



АКИП-5102

Частотомер электронно-счётный АКИП-5102 АКИП™

- Измерение частоты в диапазоне 1 МГц ... 6 ГГц, периода, временного интервала, отношения частот, фазового сдвига между сигналами, длительности и скважности импульсов, времени нарастания/спада импульсов, пикового напряжения, счет импульсов
- Опция увеличения диапазона частот: 250 МГц...20 ГГц (АКИП-5102 (20 ГГц))
- Три изм. входа, вход и выход опорной частоты
- Погрешность ОГ: $\pm 2 \times 10^{-6}$ (АКИП-5102); $\pm 1 \times 10^{-7}$ (для АКИП-5102 (АО))
- 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 (только для АКИП-5102 (GPIB))
- Совместим с протоколом LXI (web-сервер)
- Отвечает стандарту LXI (класс C), реализован Web-интерфейс

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
КАНАЛЫ 1, 2	Диапазон частот	1 МГц ... 400 МГц (DC); 30 Гц ... 400 МГц (1 МОм), 200 кГц ... 400 МГц (50 Ом)
	Период	2,5 нс ... 10 с
	Допуск на ЧМ	25 %
	Чувствительность	20 мВскз ... 5 В ac+dc (1МГц – 225 МГц) 30 мВскз ... 5 В ac+dc (225 МГц – 400 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 (АТТх1,1 МОм), 15 пФ (АТТх10,1 МОм)
ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ	Фильтр НЧ	До 100 кГц (~20 дБ для частот > 1 МГц)
	Защита по входу	50 Ом 1 МОм 12 Вскз (DC... 400 МГц) 350 В dc+ac пиковое (0 ... 100 кГц); 12 Вскз (100 кГц ... 400 МГц)
КАНАЛ 3	Аттенюатор	×10 – для режима измерения напряжения и триггера
	Диапазон частот	375 МГц ... 6 ГГц
	Период	0,166 нс... 2,6 нс
	Входное сопротивление	50 Ом
	Чувствительность	От -21 дБм до +15 дБм
ПОГРЕШНОСТЬ	Связь по входу	AC
	Защита по входу	+25 дБм, до ±12 В dc
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	Погрешность опорного генератора (стандартная)	$\pm 2 \times 10^{-6}$
	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
	Скважность импульсов (кан. 1)	0 ... 1, длительность импульсов >1 нс
	Счет импульсов (кан. 1)	0 ... 10^{15}
	Пиковое напряжение	-5,1 В ... +5,1 В, разрешение 2,5 мВ
ДИСПЛЕЙ	Отношение частот	Кан1 / Кан2, Кан1 / Кан3, Кан2 / Кан1, Кан3 / Кан1
	Разрешение по частоте	12 разрядов (время счета – секунда)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Разрядность индикатора	Максимально 12
	Интерфейс	USB, LAN, GPIB (только для АКИП-5102 (GPIB))
	Память	20 профилей настроек (запись/вызов)
	Напряжение питания	100 / 240 В (50 / 60 Гц); 100 В / 127 В (400 Гц)
	Габаритные размеры (ШхВхГ)	210 × 85 × 350 мм
	Масса	3,2 кг
	Комплект поставки	Шнур питания, кабель USB, диск с ПО, РЭ
	Варианты исполнения	1. АКИП-5102 (база) 2. АКИП-5102 (GPIB) – с заводской установкой интерфейса GPIB 3. АКИП-5102 (АО) – с заводской установкой термостатированного ОГ ($\pm 1 \times 10^{-7}$ в год) 4. АКИП-5102 (20 ГГц) - с заводской установкой модуля 20 ГГц для канала 3