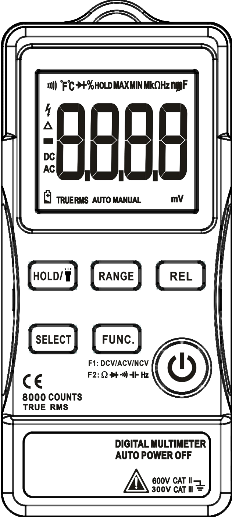
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| sline_150-40.jpg | **Цифровой Мультиметр**  **Модель: ZT08**  **Руководство Пользователя**  Все права защищены. Технические характеристики могут быть изменены без специального уведомления. | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/EAC-black-on-white.gif |

|  |
| --- |
| **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ** |

|  |
| --- |
| **ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ** |

Данный прибор представляет собой цифровой мультиметр с функцией автоматического выбора диапазонов, измерением истинных среднеквадратических значений. Оснащен LCD дисплеем, разрядность шкалы – 8000 отсчетов. Питание прибора осуществляется с помощью батареек.

|  |
| --- |
| **ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ** |

Перед началом работы прибором, во избежание поражения электрическим током, возникновения пожара или причинения вреда здоровью, следует ознакомится с информацией, касающейся техники безопасности. Пожалуйста, используйте прибор строго по назначению, иначе защитные функции прибора могут быть выведены из строя.

- Перед началом работы прибором проверьте целостность его корпуса. Недопустимо работать прибором если на его корпусе присутствуют трещины или сколы. Проверьте надежность изоляции токоведущих частей.

- **Запрещается проводить измерения величин, превышающих максимально допустимые значения**.

- Запрещается работать мультиметром во взрывоопасных средах, в условиях задымленности, повышенной влажности и пыли.

- В случае измерения напряжения свыше 25В для переменного тока (AC) и 36В для постоянного тока (DC) следует проявить особую осторожность во избежание поражения электрическим током.

- Работа прибором при неверно установленном режиме или диапазоне представляет опасность. При превышении максимально допустимых значений выбранного диапазона на дисплее появится символ «OL».

- Низкий уровень заряда элементов питания может привести к отображению ошибочных показателей. Замените батарейки при отображении на дисплее информации о их низком уровне заряда. Не допускается проводить измерения если крышка батарейного отсека отсутствует.

|  |  |
| --- | --- |
| **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ** | |
| **КНОПКИ** | |
|  | Используйте данную кнопку для включения или выключения прибора.  Если прибор не используется в течение 15 минут, происходит его автоматическое отключение. За минуту до отключения прибор издает пять коротких звуковых сигналов. |
|  | При однократном нажатии данной кнопки на дисплее зафиксируется текущее измеряемое значение, для продолжения работы прибором в текущем режиме повторно нажмите данную кнопку.  Для включения фонарика нажмите и удерживайте данную кнопку в течение 2 секунд, повторите эту же процедуру для его выключения. |
|  | Нажмите данную кнопку для входа в ручной выбор диапазона. Каждое нажатие данной кнопки увеличивает диапазон; когда будет достигнуто максимальное значение диапазона прибор снова начнет отсчет с минимального значения. Для выхода из ручного режима выбора диапазона нажмите и удерживайте данную кнопку в течение 2 секунд. |
|  | Данная кнопка предназначена для включения режима относительных измерений**.** Выбор данного режима позволяет установить полученный результат измерения в качестве начальной точки отсчета для других измерений. Для выхода из режима относительных измерений повторно нажмите данную кнопку. |
|  | Данная кнопка позволяет выбрать необходимый режим измерений в пределах одной группы функций:  1. DCV/ACV/NCV  2. DCmV/ACmV/Сопротивление/Целостность цепи/Проверка диодов/Емкость/Частота |
|  | Используйте данную кнопку для переключения между двумя группами функций. |

**Измерение Постоянного/Переменного напряжения.**

1. Если измеряемое напряжение >800В, нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «V». Если измеряемое напряжение ≤800В, нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Нажмите кнопку SELECT для выбора нужного вида напряжения – AC/DC.

3. Подключите измерительные провода к измеряемой цепи.

4. Cчитайте значение, отобразившееся на дисплее.

**Измерение Сопротивления.**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Дважды нажмите кнопку SELECT для выбора режима измерения Сопротивления.

3. Подключите измерительные провода к измеряемой цепи.

4. Cчитайте значение, отобразившееся на дисплее.

**Проверка Целостности цепи.**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Три раза нажмите кнопку SELECT для выбора режима Проверки целостности цепи.

3. Подключите измерительные провода к измеряемой цепи.

4. Если сопротивление будет менее 50Ω, раздастся звуковой сигнал.

**Проверка Диодов.**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Четыре раза нажмите кнопку SELECT для выбора режима Проверки диодов.

3. Подключите измерительные провода к проверяемому диоду: красный провод к аноду, а чёрный – к катоду.

4. На дисплей будет показано приблизительное падение напряжение на диоде при протекании через него прямого тока.

5. При обратном подключении измерительных проводов к диоду на дисплее отобразится символ «OL».

**Измерение Емкости.**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Пять раз нажмите кнопку SELECT для выбора режима измерения Емкости.

3. Подключите измерительные провода к проверяемому диоду: красный провод к аноду, а чёрный – к катоду.

4. Cчитайте значение, отобразившееся на дисплее, после того, как оно стабилизируется.

**Измерение Частоты.**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «mV».

2. Шесть раз нажмите кнопку SELECT для выбора режима измерения Частоты.

3. Подключите измерительные провода к измеряемой цепи.

4. Cчитайте значение, отобразившееся на дисплее.

**Бесконтактное измерение значений напряжения (NCV).**

1. Нажмите и удерживайте кнопку FUNC до тех пор, пока в правом нижнем углу дисплея не отобразится символ «V».

2. Дважды нажмите кнопку SELECT для выбора режима NCV.

3. Проведите прибор вдоль исследуемого объекта, когда внутренний сенсор обнаружит напряжение переменного тока, прибор издаст звуковой сигнал. Чем больше напряжение, тем быстрее прозвучат звуковые сигналы.

|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Электрические характеристики** | | | | |
| **Функция** | **Диапазон** | **Разрешение** | **Точность** | **MAX значение** |
| Напряжение DC (В) | 8.000В | 0.001В | ±(0.5%+3) | 600В |
| 80.00В | 0.01В |
| 600.0В | 0.1В |
| Напряжение DC (мВ) | 80.00мВ | 0.01мВ | 800мВ |
| 800мВ | 0.1мВ |
| Напряжение АC (В) | 8.000В | 0.001В | ±(1.0%+3) | 600В |
| 80.00В | 0.01В |
| 600.0В | 0.1В |
| Напряжение АC (мВ) | 80.00мВ | 0.01мВ | 800мВ |
| 800мВ | 0.1мВ |
| Сопротивление | 800.0Ω | 0.1Ω | ±(1.0%+3) | 80МΩ |
| 8.000кΩ | 0.001кΩ | ±(0.5%+3) |
| 80.00кΩ | 0.01кΩ |
| 800.0кΩ | 0.1кΩ |
| 8.000МΩ | 0.001МΩ |
| 80.00МΩ | 0.01МΩ | ±(1.5%+3) |
| Емкость | 9.999нФ | 0.001нФ | ±(5.0%+20) | 9,999мФ |
| 99.99нФ | 0.01нФ | ±(2.0%+5) |
| 999.9нФ | 0.1нФ |
| 9.999µФ | 0.001µФ |
| 99.99µФ | 0.01µФ |
| 999.9µФ | 0.1µФ |
| 9.999мФ | 0.001мФ | ±(5.0%+5) |
| Проверка диодов | √ | | | |
| Целостность цепи | √ | | | |
| NCV | √ | | | |
| Часта отклика в режимах АС: 40Гц~1кГц | | | | |
| Частота | 99.99Гц | 0.01Гц | ±(0.1%+2) | 2.000МГц |
| 999.9Гц | 0.1Гц |
| 9.999кГц | 0.001кГц |
| 99.99кГц | 0.01кГц |
| 999.9кГц | 0.1кГц |
| 2.000МГц | 0.001МГц |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общие характеристики** | | | |
| Дисплей | 8000 цифры | Фиксация значений | √ |
| Выбор диапазонов | Автоматический, ручной режимы | Подсветка | × |
| Материал | ABS | Фонарик | × |
| Частота обновления | 3 раза/сек. | Индикация разряда батареи | √ |
| ИСКЗ | √ | Автоотключение | √ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Условия окружающей среды** | | |
| Эксплуатация | Температура | 0~40℃ |
| Влажность | <75% |
| Хранение | Температура | -20~60℃ |
| Влажность | <80% |

|  |
| --- |
| **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 |