

Компактный цифровой умный мультиметр автомат модели S10/S11



Введение

Данный прибор представляет собой карманный цифровой мультиметр с функцией автоматического выбора пределов. Он оснащен двойным цифровым дисплеем разрядностью шкалы 9999 отсчетов. К особенностям прибора относится отсутствие механического переключателя режимов работы, что продлевает срок службы и увеличивает надежность и безопасность прибора. Питание модели S10 осуществляется с помощью батареек. Модель S11 питается от встроенного аккумулятора.

⚠ Предупреждение

Внимательно прочтите раздел «Правила безопасной работы» перед началом работы с мультиметром.

Правила безопасной работы

Данный мультиметр разработан и произведен в соответствии со стандартом безопасности Европейского союза: IEC61010-1, согласно которому соответствует категориям перенапряжения CAT II 600 В и CAT III 300 В. Если мультиметр используется не предусмотренным производителем способом, обеспечиваемая им защита может быть нарушена.

- Прежде, чем приступать к работе с прибором, удостоверьтесь в отсутствии поврежденных или неправильно функционирующих элементов. При обнаружении повреждений (например, оголенный металл проводов, повреждения корпуса, разбитый дисплей и т.д.) не используйте мультиметр.
- Во избежание угрозы поражения электрическим током не используйте прибор, когда его задняя крышка или крышка батарейного отсека не закрыта.
- При выполнении измерений не прикасайтесь к оголенным проводам, разъемам, неиспользуемым гнездам и тестируемым цепям.
- Во избежание поражения электрическим током соблюдайте особую осторожность при измерении напряжения, превышающего постоянное напряжение 25 В или переменное напряжение 36 В (среднеквадратичное) или 42 В (пиковое).
- Никогда не подавайте на входы мультиметра или между входом и заземлением напряжение и ток, превышающие предельные значения, указанные на приборе (600 В).
- Работа с прибором при неверно установленном режиме или диапазоне представляет опасность. При превышении максимально допустимых значений выбранного диапазона на дисплее появится символ «OL».
- Перед измерением сопротивления, емкости, тестированием диодов или прозвонкой цепи необходимо отключить напряжение в обследуемой цепи и полностью разрядить все входящие в нее конденсаторы.
- Не используйте и не храните мультиметр в местах с повышенной температурой, высокой влажностью, сильным магнитным полем, огнеопасных и взрывоопасных средах.
- Во избежание повреждения прибора и получения травм не вносите изменений во внутреннюю схему мультиметра.

- Во избежание ошибочных измерений заменяйте батарею или заряжайте аккумулятор, как только на дисплее появляется символ разряда батареи.
- Своевременно выключайте мультиметр после завершения измерений. Если прибор не будет использоваться долгое время, извлеките из него батареи.

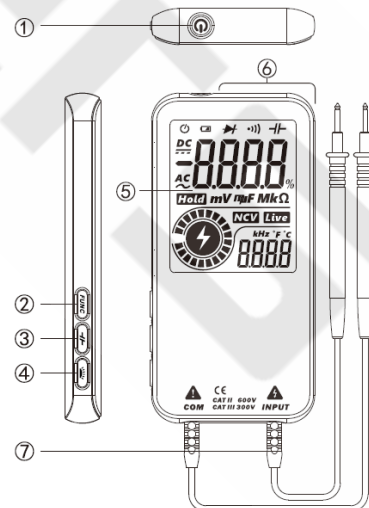
Международные электрические символы

	Предупреждение
	Предупреждение о возможности поражения электрическим током
	Заземление
CE	Европейский сертификат по безопасности
EAC	EA3C сертификат по безопасности

Общие характеристики

- Два цифровых дисплея
- Бесконтактное обнаружение напряжения (NCV) со звуковой и световой индикацией
- Детектор фазы (Live)
- Разрядность шкалы дисплея: 9999 отсчетов
- Автоматический выбор пределов измерений
- Фиксация показаний дисплея (HOLD)
- Измерение температуры окружающей среды (встроенный датчик)
- Время измерения: 0.4 секунды
- Автоотключение питания: 5 минут
- Фонарик
- Индикация перегрузки
- Индикатор разряда батарей
- Диапазон рабочих температур: 0°C ... +40°C
- Диапазон температур хранения: -10°C ... +60°C
- Питание:
 - S10 - батареи 2 шт. x 1,5 В тип AAA
 - S11 - Li-ion аккумулятор 700мАч
- Сертификат: EAC, CE
- Максимально допустимое напряжение: 600 В
- Гарантия: 1 год
- Комплект поставки:
 - прибор, батареи (для S10), мягкий чехол (для S11), зарядный шнур USB (для S11), измерительные щупы, инструкция по эксплуатации
- Размеры прибора: 144 x 71 x 16 мм
- Вес прибора: ~120 г

Описание прибора



- 1) Кнопка питания
- 2) Функциональная кнопка
- 3) Кнопка измерения ёмкости
- 4) Кнопка фонарика/фиксации показаний
- 5) Экран прибора
- 6) Датчик напряжения NCV
- 7) Тестовые щупы

Функции кнопок

- кнопка питания

- длительное нажатие: включение
- длительное нажатие после включения: включение/выключение режима автоматического отключения
- короткое нажатие: выключение

FUNC функциональная кнопка

- короткое нажатие: последовательное включение режимов: Авто режим/постоянное/переменное напряжение/диод/NCV/Live/коэффициент заполнения
- длительное нажатие: переключение единиц измерения температуры °C/°F



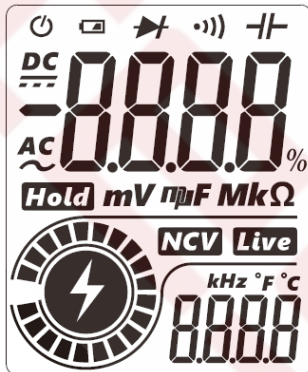
кнопка измерения ёмкости (только в Авто режиме)

- последовательное переключение режимов измерения ёмкости/сопротивления/проводимости



кнопка фонарика/фиксации показаний

- короткое нажатие: фиксация показаний дисплея
- длительное нажатие: включение/выключение фонарика

Символы дисплея

Символ	Значение
	Переменный ток
	Постоянный ток
	Низкий уровень заряда батарей
	Проводимость
	Диод
	Ёмкость
HOLD	Фиксация показаний
%	Коэффициент заполнения
	Автоматическое отключение
mF, µF, nF	Ёмкость: мيليФарада, микроФарада, наноФарада
V, mV	Напряжение: вольт, милливольт
MΩ, KΩ, Ω	Сопротивление: МОм, кОм, Ом
NCV	Бесконтактная идентификация напряжения
KHz, Hz	Частота: килоГерц, Герц
Live	Детектор фазы
°C/°F	Температура: градус Цельсия/Фаренгейта

Спецификация

Коэффициент погрешности определен для периода использования 1 год с момента калибровки, при температуре использования от 18°C до 28°C и относительной влажности <80%.

1. Постоянное напряжение

Предел	Разрешение	Погрешность
0В~620В DC режим 0,8В~ 620В Авто режим	0.001В	± (0.5% + 3)

Входной импеданс: 10MΩ.

Максимальное входное напряжение: 620В DC и AC RMS.

2. Переменное напряжение

Предел	Разрешение	Погрешность
0В~ 620В AC режим 2,8В~ 620В Авто режим	0.001В	± (0.5% + 3)

Входной импеданс: 10MΩ.

Максимальное входное напряжение: 600В DC и AC RMS.

Частота: 1кГц (<10В) 6кГц (10В ... 600В)

2

3. Сопротивление

Предел	Разрешение	Погрешность
1~ 60.00MΩ	0.1Ω	± (1.0% + 3)

4. Ёмкость

Предел	Разрешение	Погрешность
1nF~ 99.99nF	0.001nF	± (5% + 5)
1µF~99.99µF		± (3% + 3)

5. Частота

Предел	Разрешение	Погрешность
1Hz~ 1kHz (2~10В)	0.01Hz	± (1% + 5)
1Hz~ 60kHz (10~620В)		

5. Коэффициент заполнения

Предел	Разрешение	Погрешность
0,1% ~ 99,9% (2~620В ACV)	0.1%	± (3% + 5)

6. Другие измерения

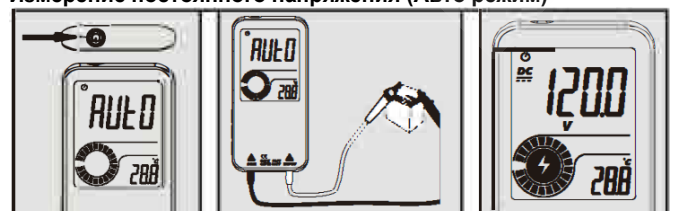
Диод	Напряжение на щупах 3В
Проводимость	Если сопротивление <50Ω - звуковой сигнал.
Бесконтактное обнаружение напряжения	Отображается уровень напряжения, звучит сигнал
Детектор фазы	Отображается уровень напряжения, звучит сигнал
Температура	0°C ~ +50°C точность ±2°C обновление – 30 секунд
Автоотключение	Нет сигнала на входах ~ 5 минут

Инструкция по работе с мультиметром

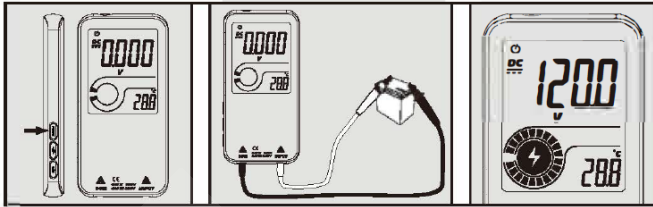
- Нажмите и удерживайте кнопку питания более 2-х секунд. Прибор включится и перейдет в «авто режим». В этом режиме автоматически производятся измерения постоянного/переменного напряжения и сопротивления.
- Подсоедините измерительные щупы к измеряемой цепи. Мультиметр автоматически покажет переменное, постоянное напряжение и сопротивление. Также на дополнительном дисплее отобразится частота переменного напряжения.
- Короткое нажатие кнопки **FUNC** переключает режимы переменного (AC) и постоянного (DC) напряжения опционально диодов, NCV, Live, коэффициента заполнения.
- Длительное нажатие кнопки **FUNC** переключает единицы измерения температуры.
- Короткое нажатие кнопки измерения ёмкости переводит в режим измерения ёмкости (только в авто режиме). Также переключает режимы измерения сопротивления/проводимости.
- Короткое нажатие кнопки фонарик включает/выключает удержание показаний дисплея.
- Длительное нажатие кнопки фонарик включает/выключает фонарик.
- Короткое нажатие кнопки питания выключает прибор.
- Длительное нажатие кнопки питания включает/выключает режим автоотключения.

ВНИМАНИЕ!

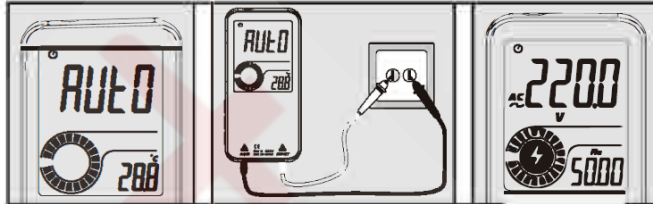
- При измерениях высокого напряжения будьте осторожны во избежание поражения электрическим током.
- Не подавайте на терминалы напряжение свыше 620В.
- При измерении ёмкости разрядите конденсатор, не подавайте в этом режиме переменное или постоянное напряжение.
- По окончании измерений отсоедините щупы от измеряемой цепи.

Измерение постоянного напряжения (Авто режим)

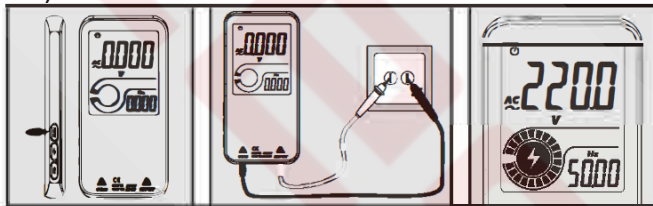
Измерение постоянного напряжения (ручной режим)



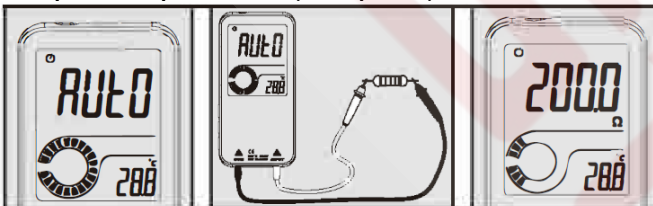
Измерение переменного напряжения и частоты (Авто режим)



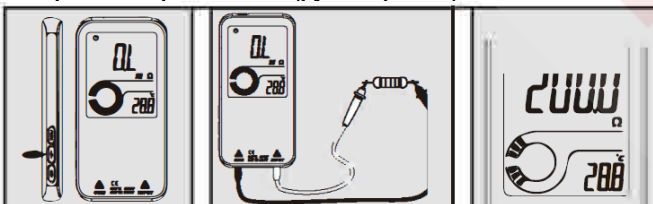
Измерение переменного напряжения и частоты (ручной режим)



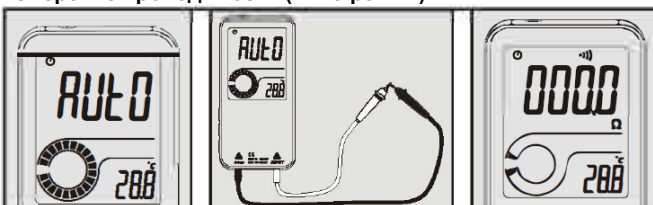
Измерение сопротивления (Авто режим)



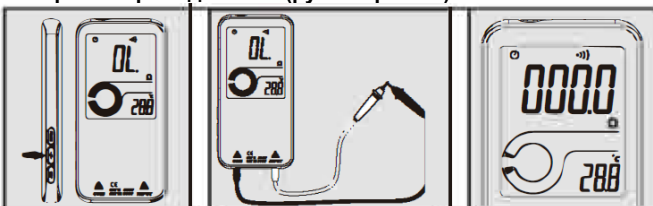
Измерение сопротивления (ручной режим)



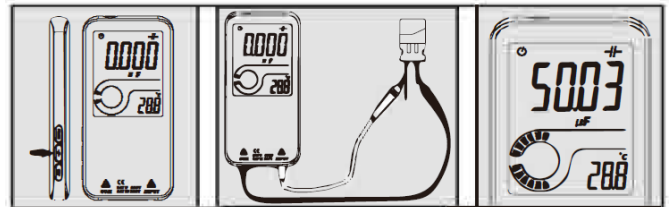
Измерение проводимости (Авто режим)



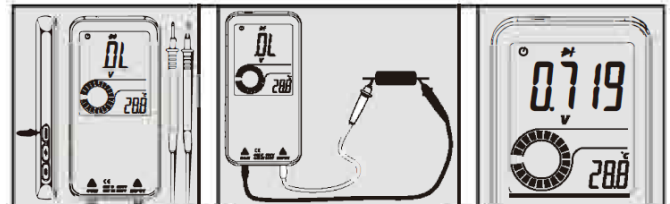
Измерение проводимости (ручной режим)



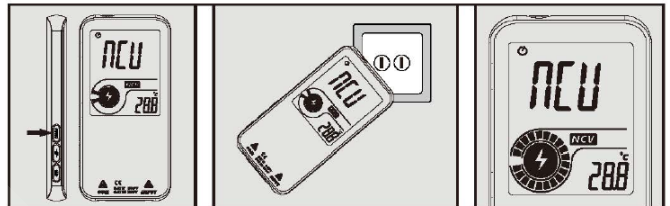
Измерение ёмкости



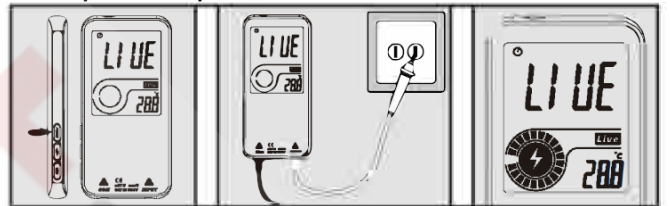
Измерение диодов



Бесконтактное обнаружение напряжения



Поиск фазового провода



Обслуживание и уход


Замена элементов питания должна производиться только после изучения надлежащего способа замены, при наличии возможности провести соответствующую калибровку, тест качества работы и эксплуатации и наличии Руководства по эксплуатации.

Чистка мультиметра

Периодически протирайте корпус прибора мягкой тканью увлажненной раствором мягкого моющего средства. Не допускается использовать абразивы или растворители. Грязь и влага на приборе могут исказить результаты измерений.

* Перед очисткой прибора исключите подачу входных сигналов.

Замена элементов питания.

- 1) Появление символа «» на дисплее прибора говорит о необходимости замены элементов питания или зарядки аккумулятора.
- 2) Выключите прибор и отсоедините щупы от измеряемой цепи.

Для модели S10

- 3) Откройте крышку батарейного отсека и замените батареи новыми 1,5 В тип AAA.

Для модели S10

- 3) Подсоедините прибор через шнур USB Type C к зарядному устройству. На приборе загорится красный индикатор. Дождитесь полного заряда аккумулятора, зеленый индикатор загорится.

В настоящую инструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления

Сделано в Китае

Официальный дистрибьютор BSIDE:

www.testers.ru