

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 промышленный дизайн корпуса
- 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		
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
Измерение постоянного напряжения (DCV) и измерение переменного напряжения с постоянной компонентой – (AC+DC)	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		
	Погрешность измерений в полосе частот*	400 мВ	±(0,025 %+20)	
		4 В	±(0,05 %+5)	
		40 В		
	400 В			
	1000 В	±(0,1 %+8)		
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	±(0,4 %+30)	±(1,5 %+30) ±(6 %+30)
		40 В	±(0,4 %+30)	±(1,5 %+30) ±(6 %+30)
	400 В	±(0,4 %+30)	±(5,0 %+40) Не определена	
	1000 В	±(1,0 %+30)	±(5,0 %+30) ±(10 %+30)	
Измерение силы Постоянного тока (DCA)	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*	400 мкА	±(0,1 %+15)	
		4000 мкА		
		40 мА	±(0,158 %+15)	
	400 мА			
	10 А	±(0,5 %+30)		
Измерение силы переменного тока (ACA TRMS) и измерение 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	±(1,7 %+15) ±(1,5 %+20)	
	4000 мкА			

	40 мА 400 мА 10А	$\pm(1,0\%+40)$	$\pm(5,0\%+40)$
Измерение токовой петли (Показания 4–20мА%)	Пределы измерений	(0-100) %	
	Разрешение	0,01 %	
	Погрешность измерений	$\pm(1,0\%+50)$	
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 *	$\pm(0,3\%+8)$ + сопротивление щупов и мультиметра в режиме REL	
	400 Ом	$\pm(0,05\%+2)$	
	4 кОм		
	40 кОм		
	400 кОм		
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	$\pm(1,0\%+20)$ + сопротивление щупов разомкнутой цепи	
	40 нФ/	$\pm(1,2\%+20)$	
	400 нФ		
	4 мкФ		
	40 мкФ		
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	$\pm(0,01\%+8)$	
	40 Гц		
	400 Гц/		
	4 кГц		
	40 кГц		
Коэффициент заполнения импульсов (Duty%)	Пределы измерений	10 ... 90 %	
	Разрешение	0,01 %	
	Погрешность измерений	$\pm(1,0\%+30 \text{ е.м.р.})$	
	40 Гц		
	400 Гц/		
	4 кГц		
	40 кГц		
Температура (°C)	Пределы измерений	-40 ... 1000°C	
	Разрешение	0,1°C	
	Погрешность измерений	$\pm(3,0\%+30)$	
	-40...40°C	$\pm(1,0\%+30)$	
	-40...400°C	$\pm(1,0\%+30)$	
	-400...1000°C	$\pm 2,5\%$	
	Термопара (тип)	К-тип	
Проверка целостности цепи	Напряжение в разомкнутой цепи	около 1,2 В	
	Разрешение	0,01Ом	
	Звуковой сигнал подается – цепь непрерывна	При сопротивлении ≤ 40 Ом	
	Звуковой сигнал не подается- цепь 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	
	Шаг	0-255 с	
Регистрация, запись, вызов и передача данных (STORE)	Максимальный количество отсчетов	100	
	Шаг	0-255 с	
Общие данные	Измерение ист. скв. зн.	Сигнал произвольной формы (TrueRMS)	
	Скорость измерений	2-3 изм/с	
	Дисплей основной	Символьный ЖК-дисплей, 73 x 50 мм, цифровая шкала:	
	дополнительный,	4000 отсчетов на обоих дисплеях (основной и дополнительный),	
	аналоговая шкала	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 %	
	Габаритные размеры	200 x 93 x 40 мм	
Масса	340 г (с батарейей)		

* - 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.

