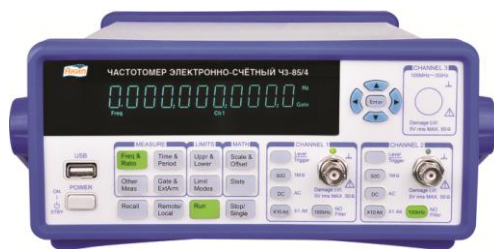


Частотомеры электронно-счётные



ЧЗ-85/4

Частотомеры электронно-счётные

ЧЗ-85/4, ЧЗ-85/5, ЧЗ-85/6

АКИП™

- Диапазон измерений: 1 мГц ... 200 МГц (Опции: до 3/ 6,5/ 12,4/ 16/ 20 ГГц)
- Опция 26,5 ГГц только для модели ЧЗ-85/5 (вход на задней панели)
- 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)
- 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 допускной контроль для частотных измерений (верхний/ нижний порог – 2 режима индикации)
- 16 ячеек памяти для записи / вызова настроек прибора.
- Максимальное разрешение индикатора: 10 разрядов (ЧЗ-85/5), 12 разрядов (ЧЗ-85/4, ЧЗ-85/6)
- Фильтр НЧ, встроенный аттенюатор (1х, 10х) для входов на передней панели
- Интерфейсы: USB (на передней панели) и RS-232, GPIB (опция)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЧЗ-85/4	ЧЗ-85/5	ЧЗ-85/6
КАНАЛ 1	Диапазон частот Период Разрешение Вх. напряжение Связь по входу Вх. сопротивление Фильтр НЧ	1 мГц ... 200 МГц 4,44 нс ... 1000 с однокр. измер. - 500 пс 12 разрядов за 1 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 однокр. измер. – 2,5 нс 10 разрядов за 1 с 50 мВскз ... 1 Вскз 1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом АС или DC (открытый или закрытый вход) До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с однокр. измер. - 500 пс 12 разрядов за 1 с 50 мВскз ... 1 Вскз 1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом АС или DC (открытый или закрытый вход) До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)
КАНАЛ 2 (опция для ЧЗ-85/4)	Диапазон частот Период Динамический диапазон (синус) Вх. сопротивление Связь по входу Фильтр НЧ	Опция 1А: 100 МГц ... 3 ГГц Опция 2А: 200 МГц ... 6,5 ГГц Опция 1А: 0,33 нс ... 10 нс Опция 2А: 0,15 нс ... 1,6 нс Опция 1А: -27 ... +19 дБм Опция 2А: -15 ... +13 дБм 50 Ом АС (закрытый вход) -	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с 50 мВскз ... 1 Вскз 1 МОм/ 35 пФ или 50 Ом АС или DC (открытый или закрытый вход) До 100 кГц (-20 дБ для частот > 1 МГц)	1 мГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с
КАНАЛ 3 (ОПЦИЯ)	Диапазон частот Диапазон уровней входного сигнала Тип коннектора Вх. сопротивление Связь по входу Уровень повреждения	Опция 1А: 100 МГц ... 3 ГГц Опция 2А: 200 МГц ... 6,5 ГГц Опция 3А: 6,5 ... 12,4 ГГц Опция 4А: 6,5 ... 16 ГГц Опция 20: 200 МГц ... 20 ГГц Опция 1А: -27 ... +19 дБм Опция 2А: -15 ... +13 дБм Опция 3А: -15 ... +10 дБм Опция 4А: -15 ... +10 дБм Опция 20: -15 ... +10 дБм N-тип (6,5/ 12,4/ 16/ 20 ГГц); BNC- тип (для 3 ГГц) 50 Ом АС (закрытый вход) +20 дБм – опции 1А, 2А +25 дБм - опции 3А, 4А, опция 20		
КАНАЛ 4 (ОПЦИЯ ЧЗ-85/5) ³	Диапазон частот Диапазон уровней входного сигнала Тип коннектора Вх. сопротивление Связь по входу Уровень повреждения	Опция 26: 10 ГГц ... 26,5 ГГц (вход на задней панели) Опция 26: -20 ... +10 дБм ² N-тип 50 Ом АС (закрытый вход) +25 дБм - опция 26		
ПАРАМЕТРЫ ВХОДА	Аттенюатор Защита по входу	×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	Врем. интервалы (кан. 1 и 2) Длит. импульса Скважн. импульсов Счет импульсов Фазовый сдвиг	Не доступно 10 нс – 10000 с 10 нс ... 5000 с 1 ... 99 % 0 ... 1х1013 0° ... 360°		

	Отношен. частот	Кан1/ Кан2
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	Тип ОГ	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	Интерфейс Память Напряжение питания Габаритные размеры Масса Комплект поставки	USB (на передней панели); RS-232 (GPIB - Опция 5) 16 ячеек для записи / вызова настроек прибора 220 В ($1 \pm 10\%$) частота (50 / 60 Гц); < 35 ВА 375 × 105 × 235 мм 3,7 кг Шнур питания (1), кабель BNC (1), РЭ

Примеч.: 1 - ≤ -10 дБм (200 ... 350 МГц); ≤ -15 дБм (350 МГц ... 18 ГГц); ≤ -10 дБм (18 ... 20 ГГц).

2 - ≤ -20 дБм (10 ... 20 ГГц); ≤ -15 дБм (20 ... 24 ГГц); ≤ -10 дБм (24 ... 26,5 ГГц).

3 – В комплекте с опцией 26 поставляется внешний аттенюатор на 10 дБ. Аттенюатор необходимо подключать на входной канал, с установленной опцией при уровне сигнала больше 0 дБм.

ВНИМАНИЕ! Одновременная установка опций 20 и 26 невозможна. Необходимо выбрать только одну опцию для установки.

Краткая таблица функциональных различий моделей новой серии:

	ЧЗ-85/4	ЧЗ-85/5	ЧЗ-85/6
Максимальное разрешение	12 разрядов 500 пс	10 разрядов 2,5 нс	12 разрядов 500 пс
Число каналов	1 канал (до 200 МГц) 2 канал (опция), 3 канал (опция)	2 канала (до 200 МГц) 3 канал (опция)	
Опции расширения частотного диапазона*	для 2 канала: 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; для 3 канала: 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц; 200 МГц...20 ГГц	для 3 канала: 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц; 200 МГц...20 ГГц для 4 канала: 20 ГГц ... 26,5 ГГц	для 3 канала: 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц; 200 МГц...20 ГГц
Измерение временных интервалов	Нет	Да	

Примечание: При установке опций с максимальной частотой до 3 ГГц включительно частотомер имеет измерительный канал с разъемом типа **BNC**. При установке опций 6,5/ 12,4/ 16/ 20/ 26,5 ГГц - используется входной разъем типа **N**.