее знака 🔋, необходимо заменить батарею питанию. Утечка электролита из батарей может повредить мультиметр. Для замены батареи следует отсоединить щупы от измеряемой цепи, выключить мультиметр, выкрутить винт на задней крышке изделия в верхней части и отделить заднюю часть крышки под которой находится батарея. Заменить разряженную батарею на новую. Закрыть заднюю крышку и закрутить винт.

Периодически протирайте корпус прибора мягкой, слегка влажной тканью. Не используйте химических растворителей. Следите

Скачано с сайта интернет магазина https://axiomplus.com.ua/

за тем, чтобы щупы оставались чистыми и сухими, при необходимости протрите их. Не забывайте выключать мультиметр после окончания работы. При длительном хранении извлеките батареи из прибора. Не храните изделие в помещении с повышенной влажностью или температурой, вблизи источников сильных электромагнитных полей.

Внимание! Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать или настроить мультиметр. Для ремонта и обслуживания обращайтесь в сервисный центр. Во избежание поражения электрическим током или повреждения мультиметра избегайте попадания жидкости внутрь прибора.

8. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды -10...+50°С и относительной влажности 70% без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя — 6 месяцев.

8. Гарантийные обязательства

Средний срок службы — 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия — 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться:
Электротехническая компания E.NEXT-Украина
08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое, ул. Киевская, 27-А, стр. «В»
тел.: +38 (044) 500 9000 (многоканальный),
e-mail: info@enext.ua; www.enext.ua

Дата изготовления: «____»_____20___г.

Дата продажи: «____»_____20___г.

060

Адрес поставщика:
Электротехническая компания E.NEXT-Украина
08132, Украина, Киевская область, г. Вишневое,
ул. Киевская, 27-А, стр. «В»
тел.: +38 /044/ 500-9000 (многоканальный),
e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua

Скачано с сайта интернет магазина https://axiomplus.com.ua/