

APPA[®]

APPA Technology Corporation

Цифровые мультиметры APPA

Краткий каталог



Мультиметр APPA 17, APPA 17A

Мультиметр APPA 61, APPA 62R, APPA 62T, APPA 62

Мультиметр APPA 71, APPA 72, APPA 73, APPA 75, APPA 77, APPA 79

Мультиметр APPA 91, APPA 93N, APPA 97, APPA 97R

Мультиметр APPA 97II, APPA 98II, APPA 99II

Мультиметр APPA 97IV, APPA 98IV, APPA 99IV

Мультиметр APPA 103N, APPA 105N, APPA 106, APPA 107N, APPA 109N

Мультиметр APPA 208, APPA 208B

Мультиметр APPA 503, APPA 505

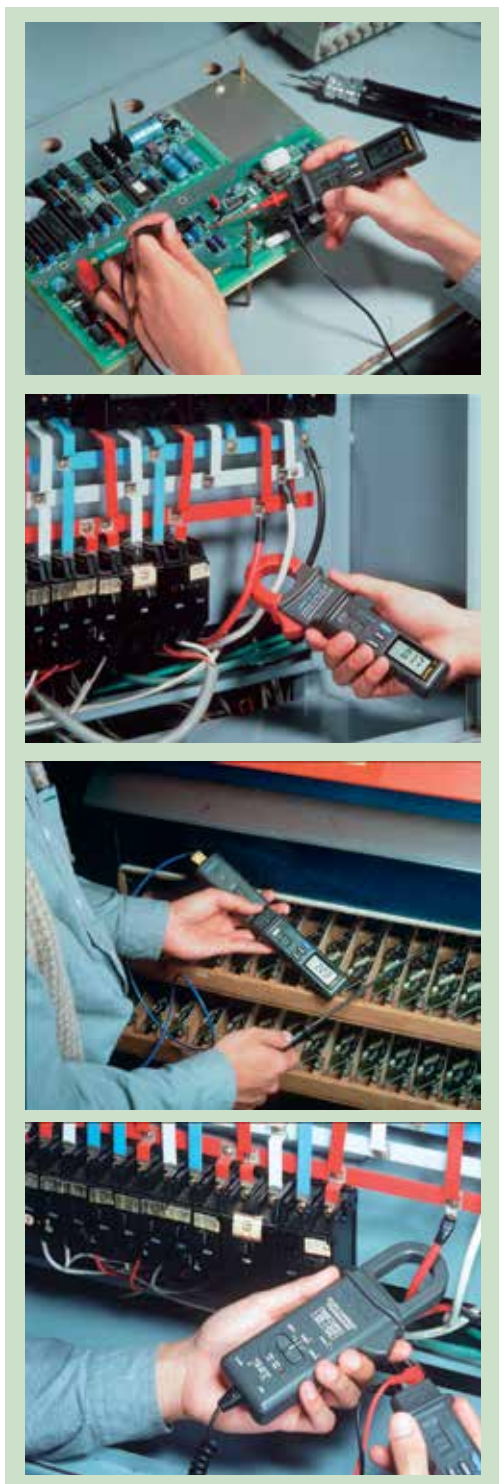
Мультиметр APPA 506, APPA 506B

APPA 17
APPA17A



- ⊖ Постоянное напряжение 320 мВ...600 В
- ⊖ Переменное напряжение 3,2 В...600 В
- ⊖ Сопротивление 0,1 Ом...32 МОм (42 МОм для 17A)
- ⊖ Дополнительная линейная шкала (17)
- ⊖ Адаптация к сменным преобразователям для отображения на дисплее единиц измерения (17A)
- ⊖ Удержание показаний
- ⊖ Относительные измерения (17A)

* с преобразователем (опция)



APPA 17



APPA 17A



APPA 11H



APPA 11



APPA 15

Характеристики	Параметры	APPA 17	APPA 17A
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерения	300 мВ, 3 В, 30 В, 300 В, 600 В	4,2 В, 42 В, 420 В, 600 В
	Погрешность	± (0,7 % + 2 ед. мл. разряда)	± (0,5 % + 2 ед.мл. разряда)
	Разрешение	0,1 мВ на пределе 300 мВ	1 мВ на пределе 4,2 В
	Входное сопротивление	10 МОм	9 МОм
	Защита от перегрузки	600 В	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерения	3 В, 40 – 300 Гц 30 В, 300 В, 600 В, 40 – 500 Гц	4,2 В, 40 – 300 Гц 42 В, 420 В, 600 В, 40 – 500 Гц
	Погрешность	± (1,7 % + 5 ед. мл. разряда)	± (1,5 % + 5 ед.мл. разряда)
	Разрешение	1 мВ на пределе 3 В	1 мВ на пределе 4,2 В
	Защита от перегрузки	600 В	
	Входное сопротивление	10 МОм	9 МОм
Входная емкость	100 пФ		
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерения	300 Ом, 3 кОм, 30 кОм, 300 кОм, 3 МОм, 30 МОм	420 Ом, 4,2 кОм, 42 кОм, 420 кОм, 4,2 МОм, 42 МОм
	Погрешность	300 Ом: ± (1,2 % + 4 ед. мл. разряда) 3 кОм, 30 кОм, 300 кОм : ± (1,0 % + 2 ед. мл. разряда) 3 МОм: ± (1,5 % + 3 ед. мл. разряда) 30 МОм: ± (3 % + 5 ед. мл. разряда)	420 Ом: ± (1,2 % + 8 ед.мл. разряда) 4,2 кОм, 42 кОм: ± (0,9 % + 4 ед. мл. разряда) 420 кОм, 4,2 МОм: ± (1,2 % + 4 ед. мл. разряда) 42 МОм: ± (3 % + 7 ед. мл. разряда)
	Разрешение	0,1 Ом на пределе 300 Ом	0,1 Ом на пределе 420 Ом
	Защита от перегрузки	600 В	
	Напряжение на «открытых» концах	1,3 В	420 Ом: 3 В 4,2 кОм, ..., 42 МОм: 1,3 В
ИЗМЕРЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (APPA 15)	Пределы измерения	Н	420 А, 600 А, 40 – 300 Гц
	Погрешность		± (1,5 % + 5 ед. мл. разряда)
	Разрешение		0,1 А на пределе 420 А
	Кэф. преобразования		1 мВ/0,1 А
	Защита от перегрузки		600 В
ИЗМЕРЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ (APPA 11)	Пределы измерения	Н	420 °С, 4200 °С
	Погрешность		± (0,5 % + 2 ед. мл. разряда)
	Разрешение		0,1 °С на пределе 420 °С
	Кэф. преобразования		1 мВ/1 °С
	Защита от перегрузки		600 В
ИЗМЕРЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ВЛАЖНОСТИ (APPA 11Н)	Предел измерения	Н	100 %
	Погрешность		± (0,5 % + 2 ед. мл. разряда)
	Разрешение		0,1 %
	Кэф. преобразования		1 мВ/1 %
	Защита от перегрузки		600 В
ИЗМЕРЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ТОКА (МКА)	Пределы измерения	Н	420 мкА, 4200 мкА
	Погрешность		± (0,5 % + 2 ед. мл. разряда)
	Разрешение		0,1 мкА на пределе 420 мкА
	Кэф. преобразования		1 мВ/1 мкА
	Защита от перегрузки		600 В
ПРОВЕРКА ДИОДОВ	Погрешность	± (1,5 % + 5 ед. мл. разряда)	
	Разрешение	1 мВ	
	Ток теста	1,5 мА	
	Защита от перегрузки	600 В	
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	20 Ом	50 Ом
	Защита от перегрузки	600 В	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Источник питания	1,5 В x 2 (щелочные, тип AAA)	
	Габаритные размеры	42 x 145 x 24 мм	
	Масса	120 г	
	Комплект поставки	Комплект измерительных проводов (1- ATL-3N), щуп короткий (1- SP-17R), щуп длинный (1- LP-17R), зажим типа «крокодил» (1- TC-10N-B), батареи (установлены), руководство по эксплуатации	
	Опции (насадки)	APPA15 (преобразователь переменного тока), APPA11 (преобразователь температуры), APPA11H (преобразователь влажности)	
APPA 15 (преобразователь переменного тока)			
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Диапазон	0,1 – 300 А	
	Погрешность	± (1,9 % + 0,5 А), 50 – 60 Гц ± (3,9 % + 1 А), 40 – 400 Гц	
	Кэф. преобразования	1 мВ/0,1 А	
	Макс. диаметр провода	29 мм	
	Защита от перегрузки	600 В	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Габаритные размеры	72 x 102 x 36 мм	
	Масса	150 г	
APPA 11H (преобразователь влажности)			
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЛАЖНОСТИ	Диапазон	10 – 95 %	
	Погрешность	± 3 %, 35 – 75 % ± 5 %, 20 – 90 % ± 7 %, 10 – 95 %	
	Кэф. преобразования	1 мВ/1 %	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Источник питания	9 В (щелочная)	
	Габаритные размеры	52 x 131 x 30 мм	
APPA 11 (преобразователь температуры)			
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Диапазон	-50 – 1000 °С	-58 – 1830 °F
	Погрешность	± (0,5 % + 2 °С), -19 – 350 °С ± (2 % + 2 °С), -50 – 500 °С ± (2,9 % + 2 °С), 501 – 1000 °С	± (0,5 % + 4 °С), -3 – 662 °F ± (2 % + 4 °С), -58 – 932 °F ± (2,9 % + 4 °С), 933 – 1830 °F
	Кэф. преобразования	1 мВ/1 °С	1 мВ/1 °F
	Тип термопары	К-типа	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Источник питания	9 В (щелочная)	
	Габаритные размеры	46 x 122 x 30 мм	

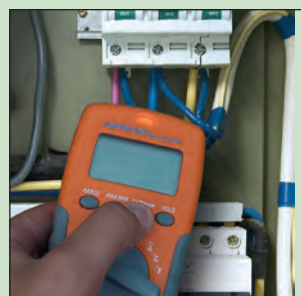
APPA 61, APPA 62, APPA 62R, APPA62T



* Модели с индексом "R"

Цифровые мультиметры

- Бесконтактный индикатор наличия напряжения (режим VoltSense)
- Измерение постоянного напряжения 0,1 мВ...1000 В
- Измерение переменного напряжения 1 мВ...750 В
- Измерение постоянного / переменного тока 1 мА ...10А (62/62R/62T)
- Измерение сопротивления 0,1 Ом...20 МОм и прозвонка цепи
- Измерение ёмкости 1 пФ...2 мФ
- Измерение частоты 1 Гц...20 МГц (62/62R/62T)
- Измерение температуры -20... +800 °С (62T)
- Режим регистрации МАКС/МИН значений (62/62R/62T) и удерж. показаний
- Автовывключение питания (с блокировкой)
- Противоударное исполнение (падение с высоты до 1,3 м)



VoltSense™

Мультиметры этой серии оснащены уникальной и чрезвычайно полезной функцией бесконтактного определения наличия опасного напряжения (> 80 В)

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 61	APPA 62/62R	APPA 62T
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений		200 мВ; 2; 20; 200; 1000 В	
	Погрешность		± (0,5 % + 2 ед. счета)	
	Макс. разрешение		0,1 мВ	
	Вх. сопротивление		10 МОм/100 пФ	
	Защита входа		1000 В	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (RMS), (TrueRMS только для APPA 62R)	Пределы измерений		2; 20; 200; 750 В	
	Погрешность		± (1,5 % + 5 ед. счета)	
	Макс. разрешение		1 мВ	
	Полоса частот		50...500 Гц	
	Входной импеданс		10 МОм/100 пФ	
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений		2 А; 20 А*	
	Погрешность	Н	± (1,0 % + 2 ед. счета)	
	Макс. разрешение		0,001 А	
	Защита входа		10 А(500В)	
	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (RMS) (TrueRMS только для APPA 62R)	Пределы измерений		2 А; 20 А*
Погрешность		Н	± (1,5 % + 5 ед. счета)	
Макс. разрешение			0,001 А	
Полоса частот			50...500 Гц	
Защита входа			10 А(500В)	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений		200 Ом; 2; 20; 200 кОм; 2; 20 МОм	
	Погрешность		± (0,7 % + 3 ед. счета)	
	Макс. разрешение		0,1 Ом	
	Прозвон цепи		до 270 Ом	
	Тестовое напряжение		1,3 В	
ИСПЫТАНИЕ P-N	Макс. ток теста		1,5 мА	
	Напряжение теста		2 В	
	Защита входа		600 В	
ЧАСТОТА	Пределы измерений		2; 20; 200 кГц; 2; 20 МГц	
	Погрешность	Н	± (0,01% + 1 ед.счета)	
	Макс. разрешение		1 Гц	
	Чувствительность		Не менее 2 В	
ТЕМПЕРАТУРА	Пределы измерений		-20...800 °С	
	Погрешность (без учета внешнего преобразователя)	Н	±(1%+3 °С)	
	Макс. разрешение		1 °С	
	Защита входа		600 В	
ЁМКОСТЬ	Пределы измерений		2 ; 20; 200 нФ; 2; 20; 200 мкФ; 2 мФ	
	Погрешность	Н	± (1,9 % + 8 ед.счета)	
	Макс. разрешение		0,001 нФ	
	Защита входа		600 В	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Макс. индицируемое число		2000	
	Скорость измерения		1,5 изм./с	
	Автовывключение		10 мин	
	Источник питания		1,5 В x 2 (тип ААА)	
	Срок службы батареи		250 ч	
	Условия эксплуатации		Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Габаритные размеры		74 x 156 x 44 мм	
	Масса		Не более 400 г	
	Комплект поставки		Измерительные провода (2), батарея (2), руководство по эксплуатации Дополнительно (APPA 62T): термопара К-типа (1), адаптер термопары (1)	

APPA 61



APPA 62, 62R



APPA 62T



APPA 70 серия

APPA 71, 72, 73, 75, 77, 79



- ⌚ Измерение постоянного напряжения 0,1 мВ...1000 В
- ⌚ Измерение переменного напряжения 1 мВ...750 В
- ⌚ Измерение постоянного тока 0,1 мкА...6000 мкА (71, 72), 0,1 мкА...4000 мкА (75)
- ⌚ Измерение постоянного тока 0,1 мкА...10 А (72, 73); 10 мА...10 А (77, 79)
- ⌚ Измерение переменного тока 0,01 мА...600 мА (72/73)
- ⌚ Измерение сопротивления 0,1 Ом...60 МОм
- ⌚ Измерение ёмкости 1 пФ...6 мФ
- ⌚ Измерение частоты 1 Гц...60 МГц
- ⌚ Режим удержания показаний и прозвонки
- ⌚ Δ-измерения и удержание пиковых значений (75, 77, 79)
- ⌚ Дополнительная линейная шкала (75, 77, 79)
- ⌚ Интерфейс (только 73, 79) RS-232 с оптической развязкой или возможен вариант с USB
- ⌚ Противоударное исполнение (падение с высоты до 1,6 м)

* Модели APPA 72, 73, 77, 79

Днём и ночью

Высококонтрастный ЖК-индикатор, которым оснащены модели этой серии, позволит вам без проблем считывать показания с дисплея как при ярком солнечном свете, так и, благодаря встроенной подсветке, в абсолютной темноте. Для увеличения ресурса батарей, подсветка дисплея имеет функцию автоотключения



Новый дизайн

Эта серия разрабатывалась с учётом самых строгих современных эргономических требований. Передняя панель корпуса выполнена без излишних изгибов и выступов для того чтобы обеспечить комфортную работу с прибором всего одной рукой. Зажмите прибор в кисти руки и ваши пальцы без особых проблем смогут дотянуться до любой кнопки или без проблем повернуть переключатель режимов.



Экстра-защита

Каждый прибор серии APPA 70 комплектуется защитным кожухом, который имеет подставку, отверстие для подвешивания, а также фиксатор щупов. Этот кожух обеспечивает высокую степень безопасности и удобство пользования вашим прибором



Лёгкость и безопасность соединения с ПК

Приборы этой серии оснащены RS-232 интерфейсом с оптической развязкой, обеспечивающим безопасное и лёгкое подключение к ПК для калибровки и передачи накопленных данных



ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 71	APPA 72	APPA 73	APPA 75	APPA 77	APPA 79
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	600 мВ; 6; 60; 600; 1000 В			400 мВ; 4; 40; 400; 1000 В		
	Погрешность	± (0,5 % + 2 ед. счета)					
	Макс. разрешение	0,1 мВ					
	Вх. сопротивление	10 МОм					
	Защита входа	1000 В					
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	6; 60; 600; 750 В			400 мВ; 4; 40; 400; 750 В		
	Погрешность	± (0,9 % + 5 ед. счета)					
	Макс. разрешение	1 мВ			0,1 мВ		
	Полоса частот	50...500 Гц					
	Входной импеданс	10 МОм/100 пФ					
	Защита входа	1000 В					
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	600; 6000 мкА	600; 6000 мкА; 6; 10 А		400 мкА, 4000 мкА	400; 4000 мкА; 10 А	
	Падение напряжения на мультиметре	<4 мВ/ мкА до 6000 мкА, 2 Вмакс до 10 А			<5 мВ /мкА	<5 мВ /мкА до 4000 мкА, 2 Вмакс до 10 А	
	Погрешность	± (1 % + 2 ед. счета)					
	Макс. разрешение	0,1 мкА					
	Защита входа	600 В	Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 600 В (вход «мкА»)		600 В	Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 600 В (вход «мкА»)	
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	Н	6; 10 А		Н	10 А	
	Погрешность		± (1,5 % + 5 ед. счета)			± (1,5 % + 5 ед. счета)	
	Макс. разрешение		1 мА			1 мА	10 мА
	Полоса частот		50...500 Гц			50...500 Гц	
	Защита входа		Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 600 В (вход «мкА»)			Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 600 В (вход «мкА»)	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	600 Ом; 6; 60; 600 кОм; 6; 60 МОм			400 Ом; 4; 40; 400 кОм; 4; 40 МОм		
	Погрешность	± (0,7 % + 2 ед. счета)					
	Макс. разрешение	0,1 Ом					
	Защита входа	600 В					
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	150 Ом			450 Ом		
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц			Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц		
	Защита входа	600 В					
ИСПЫТАНИЕ P-N	Макс. ток теста	1,5 мА					
	Напряжение теста	3 В					
	Защита входа	600 В					
ЧАСТОТА	Пределы измерений	6; 60; 600 кГц; 6; 60 МГц			4; 40; 400 кГц; 4; 40 МГц		
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. счета)					
	Макс. разрешение	1 Гц					
	Защита входа	600 В					
ЕМКОСТЬ	Пределы измерений	6; 60; 600 нФ; 6; 60; 600 мкФ; 6 мФ			4; 40; 400 нФ; 4; 40; 400 мкФ; 4 мФ; 40мФ		
	Погрешность	± (1,9 % + 8 ед. счета)					
	Макс. разрешение	1 пФ					
	Защита входа	600 В					
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Синусоидальный сигнал	Сигнал произвольной формы		Синусоидальный сигнал	Сигнал произвольной формы	
	Макс. индицируемое число	6000			4000		
	Интерфейс	Н		RS-232	Н		RS-232
	Источник питания	1,5 В x 2 (тип ААА)	9 В (тип «Крона»)		1,5 В x 2 (тип ААА)	9 В (тип «Крона»)	
	Срок службы батареи	300 ч					
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %					
	Габаритные размеры	82 x 164 x 44 мм					
	Масса	350 г					
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (1), батарея (установлена), защитный чехол, руководство по эксплуатации					

APPA 90 серия

APPA 91, 93N, 97, 97R



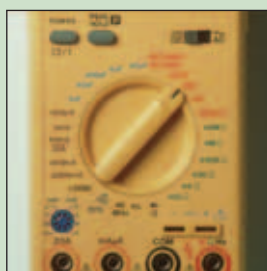
- Измерение постоянного напряжения 0, 1 мВ...1000 В (91, 97), 0,1 мВ...600 В (93N)
- Измерение переменного напряжения 0,1 мВ...750 В (91), 0,1 мВ...600 В (93N), 1 мВ...750 В (97)
- Измерение постоянного / переменного тока 0,1 мкА...20 А
- Измерение сопротивления 0,1 Ом...20 МОм (91, 93), 0,1 Ом...30 МОм (97)
- Измерение частоты 20 Гц...200 кГц (93)
- Измерение ёмкости 1 пФ...200 мкФ (93)
- Противоударное исполнение (падение с высоты до 2 м)
- Измерение сигналов произвольной формы (97R)

**BeepGuard™**

Специально разработанная система BeepGuard™ обеспечивает постоянное звуковое предупреждение, если для предполагаемого измерения и выбранного режима использованы не те гнезда (APPA 91, 97/97R)

**В любую погоду**

Разработанные для работы в суровых условиях APPA 91, 97/97R оснащены резиновыми уплотнителями на швах, в поворотном переключателе, разъёмах щупов и в крышке батарейного отсека для предохранения прибора от грязи, пыли и водяных брызг. Приборы также устойчивы к ударам и падениям. Они могут быть использованы, как в лабораторных так и в полевых условиях

**Цветовая маркировка**

Входные терминалы имеют цветовую маркировку соответствующую маркировке положений поворотного переключателя. Это обеспечивает корректный выбор входного терминала соответствующего необходимому вам режиму.

Противоударное исполнение

Противоударный монтаж и толстые стенки корпуса, выполненного из прочного пластика, гарантируют, что прибор будет исправно служить даже после падения на бетонный пол

**Экстра-защита**

Каждый прибор серии APPA 90 комплектуется защитным кожухом, который имеет подставку, отверстие для подвешивания, а также фиксатор щупов. Этот кожух обеспечивает высокую степень безопасности и удобство пользования вашим прибором

**Надёжный переключатель**

Уникальный поворотный переключатель изготовленный из высокопрочного пластика с контактами из медно-бериллиевого сплава и золочение контактных площадок монтажной платы обеспечат долгие годы безотказной работы прибора



APPA 91



APPA 93N



APPA 97

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 91	APPA 93N	APPA 97/97R	
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	200 мВ; 2; 20; 200; 1000 В	200 мВ; 2; 20; 200; 600 В	300 мВ; 3; 30; 300; 1000 В	
	Погрешность	± (0,5 % + 1 ед. счета)		± (0,5 % + 2 ед. счета)	
	Макс. разрешение	0,1 мВ			
	Вх. сопротивление	10 МОм			
	Защита входа	= 1200 В; - 850 В	600 В	1000 В	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	200 мВ; 2; 20; 200; 750 В	200 мВ; 2; 20; 200; 600 В	3; 30; 300; 750 В	
	Погрешность	± (1,3 % + 4 ед. счета)			
	Макс. разрешение	0,1 мВ		1 мВ	
	Полоса частот	40...500 Гц		40...500 Гц	
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ			
	Защита входа	= 1200 В; - 850 В	600 В	1000 В	
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	200 мкА; 2; 20; 200 мА; 20 А*		300 мкА; 3; 30; 300 мА; 20 А*	
	Погрешность	± (1,0 % + 1 ед. счета)			
	Макс. разрешение	0,1 мкА			
	Защита входа	Предохранитель 16 А/500 В (вход «А»); 1 А/500 В (вход «мА»)			
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	200 мкА; 2; 20; 200 мА; 20 А*		300 мкА; 3; 30; 300 мА; 20 А*	
	Погрешность	± (1,5 % + 3 ед. счета)			
	Макс. разрешение	0,1 мкА			
	Полоса частот	40...500 Гц		40...500 Гц	
	Защита входа	Предохранитель 16 А/500 В (вход «А»); 1 А/500 В (вход «мА») (91; 93N; 97) Предохранитель 2 А/250 В (вход «мА») (95)			
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	200 Ом; 2; 20; 200 КОм; 2; 20 МОм		300 Ом; 3; 30; 300 КОм; 3; 30 МОм	
	Погрешность	± (0,8 % + 1 ед. счета)			
	Макс. разрешение	0,1 Ом			
	Тестовое напряжение	0,5 В		1,3 В	
	Защита входа	500 В	600 В	600 В	
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	30 Ом			
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц			
	Защита входа	500 В	600 В	600 В	
ИСПЫТАНИЕ P-N	Макс. ток теста	1,5 мА			
	Напряжение теста	3,2 В			
	Защита входа	500 В	600 В	600 В	
ЧАСТОТА	Пределы измерений	Н	2; 20; 200 кГц	Н	
	Погрешность		± (1,0 % + 3 ед. счета)		
	Макс. разрешение		1 Гц		
	Чувствительность		200 мВ		
	Защита входа		600 В		
ЁМКОСТЬ	Пределы измерений	Н	2; 20 200 нФ; 2; 20; 200 мкФ	Н	
	Погрешность		± (2,0 % + 4 ед. счета)		
	Макс. разрешение		1 пФ		
	Защита входа		600 В		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Синусоидальный сигнал		APPA 97 - синусоидальный сигнал	APPA 97R - произвольной формы (TRMS)
	Макс. индицируемое число	2000		3200	
	Линейная шкала	Н		65 сегментов	
	Скорость измерения	2,5 изм./с		Цифр. шкала: 2 изм./с; лин. шкала: 12 изм./с	
	Автовключение	30 мин		10 мин	
	Источник питания	9 В (тип «Крона»)		1,5 В x 2 (тип ААА)/9В Крона	
	Срок службы батареи	300 ч	150 ч	700 ч	350ч
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %			
	Габаритные размеры	95 × 192 × 50 мм			
	Масса	550 г			
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (1), батарея (установлена), защитный чехол, руководство по эксплуатации			

*Ток более 10 А – в течение не более 30 с.

APPA 97II, APPA 98II, APPA 99II



- True RMS
- U
- R
- f
- C
- t



APPA 97II

APPA 98II



APPA 99III

Цифровые мультиметры

- Измерение постоянного напряжения 0,1 мВ...1000 В
- Измерение переменного напряжения 1 мВ...750 В (97II), 0,1 мВ...750 В (98II/99II)
- Измерение постоянного / переменного тока 10 мкА...10 А
- Измерение сопротивления 0,1 Ом...40 МОм
- Измерение частоты 1 Гц...30 МГц (97II), 1 Гц...40 МГц (98II/99II)
- Измерение емкости 1 пФ...40000 мкФ (98II/99II)
- Удержание показаний
- Относительные измерения (99II)
- Графическая шкала

Днём и ночью

Высококонтрастный ЖК-индикатор, которым оснащены модели этой серии, позволит вам без проблем считывать показания с дисплея как при ярком солнечном свете, так и, благодаря встроенной подсветке, в абсолютной темноте. Для увеличения ресурса батарей, подсветка дисплея имеет функцию автоотключения



Новые очертания

Полностью новый дизайн повторяющий очертания буквы V, красный корпус и серый защитный чехол представляют новое тысячелетие контрольно-измерительной техники



Экстра-защита

Каждый прибор серии APPA 90II комплектуется защитным кожухом, который имеет подставку, отверстие для подвешивания, а также фиксатор щупов. Этот кожух обеспечивает высокую степень безопасности и удобство пользования вашим прибором



Лёгкая замена батарей

Теперь для замены элементов питания нет необходимости разбирать корпус прибора. Батарейный отсек расположен под небольшой крышкой удерживаемой всего одним винтом.



Никаких опций!
Всё необходимое в комплекте!

Эргономичный дизайн измерительных щупов с комфортным орebrением, с упорными кольцами предотвращающими соскальзывание пальцев, с надёжно опрессованным проводом и наконечником из прочной стали для продолжительного срока службы. В комплект входят съёмные зажимы типа "крокодил". Для моделей с измерением температуры в комплекте поставляется адаптер и датчик для измерения температуры



Особенности 90III серии:

Функция НЧ-фильтрации (LPF mode) блокирует электрические помехи, наведенные шумы и ВЧ составляющие входного сигнала для обеспечения устойчивой индикации, в том числе при измерениях в ЭУ и электроприводах с частотным регулированием.

Новая серия промышленных мультиметров предназначена для жёстких условий эксплуатации на производстве, в электроэнергетике, коммунальном хозяйстве, строительстве и других сферах, где востребованы критерии: безопасность, удобство, компактность, точность, надёжность.

(спецификации APPA 98III, 99III на стр. 40)

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 97II	APPA 98II	APPA 99II
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	300 мВ; 3; 30; 300; 1000 В	400 мВ; 4; 40; 400; 1000 В	
	Погрешность	± (0,25 % + 1 ед. счета)		
	Макс. разрешение	0,1 мВ		
	Вх. сопротивление	10 МОм		
	Защита входа	1000 В		
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	3; 30; 300; 750 В	400 мВ; 4; 40; 400; 750 В	
	Погрешность	± (1,3 % + 5 ед. счета)		
	Макс. разрешение	1 мВ	0,1 мВ	
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц		
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ		
	Защита входа	1000 В		
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	30; 300 мкА; 10 А	40; 400 мкА; 10 А	
	Погрешность	± (1,5 % + 2 ед. счета)	± (0,6 % + 2 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 мкА		
	Защита входа	Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 1 А/500 В (вход «mA»)		
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	30; 300 мкА; 10 А	40; 400 мкА; 10 А	
	Погрешность	± (2,0 % + 5 ед. счета)		
	Макс. разрешение	10 мкА		
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц		
	Защита входа	Предохранитель 10 А/500 В (вход «А»); 1 А/500 В (вход «mA»)		
ЧАСТОТА (ПРИ ИЗМЕРЕНИИ УРОВНЯ)	Диапазон измерений	40 Гц...1 кГц	H	
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. счета)		
	Макс. разрешение	1 Гц		
	Чувствительность	1/10 от предела измерения		
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	300 Ом; 3; 30; 300 кОм; 3; 30 МОм	400 Ом; 4; 40; 400 кОм; 4; 40 МОм	
	Погрешность	± (0,7 % + 3 ед. счета)	± (0,4 % + 3 ед. счета)	
	Макс. разрешение	0,1 Ом		
	Тестовое напряжение	1,3 В	1,5 В	
	Защита входа	600 В		
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	30 Ом		
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц		
	Защита входа	600 В		
ИСПЫТАНИЕ P-N	Макс. ток теста	1,5 мА		
	Напряжение теста	3 В		
	Защита входа	600 В		
ЧАСТОТА	Пределы измерений	3; 30; 300 кГц; 3; 30 МГц	4; 40; 400 кГц; 4; 40 МГц	
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. счета)		
	Макс. разрешение	1 Гц		
	Чувствительность	100 мВ		
	Защита входа	600 В		
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	Пределы измерений	30; 300 об/мин; 3; 30; 300 Моб/мин	40; 400 об/мин; 4; 40; 400 Моб/мин	
	Погрешность	± (0,01 % + 10 ед. счета)		
	Макс. разрешение	30 об/мин		
	Чувствительность	100 мВ		
	Защита входа	600 В		
ЕМКОСТЬ	Пределы измерений	H	4; 40; 400 нФ; 4; 40; 400 мкФ; 4; 40 мФ	
	Погрешность		± (2,0 % + 8 ед. счета)	
	Макс. разрешение		1 пФ	
	Защита входа		600 В	
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	H	-20 °С...800 °С; -4 °F...1472 °F	
	Погрешность		± (1,0 % + 3 °С); ± (1,0 % + 6 °F)	
	Макс. разрешение		1 °С; 1 °F	
	Защита входа		600 В	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Синусоидальный сигнал	Сигнал произвольной формы	
	Макс. индицируемое число	3400	4000	
	Линейная шкала	70 сегментов	82 сегмента	
	Скорость измерения	Цифровая шкала: 2 изм./с; линейная шкала: 12 изм./с		
	Автовыключение	30 мин (возможна блокировка автовыключения)		
	Источник питания	1,5 В x 2 (тип AAA)	9 В (тип «Крона»)	
	Срок службы батареи	500 ч	300 ч	
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %		
	Габаритные размеры	94 x 188 x 40 мм		
	Масса	490 г		
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), батарея (установлена), защитный чехол, руководство по эксплуатации Дополнительно (APPA 99II): термопара К-типа (1), адаптер термопары (1) Дополнительно (APPA 98II): магнитный держатель (1)		

APPA 97IV, 98IV, 99IV



- Изм. перем. (TRMS) и постоянного напряж. до 1000В
- Базовая погр. (DCV): ± 0,2% (APPA-97IV), ± 0,1% (APPA-98IV), ± 0,08% (APPA-99IV)
- Изм. перем. и постоянного тока до 10А
- Изм. частоты, тем-ры (APPA-99IV), емкости, сопр., р-н, прозвонка
- Макс. разр. (APPA-99IV): 0,01 мВ/0,01 мА/0,1 Ом/0,01 Гц/1 нФ/0,1 °С
- Автодетектирование напряж. (VoltSeek)
- Режим Min/ Max значений, удержание (Smart Data Hold)
- Бесконтактный индикатор напряжения (APPA-98IV, APPA-99IV)
- Изм. пиковых значений от 1 мс (APPA-99IV)
- ЖК-индикатор (6.000) с подсветкой, граф. шкала (62 сегмента)
- Индикация состояния источников питания, автовыключение
- Ударопрочное исполнение, пыле- влагозащищённость



APPA 97IV



APPA 98IV



APPA 99IV

Цифровые мультиметры

Днём и ночью

Высококонтрастный ЖК-индикатор, которым оснащены модели этой серии, позволит вам без проблем считать показания с дисплея как при ярком солнечном свете, так и, благодаря встроенной подсветке, в абсолютной темноте. Для увеличения ресурса батарей, подсветка дисплея имеет функцию автоотключения



Новые очертания

Полностью новый дизайн повторяющий очертания буквы V, красный корпус и серый защитный чехол.



Экстра-защита

Каждый прибор APPA 90IV - серии комплектуется защитным кожухом, который имеет подставку, отверстие для подвешивания, а также фиксатор щупов. Этот кожух обеспечивает высокую степень безопасности и удобство пользования вашим прибором.



Лёгкая замена батарей

Теперь для замены элементов питания нет необходимости разбирать корпус прибора. Батарейный отсек расположен под небольшой крышечкой удерживаемой всего одним винтом.



Никаких опций!
Всё необходимое в комплекте!

Эргономичный дизайн измерительных щупов с комфортным ребрированием, с упорными кольцами предотвращающими соскальзывание пальцев, с надёжно опрессованным проводом и наконечником из прочной стали для продолжительного срока службы. В комплект входят съёмные зажимы типа "крокодил". Для моделей с измерением температуры в комплекте поставляется адаптер и датчик для измерения температуры.



Особенности 90IV серии:

Функция НЧ-фильтрации (LPF mode) блокирует электрические помехи, наведенные шумы и ВЧ составляющие входного сигнала для обеспечения устойчивой индикации, в том числе при измерениях в ЭВ и электроприводах с частотным регулированием.

Новая серия промышленных мультиметров предназначена для жёстких условий эксплуатации на производстве, в электроэнергетике, коммунальном хозяйстве, строительстве и других сферах, где востребованы критерии: безопасность, удобство, компактность, точность, надёжность.

(спецификации APPA 97IV, 98IV, 99IV на стр. 40)

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 97IV	APPA 98IV	APPA 99IV
АВТОИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ (AVTO-V LOZ)	Предел измерений	600... 1000 В		
	Погрешность	± (1 % + 5 ед.счета)	± (1 % + 3 ед.счета)	± (0,8 % + 3 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,1 В		
	Вх. импеданс	3 кОм		
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ DCV	Пределы измерений	6 В...1000 В		
	Погрешность	± (0,2 % + 2 ед.счета)	± (0,09 % + 2 ед.счета)	± (0,08 % + 2 ед.счета)
	Макс. разрешение	1 мВ		
	Вх. сопротивление	10 МОм		
DCV (ДИАПАЗОН MV)	Пределы измерений	600 мВ	60; 600 мВ	
	Погрешность	± (0,5 % + 5 ед.счета)	± (0,1 % + 2 ед.счета)	± (0,08 % + 2 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,1 мВ	0,01 мВ	
	Защита входа	1000 В		
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ACV	Пределы измерений	600 мВ...1000 В		
	Погрешность	± (1,0 % + 3 ед.счета)		± (0,8 % + 5 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,1 мВ		
	Полоса частот	45 Гц...500 Гц	45 Гц...1 кГц	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ACV + DCV	Пределы измерений	600 мВ	60 мВ...1000 В	
	Погрешность	± (1,5 % + 5 ед.счета)	± (2,5 % + 5 ед.счета)	± (2 % + 5 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,1 мВ	0,01 мВ	
	Защита входа	1000 В		
ПОСТОЯННЫЙ ТОК DCA	Пределы измерений	6/ 10 А*		
	Погрешность	± (1,0 % + 3 ед.счета)		± (0,8 % + 3 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,01 мА		
	Защита входа	предохр.11 А		
DCA (ДИАПАЗОН МА)	Пределы измерений	60; 600 мА		
	Погрешность	± (1,0 % + 3 ед.счета)		± (0,8 % + 3 ед.счета)
	Макс. разрешение	10 мкА		
	Защита входа	предохр. 400 мА		
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК АСА	Пределы измерений	6/ 10 А*		
	Погрешность	± (1,5 % + 3 ед.счета)		± (1,2 % + 3 ед.счета)
	Макс. разрешение	1 мА		
	Полоса частот	50 Гц...500 Гц		
АСА (ДИАПАЗОН МА)	Пределы измерений	60; 600 мА		
	Погрешность	± (1,5% + 3 ед.счета)		± (1,2 % + 3 ед.счета)
	Макс. разрешение	10 мкА		
	Защита входа	предохр. 400 мА		
ЧАСТОТА (НАПРЯЖЕНИЕ, ТОК)	Диапазон измерений	100 Гц, 1, 10, 50 кГц	100 Гц, 1, 10, 100 кГц	
	Погрешность	± (0,1 % + 2 ед.счета)		± (0,1 % + 2 ед.счета)
	Макс. разрешение	0,01 Гц		
	Чувствительность	≥ ~5 В/ ≥ ~20 В; ≥ 8 мА/ ≥ 0,8 А (в зав. от част. диапазона)		≥ ~6 В/ ≥ ~40 В; ≥ 6 мА/ ≥ 0,6 А (в зав. от част. диапазона)
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	600 Ом; 6; 60; 600 кОм; 6; 40 МОм		
	Погрешность	± (0,8 % + 5 ед.счета)		
	Макс. разрешение	0,1 Ом		
	Защита входа	1000 В		
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	30 Ом (≤200 Ом)	20 Ом (≤200 Ом)	
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц		
	Защита входа	1000 В		
ИСПЫТАНИЕ P-N	Диапазон измерений	600 Ом		
	Погрешность	± (1,5 % + 2 ед.счета)		± (0,8 % + 5 ед.счета)
	Напряжение теста	1,8 В		
	Защита входа	1000 В		
ЕМКОСТЬ	Диапазон измерений	1 мкФ...10 мФ		
	Погрешность	± (1,9 % + 8 ед.счета)		± (1,2 % + 2 ед.счета)
	Макс. разрешение	1 нФ		
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	-		-40 °
	Погрешность	-		± (1,0 % + 20 ед.счета)
	Макс. разрешение	-		0,1 °
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы (TrueRMS)		
	Макс. индик. число	6000		
	Линейная шкала	62 сегмента		
	Автовключение	20 мин (возможна блокировка автовключения)		
	Источник питания	9 В (тип «Крона»)		
	Срок службы батареи	150	200 ч (без подсветки дисплея)	
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %		
	Габаритные размеры	94 x 190 x 48 мм (в чехле)		
	Масса	460 г		
	Комплект поставки	Изм. провода (2), крокодилы (2), батарея (уст.), защитный чехол, магнитный держатель, РЭ. Дополнительно для APPA 99IV: термопара К-типа (1)		

* - Допускается измерение силы тока до 20А не более 30 сек, с последующим перерывом в работе не менее 20 мин.

APPA 100N серия

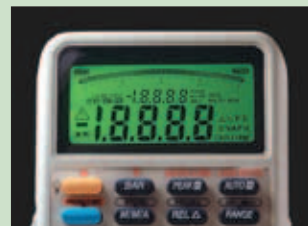
APPA 103N, 105N, 106, 107N, 109N



- Измерение постоянного напряжения 0,1 мВ...1000 В (103N, 105N, 106), 1 мкВ...1000 В (107N, 109N)
- Измерение переменного напряжения 0,1 мВ...750 В (103N, 105N, 106), 1 мкВ...750 В (107N, 109N)
- Измерение постоянного / переменного ток 10 мкА...10 А (103N, 105N, 106), 1 мкА...10 А (107N, 109N)
- Измерение сопротивления 0,1 Ом...40 МОм (103N, 105N, 106), 0,01 Ом...2 ГОм (107N, 109N)
- Измерение частоты 1 Гц...40 МГц (103N, 105N, 106), 0,01 Гц...1 МГц (107N, 109N)
- Измерение ёмкости 1 пФ...40 мФ
- Измерение температуры -200 °С...1200 °С (106, 107N, 109N)
- Интерфейс RS-232 с оптической развязкой (для 109N – возможен вариант с USB)
- Регистратор на 6000/40000 значений (107N, 109N)

Днём и ночью

Высококонтрастный ЖК-индикатор, которым оснащены модели этой серии, позволит вам без проблем считывать показания с дисплея как при ярком солнечном свете, так и, благодаря встроенной подсветке, в абсолютной темноте. Для увеличения ресурса батарей, подсветка дисплея имеет функцию автоотключения



Лёгкость и безопасность соединения с ПК

Приборы этой серии оснащены RS-232 интерфейсом с оптической развязкой, обеспечивающим безопасное и лёгкое подключение к ПК для калибровки и передачи накопленных данных



Защита от перегрузок

Высоковольтные предохранители и предохранительные сопротивления надёжно защищают приборы серии APPA-100N от перегрузок



Лёгкая замена батарей

Для замены элементов питания нет необходимости разбирать корпус прибора. Батарейный отсек расположен под небольшой крышечкой удерживаемой всего одним винтом.



Экстра-защита

Каждый прибор APPA 100N серии комплектуется защитным кожухом, который имеет подставку, отверстие для подвешивания, а также фиксатор щупов. Этот кожух обеспечивает высокую степень безопасности и удобство пользования вашим прибором



Никаких опций! Всё необходимое в комплекте!

Эргономичный дизайн измерительных щупов с комфортным оребрением, с упорными кольцами предотвращающими соскальзывание пальцев, с надёжно опрессованным проводом и наконечником из прочной стали для продолжительного срока службы. В комплект входят съёмные зажимы типа "крокодил". Для моделей с измерением температуры в комплекте поставляется адаптер и датчик для измерения температуры



APPA 103N

APPA 105N

APPA 106

APPA 107N / 109N

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 103N	APPA 105N	APPA 106	APPA 107N, 109N
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	400 мВ; 4; 40; 400; 1000 В			20; 200 мВ; 2; 20; 200; 1000 В
	Погрешность	± (0,25 % + 2 ед. сч.)	± (0,1 % + 2 ед. счета)		± (0,06 % + 10 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 мВ			1 мкВ
	Вх. сопротивление	10 МОм			
	Защита входа	1000 В			=1000 В; ~750 В
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	400 мВ; 4; 40; 400; 750 В			20; 200 мВ; 2; 20; 200; 750 В
	Погрешность	± (0,8 % + 5 ед. сч.)	± (0,5 % + 5 ед. счета)		± (0,7 % + 50 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 мВ			1 мкВ
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц			40 Гц...100 кГц
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ			
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	Диапазон измерений	Н			=1000 В; ~750 В -80 дБ...50 дБ -15 дБм...55 дБм
	Опорный уровень				0 дБ = 1 В 0 дБм = 1 мВт, 600 Ом
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	40; 400 мА; 10 А			20; 200 мА; 2; 10 А ¹
	Погрешность	± (0,6 % + 2 ед. сч.)	± (0,4 % + 2 ед. сч.)		± (0,2 % + 40 ед. сч.)
	Макс. разрешение	10 мкА			1 мкА
	Защита входа	Предохранитель 15 А/600 В (вход «А»); 1 А/600 В (вход «МА»)			
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	40; 400 мА; 10 А			20; 200 мА; 2; 10 А ¹
	Погрешность	± (1,2 % + 5 ед. сч.)	± (1,0 % + 5 ед. сч.)		± (0,8 % + 50 ед. сч.)
	Макс. разрешение	10 мкА			1 мкА
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц			40 Гц...3 кГц
ЧАСТОТА (ПРИ ИЗМЕРЕНИИ УРОВНЯ)	Защита входа	Предохранитель 15 А/600 В (вход «А»); 1 А/600 В (вход «МА»)			
	Диапазон измерений	40 Гц...1 кГц			40 Гц...100 кГц
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. счета)			± (0,01 % + 10 ед. сч.)
	Макс. разрешение	1 Гц			0,1 Гц
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Чувствительность	1/10 от предела измерения			1/5 от предела измерения
	Пределы измерений	400 Ом; 4; 40; 400 кОм; 4; 40 МОм			200 Ом; 2; 20; 200 кОм; 2; 20; 200 МОм; 2 ГОм
	Погрешность	± (0,6 % + 3 ед. сч.)	± (0,4 % + 2 ед. сч.)		± (0,3 % + 30 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 Ом			10 МОм
	Тестовое напряжение	1,3 В			3,3; 0,6 В
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Защита входа	600 В			
	Порог срабатывания	30 Ом			50 Ом
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц			
ИСПЫТАНИЕ P-N	Защита входа	600 В			
	Макс. ток теста	1,5 мА			1,1 мА
	Напряжение теста	3 В			3,3 В
ЧАСТОТА	Защита входа	600 В			
	Пределы измерений	4; 40; 400 кГц; 4; 40 МГц	4; 40; 400 кГц; 4; 40; 400 МГц ³		20; 200 Гц; 2; 20; 200 кГц; 1 МГц
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. счета)			± (0,01 % + 10 ед. сч.)
	Макс. разрешение	1 Гц			1 МГц
	Чувствительность	150 мВ			250 мВ
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	Пределы измерений	40; 400 об/мин; 4; 40; 400 Моб/мин	40; 400 об/мин; 4; 40; 400; 4000 Моб/мин		Н
	Погрешность	± (0,01 % + 10 ед. счета)			
	Макс. разрешение	30 об/мин			
	Чувствительность	150 мВ			
	Защита входа	600 В			
КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ	Диапазон измерений	Н			20...80 %
	Погрешность	Н			± (0,1 % + 1 ед. сч.)
	Макс. разрешение	Н			0,1 %
ЁМКОСТЬ	Пределы измерений	4; 40; 400 нФ; 4; 40; 400 мкФ; 4; 40 мФ			
	Погрешность	± (2,0 % + 8 ед. счета)			± (0,9 % + 5 ед. сч.)
	Макс. разрешение	1 пФ			
	Защита входа	600 В			
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	Н			-20 °С...1200 °С
	Погрешность	Н			± (1,0 % + 3 °С)
	Макс. разрешение	Н			1 °С
	Защита входа	Н			0,1 °С
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Диапазон измерений	Н			600 В
	Измерение ср. кв. зн.	Синусоидальный сигнал			Сигнал произвольной формы
	Макс. индицируемое число	4000			20000
	Линейная шкала	82 сегмента			42 сегмента; возможность установки двух пределов шкалы
	Интерфейс	RS-232			RS-232 / USB (109N)
	Объем памяти	Н			1000
	Объем регистратора	Н			6000 (APPA 107N) / 40000 (APPA 109N)
	Интервалы регистрации	Н			² (APPA 109N)
	Скорость измерения	Цифровая шкала: 2 изм./с; линейная шкала: 20 изм./с			
	Автовывключение	30 мин (возможна блокировка автовывключения)			
	Источник питания	1,5 В x 2 (тип ААА)		9 В (тип «Крона»)	
	Срок службы батареи	450 ч		300 ч	
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °С...50 °С; отн. влажность: не более 80 %			
	Габаритные размеры	98 x 197 x 50 мм			
	Масса	620 г			
Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), батарея (установлена), защитный чехол, руководство по эксплуатации. Дополнительно (APPA 106/107N/109N): термопара К-типа (1), адаптер термопары (1). Дополнительно (APPA 109N): программа WinDMM100, кабель RS-232				
Опции	Программа WinDMM100J (APPA 103N/105N/106), WinDMM100 (APPA 107N), кабель RS-232				

¹До 20 А – в течение не более 30 секунд.

²Интервал регистрации выбирается из ряда: 0,5; 1; 10; 30; 60; 120; 180; 240; 300; 360; 480; 600 секунд.

³На пределе 400 МГц чувствительность не нормирована, измерения не гарантированы.

APPА 208
APPА 208В

новинка



Цифровые мультиметры

- Ⓜ Измерение переменного (AC, AC+DC) и постоянного напряжения до 1000В, переменного и постоянного тока до 10А, частоты, скважности (%), емкости, сопротивления и целостности цепи, температуры, испытание р-п переходов, измерение уровня сигнала (дБ, дБм)
- Ⓜ Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Ⓜ Базовая погрешность (DCV): ± 0,03 %
- Ⓜ Макс. разрешение: 10 мкВ/ 10 мкА/ 10мОм/ 1мкГц/ 10пФ/ 0,1 °С
- Ⓜ Встроенный цифровой регистратор на 40.000 ячеек
- Ⓜ Регистрация Min/ Max/AVG значений, внутр. память (запись/вывод)
- Ⓜ Автодетектирование напряжения (пост/перем.), фильтр НЧ
- Ⓜ ЖК-индикатор (40.000), 2 области индикации (осн. и доп. параметр)
- Ⓜ Графическая линейная шкала (43 сегмента), подсветка дисплея
- Ⓜ Удержание пиковых значений (от 500 мкс)
- Ⓜ Интерфейс оптический RS-232/ USB, в комплекте ПО
- Ⓜ Беспроводный радиointерфейс Bluetooth (ver. 4.0 мод. с инд. «В» - APPA 208B)
- Ⓜ Универсальное питание (в т.ч. – батарейное)
- Ⓜ Индикация состояния источников питания, автовыключение
- Ⓜ Звуковое предупреждение об ошибке коммутации на входе (beeper guard)
- Ⓜ Безопасность (кат. III 600 В/кат. II 1000 В)

 ТД нормируются при:
 (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%

APPА 208/ 208В

ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (DCV)	Пределы измерений	40; 400 мВ; 4; 40; 400; 1000 В
	Погрешность	± (0,03 % + 20 ед. сч.)
	Макс. разрешение	10 мкВ
	Вх. сопротивление	10 МОм
	Защита входа	=1000 В; ~ 1000 В
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (ACV*)	Пределы измерений	400 мВ; 4; 40; 400; 1000 В
	Погрешность	± (0,7 % + 50 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мкВ
	Полоса частот	40 Гц... 100 кГц
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ
	Защита входа	=1000 В; ~1000 В
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	Диапазон измерений	-80 дБ...50 дБ; -15 дБм...55 дБм
	Опорный уровень	0 дБ = 1 В; 0 дБм = 1 мВт, 600 Ом'
ПОСТОЯННЫЙ ТОК (DCA)	Пределы измерений	40; 400 мА; 4; 10 А
	Погрешность	± (0,2 % + 40 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мкА
	Падение напряжения	800 мВ по входу mA, 1 В по входу A
	Защита входа	Предохранитель 15 А/600 В (вход «А»); 1 А/600 В (вход «mA»)
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (ACA*)	Пределы измерений	40; 400 мА; 4; 10 А
	Погрешность	± (0,8 % + 40 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мкА
	Полоса частот	40 Гц... 1 кГц
	Падение напряжения	800 мВ по входу mA, 1 В по входу A
	Защита входа	Предохранитель 15 А/600 В (вход «А»); 1 А/600 В (вход «mA»)
ЧАСТОТА (ПРИ ИЗМЕРЕНИИ УРОВНЯ)	Диапазон измерений	40 Гц... 100 кГц
	Погрешность	± (0,2 % + 30 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 Гц
	Чувствительность	1/20 от предела изм.
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	400 Ом; 4; 40; 400 кОм; 4; 40 МОм
	Погрешность	± (0,2 % + 3 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 Ом
	Тестовое напряжение	3,3; 0,6 В

ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	50 Ом
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц
ИСПЫТАНИЕ ДИОДА (P-N)	Макс. ток теста	1,1 мА
	Напряжение теста	3,3 В
ЧАСТОТА	Пределы измерений	40, 400 Гц; 4; 40; 200 кГц
	Погрешность	± (0,005 % + 10 ед. сч.)
	Макс. разрешение	1 мГц
	Чувствительность	250 мВ
КОЭФ. ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ (%)	Диапазон измерений	20...80 %
	Погрешность	± 0,1 % + 10 ед. сч.
	Макс. разрешение	0,1 %
ЕМКОСТЬ	Пределы измерений	40; 400 нФ; 4; 40; 400 мкФ; 4; 40 мФ
	Погрешность	± (0,9 % + 2 ед. сч.)
	Макс. разрешение	10 пФ
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	-200 °C... 1200 °C
	Погрешность	± (0,1 °C + 10 ед. сч.)
	Макс. разрешение	0,1 °
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы
	Разрядность шкалы	4¼ или 3¼ (цифровой индикатор)
	Макс. индикация	Переключается: 40000; 4000
	Линейная шкала	43 сегмента ³
	Интерфейс	RS-232/ USB
	Беспров. рад./интерфейс	- Bluetooth (ver. 4.0)
	Объем регистратора	40.000
	Объем памяти	7 показаний
	Скорость измерения	Цифр. шкала: 2 изм./с (4 изм./с, при 4-разр. инд.); Лин. шкала: 20 изм./с
	Автовывключение	Устанавливается: 1...60 мин ⁴
	Источник питания	Батарея 1,5 В x 6 (тип AAA) или 9 В (тип «Крона»); сеть 90...264 В, 50/60 Гц
	Срок службы батареи	100 ч
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °C... 50 °C; отн. влажность: не более 80 %
	Габаритные размеры	233 x 95x 230 мм
	Масса	1600 г
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), сетевой шнур, плечевой ремень, руководство по эксплуатации. батарея 9 В (1), термомпара К-типа (1), адаптер термомпары (1), программа WinDMM300, интерф. кабель RS-232/USB

***Примечание:** При измерении сигнала переменного напряжения с постоянной составляющей (AC + DC) значение погрешности измерений составит ± (норм. значение ACV + (1,0 % + 8 ед. сч.)).

При измерении переменного тока с постоянной составляющей (AC + DC) погрешность измерений составит ± (норм. значение ACA + (1,0 % + 8 ед. сч.)).

1 Опорное сопротивление выбирается из ряда: 2; 4; 8; 16; 50; 75; 93; 110; 125; 135; 150; 300; 600; 900; 1200 Ом

2 До 20 А – в течении не более 30 с

3 Возможна установка «0» в центр, 10-ти кратное увеличение цены деления, выключение шкалы

4 Возможна блокировка автовывключения

APPA 503
APPA 505

Цифровые мультиметры


- Измер. переменного (AC, AC+DC) и постоянного напр. до 1000 В, переменного и постоянного тока до 10А, частоты, скважности, емкости, сопр. и целостности цепи, тем-ры, испытание р-п переходов
- Базовая погр. (DCV): ± 0,03% (APPA-503), ± 0,015% (APPA-505)
- Макс. разрешение (APPA 505): 1мкВ/0,1 мкА/10мОм/1мкГц/10пФ/0,1°C
- Встроенный цифровой регистратор (20.000 ячеек)
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Автоматическое обнаружение напряжения (пост/перем.), фильтр НЧ
- ЖК-индикатор (40.000/100.000), 2 области индикации
- Графическая линейная шкала (48 сегментов), автоподсветка дисплея
- Регистр. Min/ Max/AVG значений, внутренняя память (запись/вывод)
- Удержание пиковых значений (от 500 мкс)
- Навигация в меню с помощью джойстика-курсора
- Интерфейс оптический USB, в комплекте ПО
- Батарейное питание, индикация сост. источников питания, автовыкл
- Ударопрочное исполнение (допускает падение с высоты до 1,3 м)
- Пыле-, влагозащищенность, безопасность (кат. IV 600 В/кат. III 1000 В)

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 503	APPA 505
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	40/400мВ/4/40/400/1000 В	100/1000мВ/10/100/1000 В
	Погрешность	± (0,03 % + 20 ед. счета)	± (0,015 % + 20 ед. счета)
	Макс. разрешение	1 мкВ	
	Вх. сопротивление	10 МОм/100 пФ	
	Защита входа	=1000 В; -1000 В	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (AC, AC + DC)	Пределы измерений	40 /400 мВ/4 /40 /400 /1000 В	100 /1000 мВ/10 /100 /1000 В
	Погрешность	± (0,07 % + 50 ед. счета)	± (0,4 % + 50 ед. счета)
	Макс. разрешение	1 мкВ	
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц до 1000 В; до 100 кГц до 40 В	40 Гц...1 кГц до 1000 В; до 100 кГц до 100 В
	Вх. импеданс	10 МОм/100 пФ	
	Защита входа	=1000 В; 1000 В	
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	40/400мА/4/10А	10/100мА/10А
	Погрешность	± (0,2 % + 40 ед. счета)	± (0,1 % + 40 ед. счета)
	Макс. разрешение	1 мкА	0,1 мкА
	Защита входа	Предохранитель 10 А/1000 В (вход «А»); 0,44 А/1000 В (вход «mA»)	
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Пределы измерений	40/400 мА/4 А/10 А	10/100 мА/10 А
	Погрешность	± (0,8 % + 80 ед. счета)	± (0,7 % + 80 ед. счета)
	Макс. разрешение	1 мкА	0,1 мкА
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц до 10 А	
	Защита входа	Предохранитель 10 А/1000 В (вход «А»); 0,44 А/1000 В (вход «mA»)	
ЧАСТОТА	Диапазон измерений	40 Гц... 4 МГц	
	Погрешность	± (0,002 % + 10 ед. счета)	
	Макс. разрешение	0,001 Гц	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	400 Ом...40 МОм	1000 Ом... 40 МОм
	Погрешность	± (0,2 % + 30 ед. счета)	± (0,025 % + 30 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 мОм	
	Тестовое напряжение	2,5 В	
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	≤50 Ом	
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц	
ИСПЫТАНИЕ Р-Н	Макс. ток теста	0,5 мА	
	Напряжение теста	2,5 В	
	Диапазон измерений	20... 80 %	
КОЭФ. ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ	Погрешность	± 1 % (при 20 Гц... 10 кГц, уровень 5В); ± 2 % (для диапазона 50... 80 %)	
	Макс. разрешение	0,1 %	
	Макс. разрешение	0,1 %	
ЕМКОСТЬ	Пределы измерений	40 нФ...40 мФ	
	Погрешность	± (0,9 % + 2 ед. счета)	± (0,8 % + 2 ед. счета)
	Макс. разрешение	10 пФ	
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	-200 °С... 1200 °С	
	Погрешность	± (1 % + 6 °С)	
	Макс. разрешение	0,1 °С	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы	
	Макс. индикация	40000	100000
	Линейная шкала	48 сегментов	
	Интерфейс	USB	
	Объем регистратора	20000	
	Интервалы регистрации	0,5 с...600 с	
	Объем памяти	1000 показаний	
	Скорость измерения	Цифровая шкала: 3 изм./с (5-разрядная индикация); линейная шкала: 20 изм./с	
	Автовыключение	20 мин (возможна блокировка автовыключения)	
	Источник питания	1,5Вx4 шт (тип AA)	
	Срок службы батареи	100 ч	
	Условия эксплуатации	Температура: 10 °С... 60 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Габаритные размеры	95 x 207 x 52 мм	
	Масса	630 г	
	Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), батарея 1.5 В (4), защитный чехол, руководство по эксплуатации, термопара К-типа (1), адаптер термопары (1), ПО, кабель USB.	

¹Опорное сопротивление выбирается из ряда: 2; 4; 8; 16; 50; 75; 93; 110; 125; 135; 150; 300; 600; 900; 1200 Ом.

²До 20 А – в течении не более 30 с.

APPA 506
APPA 506B



новинка



Цифровые мультиметры

- Измерение переменного (АС, АС+DC) и постоянного напряжения до 1000В, переменного и постоянного тока до 10А, частоты, скважности (%), емкости, сопротивления и целостности цепи (прозвонка со звуковой и световой сигнализацией), температуры, испытание р-п переходов, измерение уровня сигнала (дБ, дБм)
- Базовая погрешность (DCV): ± 0,03%
- Макс. разрешение: 10 мкВ/ 10 мкА/ 10МОм/ 1мкГц/ 10пФ/ 0,1 °С
- Встроенный цифровой регистратор на 40.000 ячеек
- Регистрация Min/ Max/AVG значений, внутренняя память (запись/ вывод)
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Автоматическое обнаружение напряжения (пост/перем.), фильтр НЧ
- ЖК-индикатор (40.000), 2 области индикации (осн. и доп. параметр)
- Графическая линейная шкала (43 сегмента), автоподсветка дисплея
- Удержание пиковых значений (от 500 мкс)
- Навигация в меню с помощью джойстика-курсора
- Интерфейс оптический RS-232 с вых. USB, в комплекте ПО
- Беспроводный радиointерфейс Bluetooth (ver. 4.0 мод. с инд. «В» - APPA 506B)
- Батарейное питание, индикация состояния источников питания, автовыключение
- Автокалибровка, автотест предохранителей, самотестирование при включении
- Звуковое предупрежд. об ошибке коммутации на входе (beeper guard)
- Ударопрочное исполнение (допускает падение с высоты до 1,3 м)
- Пыле-, влагозащищённость, компактность, безопасность (кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В)

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 506	APPA 506B
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (DCV)	Пределы измерений	40/ 400мВ/ 4/ 40/ 400/ 1000 В	
	Погрешность	± (0,03 % + 20 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 мкВ	
	Вх. сопротивление	100 МОм	
	Защита входа	=1000 В; ~1000 В	
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (ACV*)	Пределы измерений	40 /400 мВ/ 4 /40 /400 /1000 В	
	Погрешность	± (0,7 % + 50 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 мкВ	
	Полоса частот	40 Гц...1 кГц до 1000 В; до 100 кГц до 40 В	
	Вх. импеданс	10 МОм/ 100 пФ	
	Защита входа	= 1000 В; 1000 В	
ПОСТОЯННЫЙ ТОК (DCA)	Пределы измерений	40/ 400мА/ 4/ 10А	
	Погрешность	± (0,2 % + 40 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 мкА	
	Защита входа	Предохранитель 10 А/1000 В (вход «А»); 0,4 А/1000 В (вход «МА»)	
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (ACA*)	Пределы измерений	40 мА/ 400 мА/ 4 А/ 10 А	
	Погрешность	± (0,8 % + 80 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 мкА	
	Полоса частот	40 Гц... 1 кГц до 10 А	
	Защита входа	Предохранитель 10 А/1000 В (вход «А»); 0,4 А/1000 В (вход «МА»)	
ЧАСТОТА (HZ)	Диапазон измерений	40 Гц... 200 кГц	
	Погрешность	± (0,005 % + 10 ед. счета)	
	Макс. разрешение	0,001 Гц	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	400 Ом...40 МОм	
	Погрешность	± (0,2 % + 30 ед. счета)	
	Макс. разрешение	0,1 Ом	
	Тестовое напряжение	2,5 В	
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	≤50 Ом	
	Звук. индикация	Непрерывный зуммер частотой 2 кГц	
	Светов. индикация	Встроенный с/д красного цвета	
ИСПЫТАНИЕ ДИОДА (P-N)	Макс. ток теста	0,5 мА	
	Напряжение теста	2,5 В	
КОЭФ. ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ (%)	Диапазон измерений	20... 80 %	
	Погрешность	± 1 % (при 20 Гц... 10 кГц, уровень 5В); ± 2 % (для диапазона 50... 80 %)	
	Макс. разрешение	0,1 %	
ЕМКОСТЬ	Пределы измерений	40 нФ...40 мФ	
	Погрешность	± (0,9 % + 2 ед. счета)	
	Макс. разрешение	10 пФ	

ТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 80%		APPA 506	APPA 506B
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	-200 °С... 1200 °С	
	Погрешность	± (1 % + 1 °С)	
	Макс. разрешение	0,1 °С	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы	
	Макс. индикация	40.000	
	Линейная шкала	40 сегмента	
	Интерфейс	RS-232 (отп.)/USB	
	Беспров. рад./интерфейс	-	Bluetooth (ver. 4.0)
	Объем регистратора	40.000	
	Интервалы регистрации	0,5 с...600 с	
	Объем памяти	100 показаний (запись/ вызов)	
	Скорость измерения	Цифровая шкала: 3 изм./с (5-разрядная индикация); линейная шкала: 20 изм./с	
	Автовывключение	20 мин (возможна блокировка автовывключения)	
	Источник питания	1,5Вx4 шт (тип AA)	
	Срок службы батареи	100 ч	
	Условия эксплуатации	0 °С... 50 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Условия хранения	-20 °С... 60 °С; отн. влажность: не более 80 %	
	Габаритные размеры	95 x 207 x 52 мм	
	Масса	620 г	
Комплект поставки	Измерительные провода (2), зажим типа «крокодил» (2), батарея 1.5 В (4), защитный чехол, руководство по эксплуатации, термомпара К-типа (1), адаптер термомпары (1), ПО, кабель USB.		

*Примечание: При измерении сигнала переменного напряжения с постоянной составляющей (AC + DC) значение погрешности измерений составит ± (норм. значение ACV + (1,0 % + 8 ед. сч.)). При измерении переменного тока с постоянной составляющей (AC + DC) погрешность измерений составит ± (норм. значение ACA + (1,0 % + 8 ед. сч.)).

Мультиметр APPA-506 - Особенности и преимущества

Работа днем и ночью

Инновационное конструктивное решение - автовключение подсветки дисплея (фотоэлемент) обеспечивает оператору постоянный контроль показаний на дисплее, безопасность и удобство в работе!

Теперь при выполнении измерений не надо отвлекаться на принудительное ручное включение подсветки. Автоматика сделает это за вас в условиях недостаточной видимости!

Кроме того, эта функция экономит ресурс батарей питания!

Быстрая и удобная замена батарей и предохранителя.

Корпус разработан для удобства пользователя – теперь не требуется снятие всей задней крышки корпуса и вскрытие прибора как обычно - вплоть до схем внутреннего монтажа.

Открутив всего один винт – получаете доступ к батарейному отсеку для замены источников питания или перегоревшего предохранителя.

Оптический интерфейс

Наиболее безопасный и легкий в использовании оптический интерфейс ДУ при подключении к ПК для передачи записанных данных.

Кроме того, мультиметры APPA 506 и 506B имеют возможность внутренней программной калибровки (требует наличия эталона-калибратора и специализированного ПО; выполняется в сервис-центре).

Действительно завершённое решение для тестирования

В мультиметре имеется встроенный регистратор данных на 40.000 ячеек, не требующий для работы подключения к ПК (data logging).

Любой из измеряемых параметров может быть выбран для регистрации с регулируемой скоростью выборки отсчетов и привязкой ко времени (таймер).

Оперативный пошаговый просмотр данных регистрации с выводом результатов на дисплей (МАКС/ МИН/ СРЕД).

Всепогодный прибор

Конструкция мультиметра специально разработана для жестких условий окружающей среды и промышленной эксплуатации

Все важные детали и узлы схемы (роторный переключатель режимов, входные гнезда, привалочные кромки корпуса и батарейный отсек) – выполнены с уплотнительной прокладкой для исключения попадания внутрь брызг, пыли и грязи.

Мультиметры выдерживают воздействие вибрационных нагрузок и ударов, допускают падение с высоты до 1,3 м. Они предназначены для использования как внутри помещений, так и снаружи.

Удобство и стиль

Эргономичный и современный slim-дизайн в сочетании с надежным и органично совмещенным с корпусом многофункциональным защитным чехлом.

Помимо основной демпфирующей функции чехол дополнительно имеет: подставку-упор для удобного вертикального расположения, крючок для подвешивания, фиксаторы для крепления измерительных проводов при хранении.

Надежная защита

Специально разработанная система VeerGuard™ обеспечивает постоянное звуковое предупреждение об ошибке коммутации, если для предполагаемого измерения и выбранного режима (положение переключателя) использованы - не те входные гнезда.

Не требует опциональных принадлежностей для работы

Эргономичные силиконовые провода и безопасные пробники с ограничительными кромками, изогнутые на 90° соединители («банан» 4 мм в изоляции) и износостойкие твердосплавные наконечники щупов обеспечат безопасные и комфортные измерения, длительный срок эксплуатации прибора.

Съемные наконечники крокодил (в изоляции; с резьбовым соединением) входят в штатную комплектацию, так же как и принадлежности для измерения температуры: адаптер и термодатчик (термомпара К-типа).