

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) °C, 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	$\pm(1,7\% + 15)$	$\pm(1,5\% + 20)$	
	4000 мкА			
Измерение токовой петли (Показания 4–20mA%)	40 мА			
	400 мА			
	10 А	$\pm(1,0\% + 40)$	$\pm(5,0\% + 40)$	
	Пределы измерений	(0-100) %		
	Разрешение	0,01 %		
Измерение силы постоянного тока (DCA TRMS)	Погрешность измерений	$\pm(1,0\% + 50)$		
	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	$\pm(0,1\% + 15)$		
Измерение переменного напряжения (ACV TRMS)	4000 мкА			
	40 мА	$\pm(0,158\% + 15)$		
	400 мА			
	10 А	$\pm(0,5\% + 30)$		
	Пределы измерений	4 / 40/ 400/1000 В		
Измерение постоянного напряжения (DCV TRMS) и измерения переменного напряжения с	Разрешение	0,0001 В/ 0,001 В/ 0,001 В/ 0,01 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	$\pm(0,4\% + 30)$	$\pm(1,5\% + 30)$	$\pm(6\% + 30)$
Измерение постоянного напряжения (DCV TRMS) и измерения переменного напряжения с	400 В	$\pm(0,4\% + 30)$	$\pm(5,0\% + 40)$	Не определена
	1000 В	$\pm(1,0\% + 30)$	$\pm(5,0\% + 30)$	$\pm(10\% + 30)$
	Пределы измерений	400 мВ/ 4 В/ 40В/ 400В/ 1000 В		
Измерение постоянного напряжения (DCV TRMS) и измерения переменного напряжения с	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/ 0,001 мкФ/ 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	
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	0,01 Ом
	Звуковой сигнал подается –	При сопротивлении ≤40 Ом
	цель непрерывна	
	Звуковой сигнал не подается –	При сопротивлении ≥60 Ом
Тест диодов	цель в разрыве	
	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	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 батареей)

* - 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.

