

Особенности



- ультратонкие щупы для работы в ограниченном пространстве;
- автоматический выбор функций и быстрота измерений;
- бесконтактное измерение переменного тока AC до 600A + диапазон мультиметра;
- дисплей 3-3/4 разряда, макс. индицируемое число 4000;
- высокая точность измерения напряжения DCV - погрешность 0,5%;
- режим удержания быстрых пиков 30мс для регистрации пусковых токов;
- измерение частоты уровня сигнала переменного напряжения посредством измерительных проводов;
- измерение DCV в диапазоне 0,1мВ...600В; ACV в диапазоне 1мВ...600В;
- измерение АСА в диапазоне 0,01А...600А (от 0,1А для модели 110М);
- измерение сопротивления от 0,1Ом до 40МОм;
- измерение емкости 100пФ...3000мкФ для конденсаторов пуска и работы двигателей;
- тестирование диодов; быстрая звуковая прозвонка;
- диаметр захвата 26мм;
- питание 2x1,5В;
- безопасная для рук конструкция.

Технические характеристики

Напряжение постоянного тока

| Диапазон | Погрешность |
|------------------------|--------------|
| 400,0мВ | 0,3% + 4 EMP |
| 4,000В, 40,00В, 400,0В | 0,5% + 3 EMP |
| 600,0В | 1,0% + 4 EMP |

NMRR: >50дБ при 50/60Гц

CMRR: >120дБ при DC, 50/60Гц, R_s=1кОм

Входной импеданс: 10МОм, 30пФ номинал
(1000МОм для диапазона 400,0мВ)

Напряжение переменного тока

| Диапазон | Погрешность |
|------------------------|--------------|
| 50Гц / 500Гц | |
| 4,000В, 40,00В, 400,0В | 1,5% + 5 EMP |
| 600,0В | 2,0% + 5 EMP |

CMRR: >60дБ при DC до 60Гц, R_s=1кОм

Входной импеданс: 10МОм, 30пФ номинально

Переменный ток (клещи)

| Диапазон | Погрешность ¹⁾²⁾³⁾ |
|--------------------|-------------------------------|
| 50Гц / 60Гц | |
| 40,00А* | 1,5% + 8 EMP |
| 400,0А | 1,5% + 8 EMP |
| 600,0А | 1,5% + 8 EMP |

Не действует для модели 110М

¹⁾ Определение ошибки от соседнего проводника с током: 0,05/А

²⁾ Значение погрешности установлено от 1% до 100% и для измерений, проходящих по центру щупов (зажимов). В случае если проводник размещен не по центру зажимов, следует учесть ошибки позиционирования:

- добавить 2% к основной погрешности для измерений, выполненных за пределами границ зажимов (к открытию зажимов).

³⁾ Добавляется 8 EMP к установленному значению погрешности при показаниях ниже 10% от диапазона измерений

Режим удержания быстрых пиков (где это применимо)

Установленная погрешность ±50 значений диапазона на протяжении >25мс

* Не действует для модели 110М

Сопротивление

| Диапазон | Погрешность |
|------------------------------|--------------|
| 400,0Ом | 0,8% + 8 EMP |
| 4,000кОм, 40,00кОм, 400,0кОм | 0,6% + 4 EMP |
| 4,000МОм | 1,0% + 4 EMP |
| 40,00МОм | 2,0% + 4 EMP |

Напряжение холостого хода: обычно 0,4В DC

Звуковая прозвонка

Звуковой порог: между 50м и 1200м

Тестирование диодов

| Напряжение ХХ | Тестовый ток |
|---------------|--------------|
| <1,6В DC | 0,25 мА |

Частота

| Диапазон | Чувствительность (синусоида) | Диапазон |
|------------------------|------------------------------|---------------|
| 400,0мВ | 350мВ | 10Гц...2кГц |
| 4,000В | 1В | 10Гц...5кГц |
| 4,000В, 40,00В | 32В | 10Гц...100кГц |
| 400,0В | 100В | 10Гц...10кГц |
| 600,0В | 500В | 10Гц...5кГц |
| 400,0мкА ¹⁾ | 500мкА | 10Гц...30кГц |
| 2000мкА ¹⁾ | 500мкА | 10Гц...30кГц |
| 400,0А ²⁾³⁾ | 60А | 40Гц...400Гц |

Количество отображений: 5000

Лучшее разрешение: 0,001Гц

Погрешность: 0,5% + 4 EMP

¹⁾ Применяется только для моделей 127М и 128М

²⁾ Применяется только для моделей 111М и 112М

³⁾ Не определена для модели 110М

Емкость*

| Диапазон ¹⁾ | Погрешность ^{2,3)} |
|---|-----------------------------|
| 500,0нФ, 5,000мкФ, 50,00мкФ, 500,0мкФ, 3000мкФ | 3,5% + 6 ЕМР |

* Не действует для модели 110М

¹⁾ Дополнительная погрешность диапазона 50,00нФ не учтена

²⁾ Погрешности при помощи пленочного конденсатора или лучше

³⁾ Указано при напряжении батареи выше 2,8В (приблизительно половина полного заряда батареи). Точность постепенно уменьшается до 12% при низком заряде батареи, приблизительно 2,4В

Постоянный ток мкА (модели 127М и 128М)

| Диапазон | Погрешность | Нагрузочное напряжение |
|----------|--------------|------------------------|
| 400,0мкА | 2,0% + 4 ЕМР | 2,8мВ/мкА |
| 2000мкА | 1,2% + 3 ЕМР | 2,8мВ/мкА |

Переменный ток мкА (модели 127М и 128М)

| Диапазон | Погрешность | Нагрузочное напряжение |
|---------------------|--------------|------------------------|
| 50Гц / 500Гц | | |
| 400,0мкА | 2,0% + 5 ЕМР | 2,8мВ/мкА |
| 2000мкА | 1,5% + 5 ЕМР | 2,8мВ/мкА |

Температура термопарой типа К (модели 127М и 128М)

| Диапазон | Погрешность |
|---------------|-------------|
| -20°C...300°C | 2% + 3°C |
| 301°C...537°C | 3% + 3°C |
| -4°F...572°F | 2% + 6°F |
| 573°F...999°F | 3% + 6°F |

Диапазон и погрешность термопары типа К не включены