

# Частотомеры электронно-счётные

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



АКИП-5102

- 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; расширение диапазона частот 3 канала до: 250 МГц...20 ГГц (опция opt02)
- 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)	<b>Диапазон частот</b>  Период Допуск на ЧМ Чувствительность	DC: 1 мГц ... 400 МГц; AC: 30 Гц ... 400 МГц (1 МОм), 200 кГц ... 400 МГц (50 Ом) 2,5 нс ... 1000 с 25 % 20 мВсек ... 5 В ac+dc (1мГц – 225 МГц), 30 мВсек ... 5 В ac+dc (225 МГц – 400 МГц), 40 мВсек ... 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)	DC или AC 1 МОм/ 50 Ом 24 пФ (ATTx1,1 МОм), 15 пФ (ATTx10,1 МОм) До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)
ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ	<b>Защита по входу</b>  Аттенюатор	50 Ом 1 МОм x10 – для режима измерения напряжения и триггера	12 Всек (DC... 400 МГц) 350 В dc+ac пиковое (0 ... 100 кГц); 12 Всек (100 кГц ... 400 МГц)
КАНАЛ 3 (АКИП-5102)	<b>Диапазон частот</b>  Входное сопротивление Чувствительность Связь по входу Зашита по входу	375 МГц ... 6 ГГц 50 Ом От -16 дБм до +15 дБм AC +25 дБм, до $\pm 12$ В dc	- - - -
КАНАЛ 3 (ОПЦИЯ 02 ДЛЯ АКИП-5102)	<b>Диапазон частот</b>  Входное сопротивление Чувствительность Связь по входу Зашита по входу	250 МГц ... 20 ГГц 50 Ом от -13 дБм до +23 дБм AC +26 дБм, до $\pm 24$ В dc	- - - -
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	<b>Тип ОГ</b>	Стандартный: $\pm 1 \times 10^{-6}$ ; 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	<b>Временные интервалы (кан. 1 и 2)</b>  <b>Длительность импульса (кан. 1)</b> <b>Фазовый сдвиг (кан. 1, 2, 3)</b> <b>Время нарастания (кан. 1)</b> <b>Коэффициент заполнения (кан. 1)</b> <b>Отношение частот</b>  <b>Счет импульсов (кан. 1)</b> <b>Пиковое напряжение</b>	-0,5 нс ... $10^5$ с, разрешение 40 пс 1,5 нс ... $10^5$ с, разрешение 40 пс -180° ... +360° 2 нс ... $10^5$ с, разрешение 40 пс 0,000001 ... 0,999999, длительность импульсов >1 нс Кан1 / Кан2, Кан1 / Кан3, Кан2 / Кан1, Кан3 / Кан1  0 ... $10^{15}$ -5,1 В ... +5,1 В, разрешение 2,5 мВ	- - - - - - -
ДИСПЛЕЙ	<b>Разрешение по частоте</b> <b>Разрядность индикатора</b>	12 разрядов (время счета – секунда) Максимально 12	-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Интерфейс</b>  <b>Память</b> <b>Напряжение питания</b> <b>Габаритные размеры (ШхВхГ)</b> <b>Масса</b> <b>Комплект поставки</b>	USB, LAN, GPIB (опция)  20 профилей настроек (запись/вызов) 100 / 240 В $\pm 10$ % (50 / 60 Гц); 100 В / 120 В $\pm 10$ % (400 Гц); 30 Вт 215 x 89 x 347 мм 3,1 кг Шнур питания, кабель USB, РЭ	2,9 г