

Мультиметры цифровые

APPA 112 Мультиметр цифровой с функцией True RMS APPA™



- Измерение проводимости (диапазон: 0,1 нСм~200 нСм; преобразованное сопротивление: 5 МОм-10 ГОм), что расширяет диапазон измерения сопротивления и позволяет проводить измерения высокого сопротивления
- Истинное среднеквадратичное значение, 19999 отсчетов
- Базовая погрешность (DCV): $\pm (0,05 \% + 5 \text{ е.м.р.})$
- Полоса пропускания 400 Гц для измерения переменного напряжения и переменного тока
- Измерение частота переменного тока 200 Гц до 60 МГц
- Полнофункциональная защита от ложных срабатываний при перенапряжении до 600 В и сигнализация о перенапряжении/перегрузке по току
- Выбор диапазона Авто/Ручной
- Символьный ЖК-дисплей ,70*52 мм, разрядностью 5 знака, максимальное индицируемое число 19999, подсветка
- Подключение внешних термопар
- Автоматическая подсветка для гибкого реагирования на различные условия темноты
- Низкое энергопотребление (обычно: 10 мА; в спящем режиме: 50 нА), что позволяет эффективно продлить срок службы батареи до 150 часов.
- Питание осуществляется от батарей 4шт*1,5 В AAA
- Индикатор низкого заряда батареи питания
- Автоматическое выключение питания
- Звуковая сигнализация результатов измерения с помощью зуммера
- Прочная двойная формовка и водонепроницаемый промышленный дизайн корпуса IP65;
- Устойчив к падению с высоты 1 м
- Соответствует классу безопасности EN61010-1 при CAT II 1000 В/ CAT III 600 В.

МОДЕЛЬ	APPA 112	
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЯ	АСА, АСV	+
	ДСА, DСV	+
	Сопротивление	+
	Емкость	+
	Проводимость	+
	Частота	+
	К-т заполнения импульсов	
	Температура	+
	Измерение проводников под напряжением	
	Измерение hFE транзисторов	
	Двух-диапазонный тест NCV	
	Встроенный фонарик	
	Регистрация Min/Max значений	+
	Регистрация пиковых значений Peak	+
	Режим LPF (с ФНЧ)	+
РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	LED Дисплей	5 зн, макс. число 19999

Технические характеристики

ТТД нормируются при: $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$, отн. влажность $\leq 80 \%$,

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	APPA 112
Измерение постоянного напряжения (DCV TRMS)	Пределы измерений	200 мВ/ 2/ 20/ 200/ 1000 В
	Разрешение	0,01 мВ/ 0,0001 В/ 0,001 В/ 0,01 В/ 1 В
	Погрешность измерений	$\pm (0,05 \% + 5 \text{ е.м.р.})$ до 0,01 В, $\pm (0,1 \% + 5 \text{ е.м.р.})$ до 1000 В
	Входной импеданс	$\geq 10 \text{ МОм}$
Измерение переменного напряжения (ACV TRMS)	Пределы измерений	200 мВ/ 2/ 20/ 200/ 1000 В
	Разрешение	0,01 мВ/ 0,0001 В/ 0,001 В/ 0,01 В/ 1 В
	Погрешность измерений	$\pm (1,0 \% + 25 \text{ е.м.р.})$ до 200 мВ, $\pm (0,8 \% + 25 \text{ е.м.р.})$ до 200 В $\pm (1,2 \% + 25 \text{ е.м.р.})$ до 1000 В
	Полоса частот	45-400 Гц
Измерение переменного напряжения АС с НЧ-фильтром (LPF ACV)	Пределы измерений	200/ 1000 В
	Разрешение	0,01 В/ 0,1 В
	Погрешность измерений	$\pm (2,0 \% + 30 \text{ е.м.р.})$
	Входной импеданс	$\geq 10 \text{ МОм}$
Измерение силы переменного тока (ACA TRMS)	Пределы измерений	2000 мкА / 200 мА / 20 А
	Разрешение	0,1 мкА/ 0,01 мА/ 0,001 А
	Погрешность измерений	$\pm (1,5 \% + 15 \text{ е.м.р.})$ до 200 мА, $\pm (2,5 \% + 35 \text{ е.м.р.})$ до 20 А
	Полоса частот	45...400 Гц
Измерение силы	Пределы измерений	200/ 2000 мкА/ 200 мА/ 20 А

постоянного тока (DCA)	Разрешение	0,01 мкА/ 0,1 мкА/ 0,01 мА/ 0,001 А
	Погрешность измерений*	$\pm (0,5 \% + 4 \text{ е.м.р.})$ до 2000 мкА, $\pm (0,8 \% + 6 \text{ е.м.р.})$ до 200 мА $\pm (2,0 \% + 15 \text{ е.м.р.})$ до 20 А
Сопротивление	Пределы измерений	200 Ом/ 2/ 20/ 200 кОм/ 2/ 20 /200 МОм
	Разрешение	0,01 Ом/ 0,0001 кОм/ 0,001 кОм/ 0,01 кОм/ 0,0001 МОм/ 0,001 МОм/ 0,01 Мом/ 0,1 Мом
	Погрешность	$\pm (0,4 \% + 10 \text{ е.м.р.})$ – до 200 Ом / $\pm (0,4 \% + 5 \text{ е.м.р.})$ до 2 МОм / $\pm (1,2 \% + 25 \text{ е.м.р.})$ до 20 МОм/ $\pm (5,0 \% + 10 \text{ е.м.р.})$ до 200 МОм
Электрическая проводимость	Диапазон	200 См
	Разрешение	0,01 нСм
	Погрешность	$\pm (1,2 \% + 50 \text{ е.м.р.})$
Проверка целостности цепи	Диапазон	200 Ом
	Разрешение	0,01 Ом
	Макс. напряжение с разомкнутой цепью	2,8 В
	Звуковой сигнал подается	При сопротивлении ≤ 10 Ом
	Звуковой сигнал отсутствует	При сопротивлении ≥ 50 Ом (или обрыв)
Тест диодов	Диапазон	20 В
	Разрешение	0,001 В
	Нормальное напряжение PN перехода	0,5...0,8 В
	Макс. напряжение с разомкнутой цепью	2,8 В пост тока
Емкость	Пределы измерений	20/ 200 / 2000 нФ/ 2/ 20/ 200 мкФ/ 2 /20/200 мФ
	Разрешение	0,001 нФ/ 0,01 нФ/ 0,1 нФ/ 0,0001 мкФ/ 0,001 мкФ/ 0,01 мкФ/ 0,1 мкФ/ 0,001 мФ/ 0,01 мФ
	Погрешность измерений	$\pm (4,0 \% + 50 \text{ е.м.р.})$ –до 2 мФ $\pm (10,0 \%)$ – до 200 мФ
Температура	Диапазон измерений	-40 ...0/ 0...400/ 400...1000 °С
	Разрешение	0,1 °С
	Погрешность изм.	$\pm (4,0^\circ\text{C})$ до 40 °С
		$\pm (1,0 \% + 5^\circ\text{C})$ до 400 °С
		$\pm (2,0 \% + 5^\circ\text{C})$ до 1000 °С
	Термопара (тип)	К-тип
Частота(Hz)	Диапазон измерений	200 Гц ... 60 МГц
	Разрешение	0,01 Гц...0,01 МГц
	Погрешность измерений	$\pm (0,1 \% + 3 \text{ е.м.р.})$
Общие данные	Измерение ист. скв. зн.	Сигнал произвольной формы (True RMS)
	Скорость измерений	3 изм/с
	Дисплей	Символьный ЖК-дисплей ,70*52 мм, разрядностью 5 знаков
	Макс. индицируемое число	19999
	Источник питания	Батарея 4шт*1,5 В ,AAA
	Условия эксплуатации	0°С ...30 °С, отн. влажность не более 80 %
	Условия хранения	-20°С ...60 °С, отн. влажность не более 75 %
	Габаритные размеры	189,4 x 89 x 53,8 мм
	Масса	370г (с батареями)

* - погрешность измерений по переменному току и переменному напряжению нормируются в диапазоне от 5 % до 100 % от предела измерений.