

# Частотомеры электронно-счётные

## Частотомер электронно-счётный АКИП-5103 с опцией 20 ГГц АКИП™



АКИП-5103 (20 ГГц)

- Диапазон измерений:
  - Канал 1 и 2: 100 кГц ... 200 МГц
  - Канал 3: 200 МГц ... 20 ГГц
- Измерение частоты, периода, временных интервалов, отношения частот, длительности и фазового сдвига между сигналами, скважности (коэф. заполнения), счет импульсов
- Погрешность ОГ:  $\pm 5 \times 10^{-7}$  (опция  $\pm 5 \times 10^{-8}$ )
- Статистика для частотных измерений: среднее, минимум, максимум, относительные значения (PPM), СКО, девиация Аллана.
- Построение графиков статистики (тренд, гистограмма)
- Автоматический допусковый контроль для частотных измерений (верхний/нижний порог – 2 режима индикации)
- Измерение входного напряжения: пик-пик/ макс/ мин (пост.)
- Разрешение: 11 разрядов (вр. счета 1 с)
- Внутр. память: 50 различных профилей настроек (запись/ вызов)
- Вход внешнего ОГ (5 / 10 МГц; автовыбор), выход ОГ (10 МГц)
- Фильтр НЧ, вх. аттенюатор (10x)
- Интерфейсы (стандартно): LAN, RS-232, GPIB
- Форм-фактор корпуса 2U
- Цветной графический TFT-дисплей (диаг. 11 см)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
КАНАЛ 1	Диапазон частот	100 кГц ... 200 МГц (макс. разрешение 1 мкГц)	
КАНАЛ 2	Диапазон частот	100 кГц ... 200 МГц (макс. разрешение 1 мкГц)	
ПАРАМЕТРЫ ВХОДА (КАН1/ КАН2)	Динамический диапазон	50 мВскз ... 1 В скз (синус); 150 мВ...4,5 Впик-пик (прямоуг./ имп.)	
	Уровень повреждения	50 Ом	5 Вскз (DC... 200 МГц)
		1 МОм	350 В dc+ac пик. (f=0...3,5 кГц); 350...5В Вскз (линейно убывает в диап. f=3,5..100 кГц); 5 Вскз (f> 100 кГц)
		Аттенюатор	x1/ x10 (измерение Uвх. и ослабление уровня схемы запуска)
		Связь по входу	АС или DC (открытый или закрытый вход)
		Импеданс	1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом
	Фильтр НЧ	До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)	
ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ (КАН1/ КАН2)	Врем. интервалы	1 нс ... 10 <sup>4</sup> с	
	Период	5 нс ... 1000 с	
	Козф. заполнения	1...99%	
	Счет импульсов	0 ... 10 <sup>13</sup> , (ручной/ авто, разрешение $\pm 1$ имп.)	
	Фазовый сдвиг	1° ... +359° (в диапазоне 1 мГц...100 МГц)	
	Отношение частот	0,00001 – 999.999	
	Входное напряжение	-5,000 В ... +5,000 В, разрешение 1 мВ (пик-пик/ мин/ макс)	
	Время счета (f, T)	1 мкс ... 1000с + вр. счета внеш. запуска (TTL, дл. $\geq 50$ нс, полож. полярности)	
КАНАЛ 3	Диапазон частот (синус)	200 МГц...20 ГГц - канал 3, вход на передней панели	
	Измерение периода (P)	50 пс...5 нс	
	Динамический диапазон	-15 ... +10 дБм	
	Тип коннектора	N-тип	
	Импеданс	50 Ом	
	Связь по входу	АС (закрытый вход)	
	Уровень повреждения	+25 дБм	
СТАТИСТИКА	Измерение частоты	Сред., мин., макс., однокр. относит. отклонение (PPM), СКО, девиация Аллана	
	Диапазон индикации	2... 1.000.000	
ВОЛЬТМЕТР (DVM1/ DVM2)	Пределы измерений	2В/ 20 В, ручной /авто ( $\pm 1,999... \pm 19,99$ / пост.)	
	Погрешность измерений	$\pm 0,6\%$	
	Импеданс	1 МОм	
	Скорость измерений	10 мс	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Погрешность ОГ	$\pm 1 \times 10^{-7}$ за год (стандартно); f=10 МГц	
	Разрядность индикатора	11 разрядов (1 сек)	
	Память	50 профилей настроек (запись/ вызов)	
	Интерфейс	LAN, RS-232, GPIB	
	Напряжение питания	220 В ( $\pm 10\%$ ) частота 50/ 60 Гц; <70 ВА	
	Габаритные размеры	454 × 98 × 480 мм	
	Масса	7,3 кг	
	Комплект поставки	Шнур питания (1), кабель BNC (1), предохранитель (1), РЭ и ПО (на CD-диске)	
Опции	термостатированный ОГ/опция 001 ( $\pm 5 \times 10^{-8}$ )		

Примеч.: 1 –  $\leq -10$  дБм (200 ... 350 МГц);  $\leq -15$  дБм (350 МГц ... 18 ГГц);  $\leq -10$  дБм (18 ... 20 ГГц).