

АКИП-5109/3

Частотомеры электронно-счетные АКИП-5109/1, АКИП-5109/2, АКИП-5109/3, АКИП-5109/4

АКИП ™

- 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: $2x10^{-7}$/год, опции: 5 x 10^{-8} $5x10^{-10}$
- 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 аттенюатор (1х, 10х) 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**	1 мГц … 200 МГц	1 мГц … 200 МГц
	Период	5 нс … 1000 с	5 нс … 1000 с
	Вх. напряжение	50 мВскз … 1 Вскз – синус 150 мВпик-пик … 4,5 Впик-пик - импульс	
	Связь по входу	AC или DC (открытый или закрытый вход)	
	Вх. сопротивление	1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом	
	Фильтр НЧ	До 100 кГц (–20 дБ для частот > 1 МГц)	
	Аттенюатор	×1, ×10 (измерение вх. напряжения и ослабл. уровня схемы запуска)	
	Защита по входу	1 МОм: 0 … 3,5 кГц – 350 В (DC + АСпик); > 100 кГц – 5 Вскз	
КАНАЛ 3	**Диапазон частот**	200 МГц…20 ГГц	200 МГц…20 ГГц
	Диапазон уровней входного сигнала	-15 ... +10 дБм[1]	-15 ... +10 дБм[1]
	Тип коннектора	N-тип	N-тип
	Вх. сопротивление	50 Ом	50 Ом
	Связь по входу	AC (закрытый вход)	AC (закрытый вход)
	Защита по входу	+25 дБм	+25 дБм
КАНАЛ 4 (вход на задней панели)	**Диапазон частот**	–	18 ГГц…40 ГГц
	Диапазон уровней входного сигнала	–	-29 ... +10 дБм[2]
	Тип коннектора	–	SMA-тип
	Вх. сопротивление	–	50 Ом
	Связь по входу	–	AC (закрытый вход)
	Защита по входу	–	+20 дБм
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (КАН 1 И 2)	**Врем. интервалы**	10 нс – 10000 с	
	Длит. импульса	10 нс ... 5000 с	
	Скважн. импульсов	1 … 99 %	
	Счет импульсов	0 … 1x1013	
	Фазовый сдвиг	0° … 360°	
	Отношен. частот	Кан1/ Кан2	
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГЦ	**Тип ОГ**	**Стандартный** (погрешность < 5 x 10^{-8}/ старение в год < 2 x 10^{-7}), **Опция 101** (погрешность < 1 x 10^{-8}/ старение в год < 5 x 10^{-8}) **Стандарт частоты рубидиевый** **FE-5680A**: (погрешность < 5 x 10^{-11}/ старение в год < 5 x 10^{-10}) для моделей АКИП-5109/1, АКИП-5109/3	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	**Интерфейс**	USB и RS-232 (GPIB - Опция)	
	Память	16 ячеек для записи / вызова настроек прибора	
	Напряжение питания	220 В (1± 10%) частота (50 / 60 Гц); <35 ВА	
	Габаритные размеры	375 × 105 × 235 мм	
	Масса	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	