

APPA 511 Мультиметр цифровой с функцией True RMS APPA™



- Более 10 измерений, включая: измерение переменного (AC) и постоянного (DC) тока до 10 А, переменного (AC) и постоянного (DC) напряжения до 1000 В, емкости до 40 мФ, сопротивления до 40 МОм, испытание р-п переходов, проверка целостности цепи, мониторинг частоты, измерение температуры, скважности импульсов и измерение токовой петли (4-20 мА)
- Интеллектуальный мультиметр предоставляет элементарные функции записывающих устройств, он позволяет сохранять до 100 значений во внутреннюю память
- Базовая погрешность (DCV): $\pm 0,025 \% + 20$ е.м.р.)
- Режим измерения AC+DC (переменный ток в сочетании с постоянным)
- Режим измерения AC+DC (переменное напряжение в сочетании с постоянным)
- Регистрация Min/ Max/ AVG и пиковых значений /Peak
- Режим относительных измерений (Rel)
- Удержание показаний (Hold)
- Частотный диапазон 40 Гц...10 кГц для измерения переменного напряжения и переменного тока
- Выбор диапазона Авто/Ручной
- Символьный ЖК-дисплей ,73*50 мм, разрядностью 5 знаков, максимальное индицируемое число 39999, подсветка
- Поддержка отображения нескольких результатов измерений одновременно
- Подключение внешних термодпар
- Питание осуществляется от батареи 9 В Крона
- Индикатор низкого заряда батареи питания
- Автоматическое выключение питания
- Стандартный USB интерфейс для связи с ПК; ПО позволяет провести более детальный анализ измерений посредством компьютерных технологий
- Прочная двойная формовка и водонепроницаемый промышленный дизайн корпуса IP65
- Соответствует классу безопасности EN61010-1 при CAT III 1000 В/ CAT IV 600 В.

Технические характеристики

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%,		APPA 511		
Измерение силы переменного тока (ACA TRMS) и измерения переменного тока с постоянной компонентой – (AC+DC)	Пределы измерений	400/ 4000 мкА/ 40/ 400 мА/ 10 А		
	Разрешение	0,01 мкА/ 0,1 мкА/ 0,001 мА/0,01 мА/0,001 А		
	Погрешность измерений в полосе частот*	45 Гц...1 кГц	1 кГц...10 кГц	
	400 мкА	$\pm(1,7 \% + 15)$		
	4000 мкА 40 мА 400 мА 10 А	$\pm(1,0 \% + 40)$		$\pm(5,0 \% + 40)$
Измерение токовой петли (Показания 4–20мА%)	Пределы измерений	(0-100) %		
	Разрешение	0,01 %		
	Погрешность измерений	$\pm(1,0 \% + 50)$		
Измерение силы Постоянного тока (DCA TRMS)	Пределы измерений	400/ 4000 мкА/ 40/ 400 мА/ 10 А		
	Разрешение	0,01 мкА/ 0,1 мкА/ 0,001 мА/ 0,01 мА/ 0,001 А		
	Погрешность измерений*	$\pm(0,1 \% + 15)$		
	400 мкА	$\pm(0,158 \% + 15)$		
	4000 мкА 40 мА 400 мА 10 А	$\pm(0,5 \% + 30)$		
Измерение переменного напряжения (ACV TRMS)	Пределы измерений	4 / 40/ 400/1000 В		
	Разрешение	0,0001 В/ 0,001 В/ 0,01 В/ 0,1 В		
	Входной импеданс	~2 ГОм/ ≥10 МОм		
	Погрешность измерений в полосе частот*	45 Гц~1 кГц	1 кГц~10 кГц	10 кГц~100 кГц
	4 В	$\pm(0,4 \% + 30)$	$\pm(1,5 \% + 30)$	$\pm(6 \% + 30)$
	40 В	$\pm(0,4 \% + 30)$	$\pm(1,5 \% + 30)$	$\pm(6 \% + 30)$
	400 В	$\pm(0,4 \% + 30)$	$\pm(5,0 \% + 40)$	Не определена
1000 В	$\pm(1,0 \% + 30)$	$\pm(5,0 \% + 30)$	$\pm(10 \% + 30)$	
Измерение постоянного напряжения (DCV TRMS) и измерения переменного напряжения с	Пределы измерений	400 мВ/ 4 В/ 40В/ 400В/ 1000 В		
	Разрешение	0,01 мВ/ 0,0001 В/ 0,001 В/ 0,001 В/ 0,01 В		
	Входной импеданс	≥10 МОм		

постоянной компонентой – (AC+DC)	Погрешность измерений в полосе частот*	
	400 мВ	±(0,025 %+20)
	4 В	±(0,05 %+5)
	40 В	
	400 В	
	1000 В	±(0,1 %+8)
Сопротивление	Пределы измерений	400 Ом/ 4/ 40/ 400 кОм/ 4/ 40 МОм
	Разрешение	0,01 Ом/ 0,0001 кОм/ 0,001 кОм/ 0,01 кОм/ 0,0001 МОм/ 0,001 МОм
	Погрешность измерений *	
	400 Ом	± (0.3 %+8)+ сопротивление щупов и мультиметра в режиме REL
	4 кОм	±(0,05 %+2)
	40 кОм	
	400 кОм	
	4 Мом	±(0,3 %+10)
	40 МОм	±(2,0 %+10)
Емкость	Пределы измерений	40/ 400 нФ/ 4/ 40/ 400 мкФ/ 4/ 40 мФ
	Разрешение	0,001 нФ/ 0,01 нФ/ 0,0001 мкФ/ 0,001мкФ/ 0,01 мкФ/ 0,0001 мФ/ 0,001 мФ
	Погрешность измерений	
	40 нФ/	± (1.0 %+20) + сопротивление щупов разомкнутой цепи
	400 нФ	± (1,2 % + 20)
	4 мкФ	
	40 мкФ	
	400 мкФ	± (1,2 % + 5)
	4 мФ	± (5,0 % + 20)
	40 мФ	Не установлена
Частота(Hz)	Пределы измерений	40/ 400Гц/ 4/40/ 400 кГц/ 4/ 40/ 400 МГц
	Разрешение	0,001 Гц/ 0,01 Гц/ 0,0001 кГц/ 0,001 кГц/ 0,01 кГц/ 0,0001 МГц/ 0,001 МГц/ 0,01 МГц
	Погрешность измерений	
	40 Гц	±(0,01 %+8)
	400 Гц/	
	4 кГц	
	40 кГц	
	400 кГц	
	4 МГц	
	40 МГц	
	Амплитуда на входе	Не установлена 200 мВ...30 Вскз
Коэффициент заполнения импульсов (Duty%)	Диапазон измерений	10 ... 90 %
	Разрешение	0,01 %
	Погрешность измерений	± (1,0 % + 30 е.м.р.)
Температура (°C)	Диапазон измерений	-40 ... 1000°C
	Разрешение	0,1°C
	Погрешность измерений	
	-40...40°C	±(3,0 %+30)
	-40...400°C	±(1,0 %+30)
	-400...1000°C	±2.5 %
	Термопара (тип)	К-тип
Проверка целостности цепи	Напряжение в разомкнутой цепи	около 1,2 В
	Разрешение	0,01Ом
	Звуковой сигнал подается – цель непрерывна	При сопротивлении ≤40 Ом
	Звуковой сигнал не подается- цель в разрыве	При сопротивлении ≥60 Ом
Тест диодов	Напряжение в разомкнутой цепи	около 2,8 В
	Разрешение	0,0001 мВ
	Нормальное напряжение PN перехода	0,5...0,8 В
Регистрация, запись, вызов и передача данных (STORE)	Шаг	0-255 с
	Максимальный количество отсчетов	100
Общие данные	Измерение ист. скв. зн.	Сигнал произвольной формы (TrueRMS)
	Скорость измерений	2-3 изм/с
	Дисплей основной дополнительный, аналоговая шкала	Символьный ЖК-дисплей, 73 x 50 мм, цифровая шкала: 4000 отсчетов на обоих дисплеях (основной и дополнительный), Аналоговая графическая шкала: 40 сегментов, обновляется 10 раз в секунду
	Макс. индицируемое число	4000
	Источник питания	Батарея 9 В Крона 1604 или 6F22 или 006P
	Условия эксплуатации	-0°C ...40 °C, отн. влажность не более 75 %

* - погрешность измерений по переменному току и переменному напряжению нормируются в диапазоне от 10% до 100% от предела измерений.

Приложение: Интерфейс ПО регистрации измерений **DMM Interface Program** для персональных компьютеров. Область графического поля программы.

