



ANENG SZ02 Инструкция на русском.

Чтобы полностью разобраться в функциях мультиметра и обеспечить безопасную эксплуатацию, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации и следуйте ему.

При использовании данного мультиметра следует соблюдать особую осторожность, так как неправильное использование может привести к поражению электрическим током или повреждению мультиметра. При его использовании следует соблюдать обычные правила техники безопасности и принимать эффективные меры предосторожности.

Прибор соответствует требованиям безопасности IEC-61010-1, IEC-61010-2-030, IEC-61010-2-032) электронный измерительный прибор, относится к категории вторичных загрязнений, а стандарт перенапряжения - CAT III 600 V

Пожалуйста, следуйте руководству по технике безопасности и пользуйтесь прибором безопасно.

1.1 Указания по технике безопасности

1.1.1 При использовании прибора пользователи должны соблюдать стандартные правила безопасности

Универсальная защита от поражения электрическим током - предотвращение неправильного использования прибора

1.1.2 После получения прибора проверьте, не поврежден ли он при транспортировке.

1.1.3 После хранения и транспортировки в плохом состоянии проверьте и подтвердите, не поврежден ли мультиметр.

1.1.4 Ручка должна быть в хорошем состоянии. Перед использованием проверьте, не повреждена ли изоляция ручки и не оголена ли металлическая проволока провода

1.2 Электрические обозначения

Примечание (Для получения важной информации по технике безопасности, пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации)

Может использоваться на опасных заряженных объектах с двойной изоляцией (класс II)

В соответствии с IEC-61010-1 Класс перенапряжения (для установки) II, уровень загрязнения 2 соответствует уровню защиты от перенапряжения, обеспечиваемому для выдерживания импульсов.

Соответствует стандартам Европейского сообщества (ЕС).

Техническое обслуживание.

1.3.1 Не пытайтесь открывать нижний корпус для регулировки или ремонта прибора. Такие операции должны выполняться только специалистами, которые хорошо знакомы с прибором и опасностью поражения электрическим током.

1.3.2 Прежде чем открывать крышку прибора, следует снять ручку с измеряемой линии.

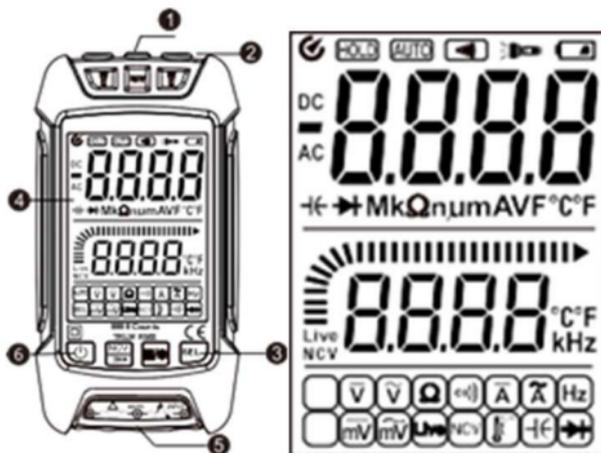
1.3.3 Во избежание поражения электрическим током, которое может быть вызвано неправильными показаниями, немедленно зарядите прибор, как только на нем появится символ "  ".

1.3.4 Протирайте прибор влажной тканью с мягким моющим средством. Не используйте абразивные материалы или растворители.

1.3.5 Отключайте питание, когда прибор не используется.

Органы управления и дисплей

1. Зона бесконтактного определения напряжения
2. Фонарик
3. Кнопка переключения функций
4. Входное гнездо ЖК-дисплея монитора
5. Кнопка включения



Символы на дисплее мультиметра.

	AC & DC
	Connection/Disconnection indication
AUTO	Automatic range mode
	Automatic shutdown indication
	Low battery
	Reading hold state
V, A	Volt (voltage), ampere (current)
Ω, kΩ, MΩ	Ohm kilohm and megohm (resistance)
Hz	Hertz
	DIODE
nF uF mF	Microfarad
°C °F	Centigrade and Fahrenheit
NCV	Non-contact voltage detection
Live	The line of fire test

Технические характеристики

Точность прибора гарантирована на один год при температуре от 18°C до 28°C и относительной влажности воздуха менее 75% далее нужна повторная калибровка.

Функции

1. Автоматический выбор функции измерения и диапазона измерений.
2. Защита от перегрузки по всему диапазону.
3. Максимальное напряжение между измерительным наконечником и землей составляет 1000 В постоянного тока или 750 В переменного тока
4. Рабочая высота: не более 2000 м
5. Дисплей: LCD
6. Максимальное отображаемое значение составляет 9999 цифр.

7. Индикация полярности: автоматическая индикация, "-" указывает на отрицательную полярность.
8. Дисплей дополнительного просмотра: "L" или "L".
9. Время отбора проб: около 3 раз в секунду
10. Дисплей прибора: с функцией отображения заряда.
11. Время автоматического отключения: 15 минут
12. Источник питания: Две батарейки типа AAA 7 по 1,5 В
13. Индикатор пониженного напряжения батареи: символ на ЖК-дисплее.
14. Температурный коэффициент: точность менее 0,1X /°C
15. Рабочая температура: 0° C-40 ° C
16. Температура хранения: -10°C- 50°C

Техника

Переменный ток

Range	Resolution	Accuracy
999.9mA	0.1mA	± (1.0% reading + 8 digits)
10A	0.01A	

- Минимальный входной ток переменного тока 20 мА
- Максимальный входной ток переменного тока 10 А
- Диапазон частот: 40 Гц-1000 Гц;

Постоянный ток

Range	Resolution	Accuracy
999.9mA	0.1mA	± (1.0% reading + 8 digits)
10A	0.01A	

- Минимальный входной ток переменного тока 20 мА
- Максимальный входной ток переменного тока 10 А

Постоянное напряжение

Range	Resolution	Accuracy
600.0mV	0.1mV	

9.999V	0.001v	± (0.5% reading + 3 digits)
99.99V	0.01v	
999.9V	0.1v	

— В автоматическом режиме входное напряжение составляет от 0,5 В до 1000 В постоянного тока

— В режиме mV входное напряжение составляет от 0,0 мВ до 600,0 мВ постоянного тока

В диапазоне мВ при разомкнутом входе показания мультиметр могут пульсировать, это нормально из-за высокой чувствительности мультиметр при подключении к ручке, когда вы измеряете цепь, вы получаете истинное измерение.

Переменное напряжение

Range	Resolution	Accuracy
600.0mV	0,1mv	± (0.5% reading + 3 digits)
9.999V	0.001v	
99.99V	0.01v	
999.9V	0.1v	

- В автоматическом режиме входное напряжение колеблется от 0,5 В до 1000 В переменного тока

- В режиме mV входное напряжение колеблется от 0,0 мВ до 600,0 мВ переменного тока

- Частотный диапазон: 40 Гц-1000 Гц

Прозвон цепи

Range	Resolution	explain
•)	0,1	If resistance of the line being measured is less than 50 Ω, buzzer in instrument will make continuous alarming sounds.

Если сопротивление измеряемой линии меньше 50 Ом, зуммер в приборе будет издавать непрерывные тревожные звуки.

— Защита от перегрузки: 600 В постоянного или переменного тока (допустимое значение).

Сопротивление

Range	Resolution	Accuracy
999.9Ω	0,1	± (0.8% reading + 3 digits)
9.999KΩ	0,001k	
99.99KΩ	0.01k	
999.9KΩ	0.1k	
9.999MΩ	0.001M	
99.99MΩ	0.01M	

Защита от перегрузки: 600 В постоянного или переменного тока

Тест диода

Range	Resolution	Accuracy	
Diode test 		0.001V	Testing current: about 1mA; Open circuit voltage : about 2.8V。 The display shows an approximation of the diode forward pressure drop

Защита от перегрузки: 600 В постоянного или переменного тока.

Емкость

Range	Resolution	Accuracy
9.999nF	0.001nF	reading digits
999.9nF	0.1nF	±(2.5%reading +20 digits)
9.999uF	0.001uF	
99.99uF	0.01uF	
999.9uF	0.1uF	
9.999mF	1uF	
99.99mF	0.01mF	

Защита от перегрузки: 600 В постоянного или переменного тока

Температура

Range	Resolution	Accuracy
°C	1°C	-40 to 1000°C ± (1% reading + 3°C)

- Точность не включает погрешность датчика терморезистора.
- Защита от перегрузки 250 В постоянного или переменного тока (допустимое значение)

Частота

Pass grade A:

Range	Resolution	Accuracy
100.0Hz	0.1Hz	± (1.0%reading+ 5digits)
1000Hz	1Hz	

- Диапазон измерения: 40 Гц-1000 Гц
- Тип входного сигнала: переменный ток > 3 А (эффективное значение)

High Voltage:

Range	Resolution	Accuracy
100.0 Hz	0.1 Hz	± (1.0%reading+ 5digits)
1000 Hz	1 Hz	

— Диапазон измерения: 40 Гц-1000 Гц

— Частота входного сигнала: > 0,8 В переменного тока
(эффективное значение)

Рекомендации по эксплуатации

Удержание показаний **HOLD**

В процессе измерения, если вам необходимо удерживать показания, нажмите клавишу, отображаемое значение будет заблокировано, снова нажмите клавишу, чтобы снять удержание показаний.

Фонарик

Длительное нажатие кнопки позволяет включить функцию подсветки корпуса фонарика, которая автоматически выключится примерно через 5 минут.

Автоматическое отключение

Если в течение 15 минут после запуска прибор не будет работать, он перейдет в режим гибернации и автоматически отключится для экономии электроэнергии. За минуту до выключения раздается один звуковой сигнал.

После автоматического выключения нажмите кнопку питания, чтобы прибор заработал.

Подготовка перед измерением

Нажмите кнопку источника питания, чтобы включить питание. Если напряжение батареи низкое (около 2,8 В), на мониторе отобразится символ "  ", после чего следует произвести зарядку. Нажмите кнопку питания еще раз, чтобы выключить прибор.

Если измерение не выполняется, прибор переходит в режим автоматического сканирования, и на дисплее прибора отображается

Бесконтактное определение напряжения (NCV)

Нажмите клавишу NCV, чтобы включить функцию NCV, и на дисплее прибора отобразится значение NCV

Датчик NCV расположен близко к измеряемому проводу, и прибор может определить, находится ли измеряемый провод под напряжением более 90 В переменного тока. Когда измеритель определяет напряжение переменного тока, раздается звуковой сигнал измерителя, а на ЖК-аналоговой панели отображается интенсивность индукции.



Проверка Фаза ноль

Нажмите клавишу "SEL", чтобы переключиться на режим "LIVE", прибор покажет LIVE

Подключите красное тестовое перо к разъему ввода "LIVE". Вставьте одиночное перо в разъем L сетевой розетки или рядом с проводом, находящимся под напряжением. Если прибор обнаруживает переменное напряжение, он отображает уровень сигнала напряжения в соответствии с

обнаруженным уровнем сигнала, а звуковой сигнал издает звуковой сигнал различной интенсивности.

Измерение емкости

Нажмите клавишу "SEL", чтобы переключиться на конденсаторную передачу.

С помощью другого конца тестового пера измерьте значение емкости измеряемого конденсатора и считайте измеренное значение с жидкокристаллического дисплея.

Примечание:

- 1) При измерении больших конденсаторов требуется фиксированное время для стабилизации показаний.
- 2) При измерении полярных конденсаторов обращайте внимание на соответствующую полярность, чтобы не повредить прибор.

Измерение температуры

Нажмите "SEL" для переключения файлов температуры, красный штекер термопары вставьте в конец диапазона °C /°F, черный штекер - в разъем C \square \square . Когда показания остаются стабильными, температуру можно считывать непосредственно с экрана дисплея.

Примечание:

Максимальная температура измерения термопары типа K составляет 250°, мгновенное измерение - до 300°C.

Проверка диодов

Вставьте черный стилус в разъем C \square \square , а красный - в разъем " " .

Нажмите клавишу SEL, чтобы переключиться на диодный режим

Для проверки подключите красное перо к аноду диода, а черное - к катоду диода.

Обслуживание

Замена батарейки

При замене батарейки отсоедините щупы от измерительной цепи, чтобы избежать поражения электрическим током.

символ " " указывает на необходимость зарядки.

Примечание:

При замене щупов необходимо заменить на тот же или аналогичный класс.

Щупы должен быть в хорошем состоянии, напряжение пера: 1000 В 10 А.

Если изоляционный слой ручки поврежден, например, оголенный провод, щупы необходимо заменить.

Комплектация

- 1)Щупы: 1000 В 10 А Пара
- 2)Инструкции по использованию
- 3)термопара

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи изделия. На изделия, у которых отсутствует дата продажи, гарантия не распространяется. Обмен неисправных изделий осуществляется через торговую сеть при предъявлении чека и гарантийного талона. Изделия с механическими повреждениями гарантии не подлежат.

Дата продажи

Штамп магазина