МУЛЬТИМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ

Цифровые мультиметры

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)

APPA 103N

APPA 105N

APPA 106

APPA 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 крышкой 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

ТД нормируются при: (23 ± 5) °C, 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			
	Защита входа	1000 В			=1000 В; ~750 В
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	Диапазон измерений	Н			-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
	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. счета)			± (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			
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	30 Ом			50 Ом
	Индикация	Непрерывный звуковой сигнал частотой 2 кГц			
	Защита входа	600 В			
ИСПЫТАНИЕ P-N	Макс. ток теста	1,5 мА			1,1 мА
	Напряжение теста	3 В			3,3 В
	Защита входа	600 В			
ЧАСТОТА	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
	Защита входа	600 В			
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	Пределы измерений	40; 400 коб/мин; 4; 40; 400 Моб/мин	40; 400 коб/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				± (0, 1 % + 1 ед. сч.)
	Макс. разрешение				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 °C…800 °C	-200 °C…1200 °C
	Погрешность			± (1,0 % + 3 °C)	± (0,1 % + 3 °C)
	Макс. разрешение			1 °C	0,1 °C
	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				6000 (APPA 107N) / 40000 (APPA 109N)
	Интервалы регистрации				•[2] (APPA 109N)
	Скорость измерения	Цифровая шкала: 2 изм./с; линейная шкала: 20 изм./с			
	Автовыключение	30 мин (возможна блокировка автовыключения)			
	Источник питания	1,5 В x 2 (тип AAA)		9 В (тип «Крона»)	
	Срок службы батареи	450 ч		300 ч	100 ч
	Условия эксплуатации	Температура: 0 °C…50 °C; 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			

[1]До 20 А – в течение не более 30 секунд.
[2]Интервал регистрации выбирается из ряда: 0,5; 1; 10; 30; 60; 120; 180; 240; 300; 360; 480; 600 секунд.
[3]На пределе 400 МГц чувствительность не нормирована, измерения не гарантированы.