


АКИП-5104/1

## Частотомеры электронно-счётные АКИП-5104/1, АКИП-5104/2, АКИП-5104/3
**АКИП™**

- Диапазон частот Кан1/ Кан2*: 0,14 мГц …100 МГц
- Диапазон частот Кан 3:
  - 100.. 500 МГц для АКИП-5104/1
  - 100МГц… 1,5 ГГц для АКИП-5104/2
  - 100МГц… 3 ГГц для АКИП-5104/3
- Максимальное разрешение: 20 нс
- Погрешность ОГ (5 МГц) **: ± $2x10^{-7}$
- Измерение частоты, периода, временного интервала, отношения частот, фазового сдвига между сигналами, длительности и скважности импульсов, счет импульсов
- Математика для частотных измерений: x (множ.), + (смещ.)
- Функция статистики для частотных измерений: среднее, минимум, максимум, относительные значения (ppm), СКО, девиация Аллана, Δ-изм (delta), абс. отклонение (Abs dev)
- Автоматический допусковый контроль для частотных измерений
- Запуск измерений: внутренний (авто), внешний (Ext)
- Память: 9 профилей настроек (запись/ вызов)
- Интерфейс: RS232, USB, опционально GPIB
- Вход внешнего ОГ (5/ 10 МГц, автовыбор), выход ОГ (5 МГц)
- Флуоресцентный VFD-дисплей (8 разрядов/ секунда)

## Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | ЗНАЧЕНИЯ | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **АКИП-5104/1*** ** | **АКИП-5104/2*** ** | **АКИП-5104/3*** ** |
| КАНАЛЫ 1, 2* | **Диапазон частот** | 0,14 мГц – 100 МГц | | |
| | **Диапазон периодов (Т1)** | 10 нс – 7000с (макс. разрешение 10 нс, ± 10 нс) | | |
| | **Диапазон врем. интервалов** | 20 нс – 7000 с (макс. разрешение 10 нс, ± 10 нс) | | |
| | **Фазовый сдвиг** | 0 - $359^0$ (40 нс ≤ для врем. интервалов <100 с) | | |
| | **Длительность импульсов** | ≥40 нс (период следования <100 с) | | |
| | **Скважность** | 1 – 99 % (длит. имп. ≥40 нс, период следования <100 с) | | |
| | **Счет импульсов** | 0 … $1x10^{12}$ (разрешение ±1 имп.) | | |
| ПАРАМЕТРЫ ВХОДА КАН 1/ 2 | **Входное сопротивление** | 1 МОм //45 пФ и 50 Ом | | |
| | **Динамический диапазон** | 30 мВ – 1,5 Вскз (синус); 100 мВ – 4,5 Вп-п (прямоуг., импульс) | | |
| | **Связь по входу** | открытый и закрытый вход (DC, AC) | | |
| | **Тип соединителя** | BNC | | |
| КАНАЛ 3 | **Диапазон частот** | 100 МГц – 500 МГц | 100 МГц – 1,5 ГГц | 100 МГц – 3 ГГц |
| | **Диапазон периодов** | 2 нс – 10 нс | 0,7 – 10 нс | 0,3 – 10 нс |
| ПАРАМЕТРЫ ВХОДА КАН 3 | **Входное сопротивление** | 50 Ом | | |
| | **Динамич. диапазон** | 30 мВ – 1,5 Вскз (синус) | | |
| | **Связь по входу** | закрытый вход (AC) | | |
| | **Тип соединителя** | BNC | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ | **Время счета** | 10 / 100 мкс/ 1/ 10/ 100/ 300 мс/ 1/ 10/ 100/ 1000с (+ t внеш. зап.) | | |
| | **Статистика** | 2… 2000 (число выборок) | | |
| | **Отношение частот** | Кан1/ Кан2, Кан1/ Кан3, Кан2/ Кан1, Кан3/ Кан1 | | |
| | **Отношение периодов** | T1/ T2 | | |
| ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР | **Тип ОГ и погрешность*** | Стандартно < 2 x $10^{-7}$; (< 5 x $10^{-8}$ - **опция 101**) | | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | **Разрядность индикатора** | 8 разрядов при времени счета 1 секунда | | |
| | **Интерфейс** | RS232, USB<br>Принтер (LPT, Centronics)<br>Опции:GPIB | | |
| | **Напряжение питания** | ~115 / 230 В; 50 / 60 Гц | | |
| | **Габаритные размеры** (ШхВхГ) | 255 x 100 x 370 мм | | |
| | **Масса** | 3 кг | | |
| | **Комплект поставки** | Шнур питания (1), измерительный кабель (2- BNC), кабель RS232C (1), предохранитель (2/1А), РЭ (1- CD-диск) | | |
| | **Опции** | Интерфейс GPIB<br>Термостатированный ОГ/ ОСХО (опц. **101**/ < 5 x $10^{-8}$ в год) | | |

**Примечание:**

***-** Внимание! вход канала 2 используется только в режимах измерения отношения частот, временных интервалов и фазового сдвига. Отдельное измерение частоты по входу канала 2 недоступно.

***-** пределы допускаемого относительного дрейфа частоты опорного генератора (ОГ) за 1 год.

******* - АКИП-5104/1 является аналогом ранее выпускавшейся модели **Ч3-85/3** (до 500 МГц), АКИП-5104/2 – аналог частотомеров **Ч3-85/3** с опцией 3 и **Ч3-63** (до 1,5 ГГц), АКИП-5104/3 – аналог частотомеров **Ч3-85/3** с опцией 5 (до 3 ГГц).