

Частотомеры электронно-счётные АКИП-5109/1, АКИП-5109/2, АКИП-5109/3, АКИП-5109/4 АКИП™



АКИП-5109/3

- Диапазон измерений:
 - Канал 1 и 2: 1 мГц ... 200 МГц
 - Канал 3: 200 МГц ... 20 ГГц
 - Канал 4: 18 ГГц ... 40 ГГц (АКИП-5109/2, АКИП-5109/4)
- Канал 1 и канала 2: измерение частоты, периода, временного интервала, отношения частот, фазового сдвига между сигналами, длительности и скважности, времени нарастания/ спада, счет импульсов
- Канал 3 и канал 4: измерение частоты
- Вход внешней опорной частоты (5 / 10 МГц), выход внутр. ОГ (10 МГц)
- Погрешность опорного источника: 2×10^{-7} / год, опции: 5×10^{-8} 5×10^{-10}
- Статистика для частотных измерений (среднее, минимум, максимум, относительные значения (PPM), СКО, девиация Аллана)
- Автоматический допусковый контроль для частотных измерений (верхний/ нижний порог – 2 режима индикации)
- 16 ячеек памяти для записи / вызова настроек прибора.
- Максимальное разрешение индикатора:
 - 10 разрядов - АКИП-5109/1, АКИП-5109/2
 - 12 разрядов - АКИП-5109/3, АКИП-5109/4
- Фильтр НЧ, встроенный аттенуатор (1x, 10x) для Канал 1 и 2
- Интерфейсы: USB и RS-232, GPIB (опция)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-5109/1 АКИП-5109/3	АКИП-5109/2 АКИП-5109/4
КАНАЛ 1 И 2	Диапазон частот Период Вх. напряжение Связь по входу Вх. сопротивление Фильтр НЧ Аттенуатор Защита по входу	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с 50 мВскз ... 1 Вскз – синус 150 мВпик-пик ... 4,5 Впик-пик - импульс АС или DC (открытый или закрытый вход) 1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом До 100 кГц (–20 дБ для частот > 1 МГц) ×1, ×10 (измерение вх. напряжения и ослабл. уровня схемы запуска) 1 МОм: 0 ... 3,5 кГц – 350 В (DC + АСпик); > 100 кГц – 5 Вскз	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с
КАНАЛ 3	Диапазон частот Диапазон уровней входного сигнала Тип коннектора Вх. сопротивление Связь по входу Защита по входу	200 МГц...20 ГГц -15 ... +10 дБм ¹ N-тип 50 Ом АС (закрытый вход) +25 дБм	200 МГц...20 ГГц -15 ... +10 дБм ¹ N-тип 50 Ом АС (закрытый вход) +25 дБм
КАНАЛ 4 (ВХОД НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ)	Диапазон частот Диапазон уровней входного сигнала Тип коннектора Вх. сопротивление Связь по входу Защита по входу	– – – – –	18 ГГц...40 ГГц -29 ... +10 дБм ² SMA-тип 50 Ом АС (закрытый вход) +20 дБм
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (КАН 1 И 2)	Врем. интервалы Длит. импульса Скважн. импульсов Счет импульсов Фазовый сдвиг Отношен. частот	10 нс – 10000 с 10 нс ... 5000 с 1 ... 99 % 0 ... 1x1013 0° ... 360° Кан1/ Кан2	
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	Тип ОГ	Стандартный (погрешность < 5×10^{-8} / старение в год < 2×10^{-7}), Опция 101 (погрешность < 1×10^{-8} / старение в год < 5×10^{-8}) Стандарт частоты рубидиевый FE-5680A: (погрешность < 5×10^{-11} / старение в год < 5×10^{-10})	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейс Память Напряжение питания Габаритные размеры Масса	USB и RS-232 (GPIB - Опция) 16 ячеек для записи / вызова настроек прибора 220 В (1± 10%) частота (50 / 60 Гц); <35 ВА 375 × 105 × 235 мм 4,3 кг – АКИП-5109/1 4,4 кг – АКИП-5109/3 4,8 кг – АКИП-5109/2 4,9 кг – АКИП-5109/4	
	Комплект поставки	Шнур питания (1), кабель BNC (1), РЭ,	

Примечания:

- 1 - ≤-10 дБм (200 ... 350 МГц); ≤-15 дБм (350 МГц ... 18 ГГц); ≤-10 дБм (18 ... 20 ГГц).
 2 - -29 дБм...+15 дБм (18 ... 20 ГГц); -20 дБм...+15 дБм (20 ... 28 ГГц); -29 дБм...+10 дБм (28 ... 37 ГГц), -20 дБм...+13 дБм (37 ... 40 ГГц).

Краткая таблица функциональных различий моделей серии:

Модели	АКИП-5109/1	АКИП-5109/3	АКИП-5109/2	АКИП-5109/4
Максимальное разрешение	10 разрядов	12 разрядов	10 разрядов	12 разрядов
Диапазон частот	Канал 1 и 2 1 мГц ... 200 МГц Канал 3 200 МГц ... 20 ГГц Канал 4 –		Канал 1 и 2 1 мГц ... 200 МГц Канал 3 200 МГц ... 20 ГГц Канал 4 18 ГГц ... 40 ГГц	