

Частотомеры электронно-счётные



АКИП-5102

Частотомер электронно-счетный АКИП-5102, АКИП-5102/1 АКИП™

- 1 канал АКИП-5102/1 с диапазоном частот 1 мГц ... 400 МГц;
- 3 канала АКИП-5102: 1 и 2 канал с диапазоном частот 1 мГц ... 400 МГц; 3 канал с диапазоном частот 375 Гц ... 6 ГГц;
- Измерение частоты и периода, пикового напряжения, счет импульсов (все модели), дополнительно для АКИП-5102: измерение временного интервала, отношения частот, фазового сдвига между сигналами, длительности и скважности импульсов, времени нарастания/спада импульсов
- Погрешность ОГ: $\pm 1 \times 10^{-6}$; дополнительно: $\pm 2 \times 10^{-7}$; $\pm 5 \times 10^{-8}$; $\pm 5 \times 10^{-10}$ (Rb рубидиевый ОГ)
- Статистика для частотных измерений (среднее, минимум, максимум, относительные значения, СКО)
- Автоматический допусковый контроль для частотных измерений
- Высокое разрешение: 12 разрядов при времени счета 1 с, разрешение 40 пс при измерении временных интервалов
- Память на 20 профилей настроек (запись/вызов), фильтр НЧ
- Программная калибровка
- Интерфейсы USB, LAN, GPIB (опция)
- Совместим с протоколом LXI (web-сервер)
- Отвечает стандарту LXI (класс C), реализован Web-интерфейс

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-5102	АКИП-5102/1
КАНАЛ 1; КАНАЛ 2 (АКИП-5102)	Диапазон частот	DC: 1 мГц ... 400 МГц; AC: 30 Гц ... 400 МГц (1 МОм), 200 кГц ... 400 МГц (50 Ом)	
	Период	2,5 нс ... 1000 с	
	Допуск на ЧМ	25 %	
	Чувствительность	20 мВс _{кз} ... 5 В ac+dc (1мГц – 225 МГц), 30 мВс _{кз} ... 5 В ac+dc (225 МГц – 400 МГц), 40 мВс _{кз} ... 5 В ac+dc (400 МГц – 450 МГц) 80 мВпик-пик ... 10 Впик-пик (длит. импульсов от 1,5 до 10 нс) 50 мВпик-пик ... 10 Впик-пик (длит. импульсов > 10 нс)	
	Связь по входу	DC или AC	
	Входное сопротивление	1 МОм/ 50 Ом	
	Входная емкость	24 пФ (ATTx1,1 МОм), 15 пФ (ATTx10,1 МОм)	
	Фильтр НЧ	До 100 кГц (~20 дБ для частот > 1 МГц)	
ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ	Защита по входу	50 Ом 1 МОм	12 Вс _{кз} (DC... 400 МГц) 350 В dc+ac пиковое (0 ... 100 кГц); 12 Вс _{кз} (100 кГц ... 400 МГц)
	Аттенюатор		×10 – для режима измерения напряжения и триггера
КАНАЛ 3 (АКИП-5102)	Диапазон частот	375 МГц ... 6 ГГц	-
	Входное сопротивление	50 Ом	-
	Чувствительность	От -16 дБм до +15 дБм	-
	Связь по входу	AC	-
	Зашита по входу	+25 дБм, до ±12 В dc	-
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР		Стандартный: $\pm 1 \times 10^{-6}$;	
10 МГц	Тип ОГ	Опция 100 (термостатированный ОГ): $\pm 2 \times 10^{-7}$; Опция 101 (термостатированный ОГ): $\pm 5 \times 10^{-8}$; Опция FE-5680A (стандарт частоты рубидиевый): $\pm 5 \times 10^{-10}$	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	Временные интервалы (кан. 1 и 2)	-0,5 нс ... 10 ⁵ с, разрешение 40 пс	-
	Длительность импульса (кан. 1)	1,5 нс ... 10 ⁵ с, разрешение 40 пс	-
	Фазовый сдвиг (кан. 1, 2, 3)	-180° ... +360°	-
	Время нарастания (кан. 1)	2 нс ... 10 ⁵ с, разрешение 40 пс	-
	Коэффициент заполнения (кан. 1)	0,000001 ... 0,999999, длительность импульсов >1 нс	-
	Отношение частот	Кан1 / Кан2, Кан1 / Кан3, Кан2 / Кан1, Кан3 / Кан1	-
	Счет импульсов (кан. 1)	0 ... 10 ¹⁵	
	Пиковое напряжение	-5,1 В ... +5,1 В, разрешение 2,5 мВ	
ДИСПЛЕЙ	Разрешение по частоте	12 разрядов (время счета – секунда)	
	Разрядность индикатора	Максимально 12	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс	USB, LAN, GPIB (опция)	
	Память	20 профилей настроек (запись/вызов)	
	Напряжение питания	100 / 240 В ±10 % (50 / 60 Гц); 100 В / 120 В ±10 % (400 Гц); 30 Вт	
	Габаритные размеры (ШхВхГ)	215 × 89 × 347 мм	
	Масса	3,1 кг	2,9 г
	Комплект поставки	Шнур питания, кабель USB, РЭ	