

# Частотомеры электронно-счётные



ЧЗ-85/4

## Частотомеры электронно-счетные

ЧЗ-85/4, ЧЗ-85/5, ЧЗ-85/6

АКИП™

- Диапазон измерений: 1 мГц ... 200 МГц (Опции: до 3 / 6,5 / 12,4 / 16 ГГц)
- Измерение частоты, периода, временного интервала, отношения частот, фазового сдвига между сигналами, длительности и скважности, времени нарастания/ спада, счет импульсов
- Стандартное число каналов (до 200 МГц): 1 изм. вход (ЧЗ-85/4) 2 изм. входа (ЧЗ-85/5, ЧЗ-85/6)
- Вх. внешней опорной частоты (5 / 10 МГц), выход внутр. ОГ (10 МГц)
- Погрешность опорного источника:  $2 \times 10^{-7}$ /год, опции:  $5 \times 10^{-8}$ ,  $5 \times 10^{-10}$
- 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)
- Макс. разрешение индикатора: 10 разрядов (ЧЗ-85/5), 12 разрядов (ЧЗ-85/4, ЧЗ-85/6)
- Фильтр НЧ, вх. аттенюатор (1x, 10x)
- Интерфейсы USB и RS-232, GPIB (опция)

## Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЧЗ-85/4	ЧЗ-85/5	ЧЗ-85/6	
КАНАЛ 1	<b>Диапазон частот</b> Период <b>Вх. напряжение</b> <b>Связь по входу</b> <b>Вх. сопротивление</b> <b>Фильтр НЧ</b>	1 мГц ... 200 МГц 4,44 нс ... 1000 с 50 мВскз ... 1 Вскз АС или DC (открытый или закрытый вход) 1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с	
КАНАЛ 2 (опция для ЧЗ-85/4)	<b>Диапазон частот</b>  <b>Период</b>  <b>Динамический диапазон (синус)</b>  <b>Вх. сопротивление</b> <b>Связь по входу</b> <b>Фильтр НЧ</b>	Опция 1: 100 МГц ... 3 ГГц; Опция 2: 200 МГц ... 6,5 ГГц  Опция 1: 0,33 нс ... 10 нс Опция 2: 0,15 нс ... 1,6 нс Опция 1: -27 дБм ... +19 дБм; Опция 2: 200 МГц ... 400 МГц $\leq -15$ дБм ... +13 дБм; 400 МГц ... 6,5 ГГц $\leq -20$ дБм ... +13 дБм 50 Ом АС (закрытый вход) -	1 мГц ... 200 МГц  5 нс ... 1000 с	1 мГц ... 200 МГц  5 нс ... 1000 с	
КАНАЛ 3 (ОПЦИЯ)	<b>Диапазон частот</b>  <b>Входное напряжение</b>  <b>Вх. сопротивление</b> <b>Связь по входу</b>	Опция 1: 100 МГц ... 3 ГГц; Опция 2: 200 МГц ... 6,5 ГГц; Опция 3: 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; Опция 4: 6,5 ГГц ... 16 ГГц  Опция 1: -27 дБм ... +19 дБм; Опция 2: 200 МГц ... 400 МГц $\leq -15$ дБм ... +13 дБм; 400 МГц ... 6,5 ГГц $\leq -20$ дБм ... +13 дБм; Опция 3: -18 дБм ... +10 дБм; Опция 4: 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц $\leq -18$ дБм ... +10 дБм; 12,4 ГГц ... 16 ГГц $\leq -15$ дБм ... +10 дБм 50 Ом АС (закрытый вход)			
ПАРАМЕТРЫ ВХОДА	<b>Аттенюатор</b> <b>Защита по входу</b>	×1, ×10 (измерение вх. напряжения и ослабл. уровня схемы запуска) 50 Ом: 5 Вскз 1 МОм: 0 ... 3,5 кГц – 350 В (DC + АСпик); > 100 кГц – 5 Вскз; Опция 4: +25 дБм			
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	<b>Врем. интервалы (кан. 1 и 2)</b> <b>Длิต. импульса</b> <b>Скважн. импульсов</b> <b>Счет импульсов</b> <b>Фазовый сдвиг</b> <b>Отношен. частот</b>	Не доступно			
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	<b>Тип ОГ</b>	Стандартный (погрешность $< 5 \times 10^{-8}$ / старение в год $< 2 \times 10^{-7}$ ), Опция 101 (погрешность $< 1 \times 10^{-8}$ / старение в год $< 5 \times 10^{-8}$ ) Стандарт частоты рубидиевый FE-5680A: (погрешность $< 5 \times 10^{-11}$ / старение в год $< 5 \times 10^{-10}$ )			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Интерфейс</b> <b>Память</b> <b>Напряжение питания</b> <b>Габаритные размеры</b> <b>Масса</b> <b>Комплект поставки</b>	USB; RS-232 (GPIB - Опция 5) 20 профилей настроек (запись/вызов) 220 В (1± 10%) частота (50 / 60 Гц); <35 ВА 375 × 105 × 235 мм 3,7 кг Шнур питания (1), кабель BNC (1), РЭ			

Краткая таблица функциональных различий моделей новой серии:

	Ч3-85/4	Ч3-85/5	Ч3-85/6
<b>Максимальное разрешение</b>	12 разрядов	10 разрядов	12 разрядов
<b>Число каналов</b>	<b>1 канал</b> (до 200 МГц) 2 канал ( <b>опция</b> ), 3 канал ( <b>опция</b> )	<b>2 канала</b> (до 200 МГц) 3 канал ( <b>опция</b> )	
<b>Опции расширения частотного диапазона*</b>	<b>для 2 канала:</b> 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; <b>для 3 канала:</b> 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц	<b>для 3 канала:</b> 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц	
<b>Измерение временных интервалов</b>	Нет		Да

**Примечание:** При установке опий с максимальной частотой до 3 ГГц включительно частотомер имеет измерительный канал с разъемом типа BNC. При установке опций 6,5/ 12,4/ 16 ГГц - используется входной разъем типа N.