

Инструкция по эксплуатации Портативного мультиметра ANENG AN8009

D. Инструкция

(1) Передняя панель (см. изображение справа)

1. ЖК-дисплей

2. Кнопки

2а. RANGE/Backlight: нажмите на эту кнопку, чтобы войти в ручной режим; каждое нажатие увеличивает значение диапазона; при достижении максимального значения диапазона, следующее нажатие вернет к минимальному значению диапазона; чтобы выйти из ручного режима, поверните поворотный переключатель в другой режим, а затем поверните его обратно. Чтобы включить подсветку, удерживайте эту кнопку нажатой более 2 секунд; для выключения нажмите на нее еще раз.

2b. SELECT/HOLD: Для переключения между различными режимами измерений (функциями) нажмите эту кнопку. Чтобы зафиксировать текущее показание, нажмите эту кнопку более чем на 2 секунды, и на дисплее появится надпись "HOLD"; для выключения нажмите кнопку еще раз.

3. Поворотный переключатель: Для изменения режима или диапазона (от OFF, по часовой стрелке)

3а. ВЫКЛ

3b. Напряжение постоянного тока (V)/Напряжение переменного тока (V)/Частота (высокое напряжение низкая частота) / Рабочий режим

3с. Напряжение постоянного тока (mV)/Напряжение переменного тока (mV)

3d. Сопротивление / Постоянность / Диод / Емкость

3е. Частота (низкое напряжение - высокая частота)/Действующий цикл

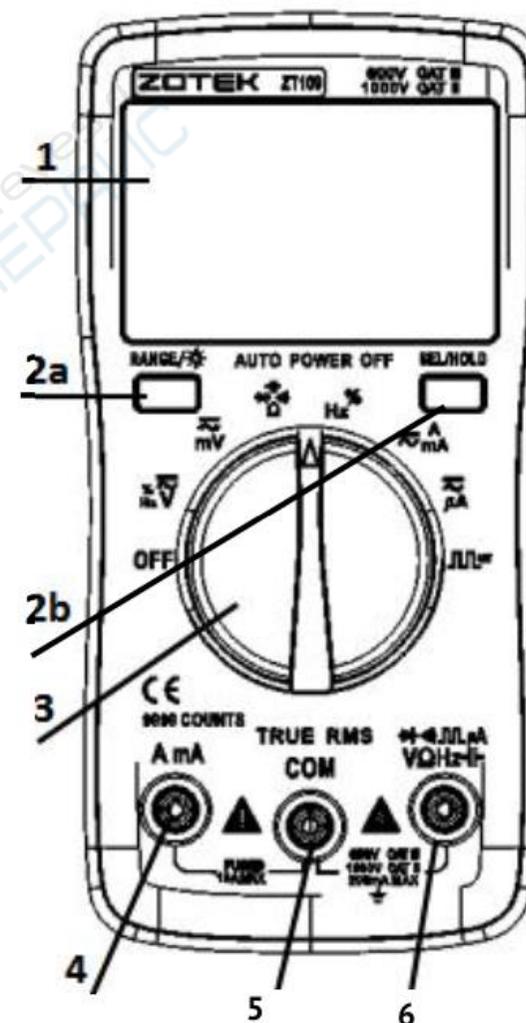
3f. Постоянный ток (mA&A)/Переменный ток (mA&A)

3g. Постоянный ток (mA)/Переменный ток (mA)

3h. Выход квадратной волны

4. mA: Входная клемма для измерения тока (mA&A).

5. COM: Общая клемма для всех измерений.



6. VΩHz: Входная клемма для измерения напряжения, тока (мкА), частоты, рабочего цикла, сопротивления, постоянность, диода, емкости. Выходная клемма для квадратной волны.

(2) Измерение напряжения переменного/постоянного тока

1. Подключите черный тестовый провод к клемме COM и подключите красный тестовый провод к клемме VΩHz;
2. Поверните поворотный переключатель в режим постоянного напряжения (V) или в режим постоянного напряжения (mV);
3. Нажмите SELECT для переключения между AC/DC;
4. Прикоснитесь измерительными щупами к нужным контрольным точкам цепи для измерения напряжения;
5. Считайте измеренное напряжение на дисплее.

* Осторожно:

- a. Не измеряйте напряжение, превышающее МАКС значение, указанное в технических характеристиках;
- b. Не прикасайтесь к высоковольтной цепи во время измерений.

(3) Измерение переменного/постоянного тока (mA&A)

1. Подключите черный тестовый провод к клемме COM и подключите красный тестовый провод к клемме AmA;
2. Поверните поворотный переключатель в режим постоянного тока (mA&A);
3. Нажмите SELECT для переключения между AC/DC;
4. Разорвите измеряемую цепь. Затем подключите измерительные провода к разъему и подайте питание;
5. Прочтите измеренное значение тока на дисплее.

*Внимание:

- a. Не измеряйте ток, превышающий МАКС значение, указанное в технических характеристиках;
- b. Используйте клемму AmA и Режим постоянного тока (mA&A) при измерении неизвестного тока. Затем при необходимости переключитесь на клемму TermianI и соответствующий режим.

(4) Измерение переменного/постоянного тока (mA&A)

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме VΩHz;
2. Поверните поворотный переключатель в режим постоянного тока (мкА);
3. Нажмите SELECT для переключения между AC/DC;
4. Разорвите измеряемую цепь. Затем подключите измерительные провода к разъему и подайте питание;
5. Прочтите измеренное значение тока на дисплее.

*Внимание:

- a. Не измеряйте ток, превышающий МАКС значение, указанное в технических характеристиках;
- b. Используйте клемму AmA и Режим постоянного тока (mA&A) при измерении неизвестного тока. Затем при необходимости переключитесь на клемму TermianI и соответствующий режим.

Не подавайте напряжение свыше 36 В постоянного или 25 В переменного тока при настройке измерения тока.

(5) Измерение сопротивления

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме $V\Omega Hz$;
2. Поверните поворотный переключатель в режим сопротивления, на дисплее появится надпись "OL";
3. Прикоснитесь измерительными щупами к нужным контрольным точкам цепи для измерения сопротивления;
4. Прочтите измеренное сопротивление на дисплее.

* Осторожно:

- a. Перед измерением сопротивления отключите питание цепи и разрядите все конденсаторы.
- b. Не подавайте напряжение в режиме "Сопротивление".

(6) Измерение непрерывности

1. Подключите чёрный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме $V\Omega Hz$.
2. Поверните поворотный переключатель в режим сопротивления, нажмите SELECT один раз, чтобы переключиться в режим непрерывности;
3. Прикоснитесь измерительными щупами к нужным контрольным точкам цепи;
4. Встроенный зуммер подаст звуковой сигнал при сопротивлении ниже 50 Ом, что указывает на короткое замыкание.

*Внимание:

- a. Не подавайте напряжение в режиме непрерывности.

(7) Измерение диода

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме $V\Omega Hz$;
2. Поверните поворотный переключатель в режим сопротивления, дважды нажмите SELECT для переключения в режим диода;
3. Подключите красный щуп к стороне анода, а черный щуп - к стороне катода проверяемого диода;
4. Считайте значение напряжения прямого смещения на дисплее;
5. Если полярность испытательных проводов не совпадает с полярностью диода или диод сломан, на дисплее появится надпись "OL".

* Осторожно:

- a. Не подавайте напряжение в режиме диода.
- b. Отключите питание цепи и разрядите все конденсаторы перед проверкой диода.

(8) Измерение емкости

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме $V\Omega Hz$;

2. Поверните поворотный переключатель в режим сопротивления, трижды нажмите SELECT для переключения в режим емкости. в режим емкости;

3. Подключите красный щуп к аноду, а черный щуп - к катоду проверяемого конденсатора;

4. Считайте измеренное значение емкости на дисплее, когда показания стабилизируются.

*Внимание:

а. Перед проверкой емкости отключите питание цепи и разрядите все конденсаторы.

(9) Измерение частоты и рабочего цикла

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме VΩHz;

2. Чтобы измерить низкую частоту высокого напряжения, переведите поворотный переключатель в режим постоянного напряжения (V); дважды нажмите SELECT для переключения в режим частоты или трижды нажмите SELECT для переключения в режим рабочего цикла. Для измерения высокой частоты низкого напряжения поверните поворотный переключатель в режим частоты; нажмите SELECT один раз для переключения в режим рабочего цикла;

3. Прикоснитесь измерительными щупами к нужным контрольным точкам схемы;

4. Считайте измеренное значение частоты/рабочего режима на дисплее.

(10) Выход квадратной волны

1. Подключите черный провод к клемме COM и подключите красный провод к клемме VΩHz. к клемме VΩHz; ;

2. Поверните поворотный переключатель в режим выхода квадратной волны, по умолчанию выходная частота составляет 50 Гц, для изменения выходной частоты нажмите кнопку SELECT;

3. Прикоснитесь щупами к нужным контрольным точкам.

*Внимание:

а. Не подавайте напряжение в режиме выхода квадратной волны.

(11) Автоматическое отключение питания

1. Устройство автоматически выключается после 15 минут бездействия;

2. Встроенный зуммер подает 5 звуковых сигналов за 1 минуту до выключения;

3. Чтобы перезапустить устройство, нажмите кнопку SELECT;

4. Чтобы отключить функцию автоматического выключения, удерживайте нажатой кнопку SELECT при включении устройства. Вы услышите пять звуковых сигналов, если функция успешно отключена.