

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 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: 2×10^{-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)
- Макс. разрешение индикатора: 10 разрядов (ЧЗ-85/5), 12 разрядов (ЧЗ-85/4, ЧЗ-85/6)
- Фильтр НЧ, вх. аттенюатор (1х, 10х)
- Интерфейсы: USB (на перед. 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 МГц ... 200 МГц 5 нс ... 1000 с однокр. измер. - 500 пс 12 разрядов за 1 с
КАНАЛ 2 (опция для ЧЗ-85/4)	Диапазон частот Период Динамический диапазон (синус) Вх. сопротивление Связь по входу Фильтр НЧ	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 ≤ -15 дБм ... +13 дБм; 400 МГц ... 6,5 ГГц ≤ -20 дБм ... +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 Входное напряжение Вх. сопротивление Связь по входу	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 ≤ -15 дБм ... +13 дБм; 400 МГц ... 6,5 ГГц ≤ -20 дБм ... +13 дБм; Опция 3: -18 дБм ... +10 дБм; Опция 4: 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц ≤ -18 дБм ... +10 дБм; 12,4 ГГц ... 16 ГГц ≤ -15 дБм ... +10 дБм 50 Ом, (разъем тип N – розетка) АС (закрытый вход)		
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 Отношен. частот	Не доступно Кан1/ Кан2	10 нс – 10000 с 10 нс ... 5000 с 1 ... 99 % 0 ... 1х1013 0° ... 360°	
ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	Тип ОГ	Стандартный (погрешность < 5×10^{-9} / 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 Комплект поставки	USB (на передней панели); 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), PЭ		

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: 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 ГГц	для 3 канала: 100 МГц ... 3 ГГц; 200 МГц ... 6,5 ГГц; 6,5 ГГц ... 12,4 ГГц; 6,5 ГГц ... 16 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 ГГц - используется входной разъем типа **N**.