

Инструкция по эксплуатации



Мультиметр ANENG 621A

1. Описание

1.1 Название деталей

- 1 - Бесконтактная зона обнаружения напряжения
- 2 - Порт для зарядного кабеля Type-c
- 3 - Сенсорная кнопка ЖК-дисплея
- 4 - Дисплей
- 5 - Входной разъем
- 6 - Кнопка включения



1.2 ЖК-дисплей

~	PERЕМЕННЫЙ И ПОСТОЯННЫЙ ТОК
·)	Индикация подключения/отключения
AUTO	Автоматический режим дальности действия
⏻	Автоматическое отключение индикации
🔋	Низкий заряд батареи
🔒	Состояние удержания при считывании
V, A	Вольт (напряжение), ампер (сила тока)
Ω, kΩ, MΩ	Ом килогерц и мегаом (сопротивление)
Hz	герц
➡	ДИОД
nF uF mF	Микрофарад
'C 'F	По Цельсию и Фаренгейту
NCV	Бесконтактное измерение напряжения
Live	Идентификация напряжения линии под напряжением

2. Руководство по эксплуатации

2.1 Удержание показаний

В процессе измерения, если необходимо зафиксировать показания, нажмите кнопку  , значение на дисплее будет закреплено, нажмите кнопку  еще раз, чтобы снять фиксацию показаний.

2.2 Фонарик

Коснитесь кнопки  , чтобы включить функцию фонарика, который автоматически выключится примерно через 1 минуту.

2.3 Автоматическое отключение

2.3.1 Если в течение 15 минут после запуска счетчик не будет работать, он перейдет в спящий режим и автоматически отключится для экономии электроэнергии. Зуммер подаст один звуковой сигнал за одну минуту до выключения.

2.3.2 После автоматического выключения нажмите кнопку питания для включения прибора.

2.4 Подготовка перед началом измерений

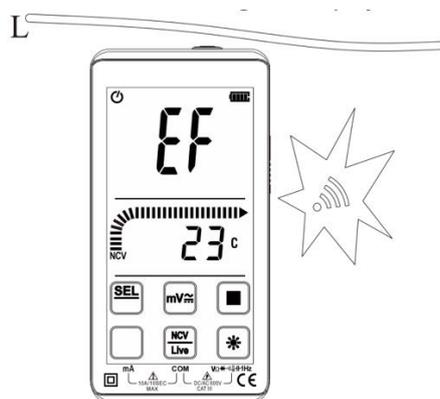
2.4.1 Нажмите кнопку источника питания, чтобы включить питание. Если напряжение батареи низкое (около 2,8 В), на экране монитора появится символ "", затем следует зарядить батарею. Нажмите кнопку источника питания еще раз, чтобы выключить его.

2.4.2 Когда измерение не производится, прибор переходит в состояние автоматического сканирования и на дисплее прибора отображается **AUTO**

2.5 Бесконтактное обнаружение напряжения (NCV)

2.5.1 Нажмите кнопку NCV, чтобы включить функцию NCV, и прибор покажет NCV.

2.5.2 Датчик NCV размещается рядом с измеряемым проводом, и прибор может определить, находится ли измеряемый провод под напряжением выше 90 В переменного тока. Когда прибор обнаруживает переменное напряжение, зуммер прибора подает звуковой сигнал, а на ЖК-дисплее отображается интенсивность индукции.



Примечание:

1) Напряжение может все еще сохраняться, даже если нет индикации тревоги. Не полагайтесь на бесконтактные детекторы напряжения, чтобы узнать, есть ли напряжение в проводе. Работа зонда может зависеть от конструкции розетки, толщины изоляции и других факторов.

2) В режиме NCV измеритель не измеряет напряжение, сопротивление и ток одновременно.

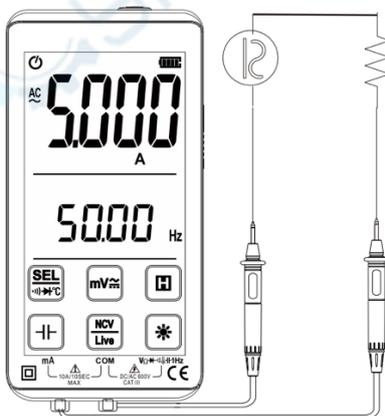
2.6 Измерение переменного и постоянного тока

2.6.1 Вставьте ручку в отверстие для ввода тока 10А для автоматической идентификации. Ручка автоматически переходит в режим измерения постоянного тока по умолчанию. Извлеките из отверстия для ввода тока 10А, и ручка автоматически выходит из передачи тока и переходит в режим измерения AUTO.

Примечание:

Когда прибор находится в диодной передаче, ручка вставляется во входное отверстие 10А, и прибор не переходит в токовую передачу.

2.6.2 Подключите ручку в измеряемый сигнал, при измеряемом сигнале > - на дисплее прибора отобразится измеренное значение тока при 20 мА. При измерении переменного сигнала >, при 3000 мА - на дисплее прибора отобразится частота переменного тока.



2.7 Измерение напряжения постоянного тока

Вставьте черную ручку в гнездо COM, а красную - в гнездо V. Соедините метки вместе. Напряжение на концах источника или нагрузки измеряется и выводится на ЖК-дисплей.

Автоматический режим измерения AUTO:

когда измеряемый сигнал $>$ при 0,5 В - на дисплее прибора будет отображаться текущее измеренное значение постоянного напряжения. Когда измеряемый сигнал $>$ при 0,5 В - на дисплее прибора по умолчанию будет отображаться значение сопротивления и значение внутреннего сопротивления измеряемого сигнала.

Нажмите кнопку " mV_{\approx} ", чтобы переключиться на уровень напряжения постоянного тока мВ. Подключите ручку к обоим концам источника напряжения или нагрузки для измерения, при этом на ЖК-дисплее появятся показания.

Режим измерения постоянного тока мВ:

когда измеряемый сигнал $<$ при 600,0 мВ - на дисплее прибора отобразится текущее измеренное значение постоянного напряжения. Когда измеряемый сигнал $>$, при 999,9 мВ на дисплее прибора появится надпись "OL".



2.8 Измерение напряжения переменного тока

Вставьте черную ручку в разъем COM, а красную - в разъем V. Подключите ручку к обоим концам источника напряжения или нагрузки для измерения, при этом показания будут отображаться на ЖК-дисплее.

Автоматический режим измерения AUTO:

когда измеряемый сигнал $>$ при 0,5 В - на дисплее прибора отобразится текущее измеренное значение переменного напряжения. Когда измеряемый сигнал $>$ при 0,5 В - прибор по умолчанию перейдет к значению сопротивления, отобразит значение внутреннего сопротивления измеряемого сигнала.

Нажмите кнопку " mV_{\approx} ", чтобы переключиться на переменное напряжение мВ. Подключите ручку к обоим концам источника напряжения или нагрузки для измерения, показания на ЖК-дисплее.

Режим измерения переменного тока мВ:

когда измеряемый сигнал $<$ при 600,0 мВ - на дисплее прибора отобразится текущее измеренное значение переменного напряжения. Когда измеряемый сигнал $>$, при 999,9 мВ - на дисплее прибора отобразится "OL".



2.9 Измерение сопротивления

Внимание!

При измерении импеданса на линии убедитесь, что цепь отключена и конденсатор на ней полностью разрядился.

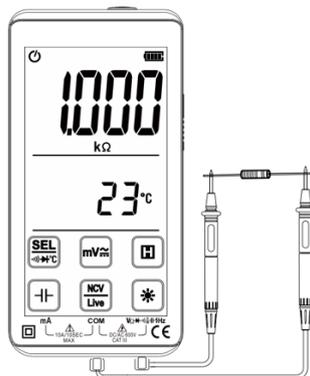
2.9.1 Вставьте черный щуп в разъем COM, а красный щуп - в разъем "Ω".

2.9.2 Нажмите кнопку AUTO. В это время измеритель находится в состоянии автоматического сканирования.

2.9.3 Подключите ручку к измеряемому сопротивлению или к обоим концам линии для измерения, при этом показания будут отображаться на ЖК-дисплее.

Примечание:

- 1) Если вход открыт, на ЖК-дисплее отображается статус превышения диапазона "OL".
- 2) Если измеряемое сопротивление превышает 10 мОм, прибору может потребоваться несколько секунд для стабилизации показаний, что является нормальным для показаний высокого сопротивления.



2.10 Проверка на наличие огня

2.10.1 Нажмите кнопку "Live" для переключения на режим LIVE, на приборе появится надпись Live.

2.10.2 Подключите красную тестовую ручку к входному гнезду Live. Вставьте ручку в гнездо L розетки или рядом с проводом под напряжением. Если прибор обнаружит напряжение переменного тока, он отобразит уровень сигнала напряжения в соответствии с обнаруженным уровнем сигнала, а зуммер подаст звуковой сигнал тревоги в виде звукового сигнала.

2.11 Измерение емкости

2.11.1 Нажмите кнопку "⚡", чтобы переключить передачу конденсатора.

2.11.2 Используйте другой конец тестовой ручки для измерения значения емкости измеряемого конденсатора и считайте измеренное значение с ЖК-дисплея.

Примечание:

1) При измерении больших конденсаторов требуется определенное время для стабилизации показаний.

2) При измерении полярных конденсаторов обратите внимание на соответствующую полярность, чтобы избежать повреждения прибора.

2.12 Измерение температуры

Нажмите кнопку "SEL" для переключения режима TEMP, красный штекер термопары вставьте в разъем °C /°F, черный штекер - в разъем COM. Когда показания будут стабильными, температуру можно будет узнать непосредственно на экране дисплея.

Примечание:

Максимальная температура измерения термопары класса К составляет 250°, мгновенное измерение - до 300°C.

2.13 Проверка диодов

2.13.1 Вставьте черный щуп в разъем COM, а красный щуп - в разъем "⚡".

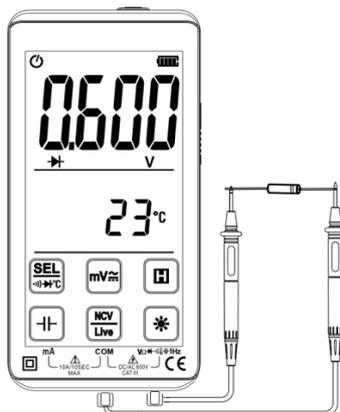
2.13.2 Нажмите кнопку SEL для переключения в положение диода.

2.13.3 Подключите красный щуп к аноду диода, а черный щуп - к катоду диода для тестирования.

2.13.4 Прочтите показания на ЖК-дисплее.

Примечание:

Прибор отображает приблизительное значение прямого падения напряжения на диоде. Если ручка подключена в обратном направлении или ручка открыта, на ЖК-дисплее отобразится "OL".



2.14 Проверка подключения к линии

Внимание!

Опасность поражения электрическим током. При проверке включения и выключения цепи убедитесь, что цепь отключена и конденсатор в цепи полностью разряжен.

2.14.1 Вставьте черный щуп в разъем COM, а красный щуп - в разъем "VΩHz".

2.14.2 Нажмите кнопку "SEL" для перехода в режим тестирования подключения к линии.

2.14.3 Подключите ручку к обоим концам линии для измерения. Если сопротивление измеряемой линии меньше 50 Ω, зуммер прибора подаст звуковой сигнал.

Примечание:

Если измеритель разомкнут или сопротивление измеряемой линии больше 999,9 Ом, на дисплее отображается "OL".