

## APPA 100N серия

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

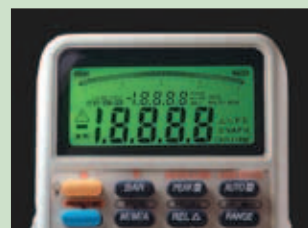


## Цифровые мультиметры

- 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. сч.)		± (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. сч.)		± (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				
	Защита входа	1000 В			=1000 В; ~750 В	
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	Диапазон измерений	Н			-80 дБ...50 дБ -15 дБм...55 дБм 0 дБ = 1 В 0 дБм = 1 мВт, 600 Ом	
	Опорный уровень					
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	40; 400 мА; 10 А			20; 200 мА; 2; 10 А <sup>1</sup>	
	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 <sup>1</sup>	
	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	
	Защита входа	Предохранитель 15 А/600 В (вход «А»); 1 А/600 В (вход «МА»)				
ЧАСТОТА (ПРИ ИЗМЕРЕНИИ УРОВНЯ)	Диапазон измерений	40 Гц...1 кГц			40 Гц...100 кГц	
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. сч.)			± (0,01 % + 10 ед. сч.)	
	Макс. разрешение	1 Гц			0,1 Гц	
	Чувствительность	1/10 от предела измерения			1/5 от предела измерения	
СОПРОТИВЛЕНИЕ	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	
	Защита входа	600 В				
	Порог срабатывания	30 Ом			50 Ом	
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц				
	Защита входа	600 В				
	Макс. ток теста	1,5 мА			1,1 мА	
ИСПЫТАНИЕ P-N	Напряжение теста	3 В			3,3 В	
	Защита входа	600 В				
	Макс. ток теста	1,5 мА			1,1 мА	
ЧАСТОТА	Пределы измерений	4; 40; 400 кГц; 4; 40 МГц	4; 40; 400 кГц; 4; 40; 400 МГц		20; 200 Гц; 2; 20; 200 кГц; 1 МГц	
	Погрешность	± (0,01 % + 1 ед. сч.)			± (0,01 % + 10 ед. сч.)	
	Макс. разрешение	1 Гц			1 МГц	
	Чувствительность	150 мВ			250 мВ	
	Защита входа	600 В				
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. сч.)				
	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. сч.)			± (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	600 В				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	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		100 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					

<sup>1</sup>До 20 А – в течение не более 30 секунд.

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