

# Частотомеры электронно-счётные



CNT-90

## Частотомер электронно-счётный CNT-90 PENDULUM INSTRUMENTS AB.

- Частотный диапазон 0,002 Гц ... 400 МГц (опции до 3/ 8/ 15/ 20 ГГц)
- Высокая скорость измерений: до 250 К измерений в секунду (внутренняя память 750 К)
- Высокое разрешение: 12 разрядов по частоте при времени счёта 1 с, 100 пс при временных измерениях
- Погрешность опорного источника:  $1,5 \cdot 10^{-8}$  (опция)
- Интеллектуальные системы запуска от входного сигнала и обработки результатов, включая математику и статистику
- Режим анализа модуляций, в том числе ЧМ, с помощью ПО TimeView (опция)
- Внутренняя энергонезависимая память настроек прибора (17 профилей, из них 10 с защитой);
- Мультипараметрический 14-разрядный дисплей с возможностью графического представления результатов, разрешение 320x97
- Интерфейсы USB и КОП

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ	
		КАНАЛ	А/В
ЧАСТОТА	Диапазон измерений	0,002 Гц ... 400 МГц	
	Разрешение	12 разрядов при времени счёта 1 с	
ПЕРИОД	Диапазон измерений	3,3 нс ... 500 с	
	Разрешение	100 пс – однократное измерение, 12 разрядов за 1 с при усреднении	
ОТНОШЕНИЕ А/В, В/А, С/А, С/В	Диапазон измерений	$10^{-9} \dots 10^{11}$	
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСОВ	Диапазон измерений	3,3 нс ... $10^6$ с	
	Минимальная длительность	3,3 нс	
КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ	Диапазон	0,000001 ... 0,999999 в диапазоне частот 0,1 Гц – 400 МГц	
ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ А-В, В-А, А-А, В-В	Диапазон	-5 нс...+ $10^6$ с	
		- $10^6$ ...+ $10^6$ с при интеллектуальном расчёте	
ФАЗОВЫЙ СДВИГ «А ОТНОСИТЕЛЬНО В»	Диапазон измерений	-180°...+360°	
	Разрешение	0,001° до 10 кГц, 1° свыше 10 МГц	
	Диапазон частот	До 160 МГц	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ВХОД	Макс. входной уровень	350 В (до 440 Гц), 12 В (до 1 МГц) при 1 МОм 12 В при 50 Ом	
	Максимальная чувствительность	10 мВ (до 50 МГц) 30 мВ (свыше 50 МГц)	
	Входной импеданс	1 МОм или 50 Ом	
	Уровень запуска	Разрешение 2,5 мВ Ослабление x1, x10 Диапазон (x1): 30 мВ – 10 В	
	Фильтр низких частот	100 кГц – аналоговый 1 Гц - 50 МГц – цифровой	

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

# USED4TEST

Телефон: +7 (499) 685-7744

used@used4test.ru

www.used4test.ru

КАНАЛ С (ОПЦИЯ)						
ЧАСТОТА	<b>Диапазон измерений</b>	100 МГц ... 3/ 8/ 15/ 20 ГГц				
	<b>Разрешение</b>	12 разрядов за время счета 1 с				
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ВХОД	<b>Входной уровень</b>	20 мВ ... 12 В (0,1 ГГц ... 0,3 ГГц) 10 мВ <sub>в</sub> ... 12 В (0,3 ГГц ... 2,5 ГГц) 20 мВ ... 12 В (2,5 ГГц ... 3,0 ГГц) 80 мВ... 7 В (3... 8 ГГц) 80 мВ...5 В (8...20 ГГц)				
	<b>Входной импеданс</b>	50 Ом, КСВН < 2,5:1				
ВНУТРЕННИЙ ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР 10 МГц	Тип опорного генератора	Стандартный	Опция 19 ОСХО	Опция 30* ОСХО	Опция 40* ОСХО	
	Старение:	в месяц	< 5x10 <sup>-7</sup>	< 6x10 <sup>-8</sup>	< 1x10 <sup>-8</sup>	< 3x10 <sup>-9</sup>
		в год	< 5x10 <sup>-6</sup>	< 2x10 <sup>-7</sup>	< 5x10 <sup>-8</sup>	< 1,5x10 <sup>-8</sup>
	Влияние температуры:					
		0 °С ... 50 °С	< 1x10 <sup>-5</sup>	< 5x10 <sup>-8</sup>	< 5x10 <sup>-9</sup>	< 2,5x10 <sup>-9</sup>
		20 °С ... 26 °С	< 3x10 <sup>-6</sup>	< 1x10 <sup>-8</sup>	< 1x10 <sup>-9</sup>	< 4x10 <sup>-10</sup>
		Кратковременная стабильность: T = 1 с (девиация Аллана)		1x10 <sup>-10</sup>	1x10 <sup>-11</sup>	5x10 <sup>-12</sup>
Стабильность:	после времени прогрева:	30 мин	< 1x10 <sup>-7</sup> 30 мин	< 1x10 <sup>-8</sup> 10 мин	< 5x10 <sup>-9</sup> 10 мин	
Суммарная погрешность (95%):						
	1 год после калибровки	< 7x10 <sup>-6</sup>	< 5x10 <sup>-8</sup>	< 0,6x10 <sup>-7</sup>	< 1,810 <sup>-8</sup>	
	2 года после калибровки (при рабочей температуре 20 °С ... 26 °С)	< 1,2x10 <sup>-5</sup>	< 2x10 <sup>-8</sup>	< 1,2x10 <sup>-7</sup>	< 3,510 <sup>-8</sup>	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Надежность</b>	Наработка на отказ 30.000 часов				
	<b>Условия эксплуатации</b>	0 °С ... 50 °С				
	<b>Напряжение питания</b>	90 В ... 264 В, 45 ... 440 Гц				
	<b>Габаритные размеры</b>	210x90x395 мм				
	<b>Масса</b>	4 кг				
	<b>Комплект поставки</b>	Сетевой шнур, РЭ				
	<b>Опции</b>	ПО TimeView для частотного анализа (опция 29)				

\*) Опции устанавливаются на заводе по заказу и не могут быть изменены заказчиком

# USED4TEST

Телефон: +7 (499) 685-7744

used@used4test.ru

www.used4test.ru