

Компаратор-анализатор фазовый VCH-323

 vremya-ch.com/index.php/product/product-arkhiv-ru/vch-323-ru/index.html



РОСРЕЕСТР

номер в реестре: 70997-18

Компаратор-анализатор фазовый цифровой VCH-323, предназначен для прецизионных измерений относительной разности частот, нестабильности частоты и спектра фазовых шумов высокостабильных источников сигналов в диапазоне частот от 1 до 100 МГц.

Основные области применения:

– контроль метрологических характеристик при производстве

источников прецизионных сигналов, в том числе кварцевых генераторов и квантовых стандартов частоты;

- эталоны единиц времени частоты;
- автоматизированные измерительные системы;
- научные исследования.

Документация на прибор VCH-323

– руководство по эксплуатации скачать

Основные технические характеристики

Компаратор содержит два идентичных измерительных канала и за счет использования корреляционной обработки, обеспечивает предельно малую погрешность измерения и расчет нестабильности частоты каждого из трех входных сигналов.

Входные сигналы: гармонические с частотой от 1 до 100 МГц (частоты всех трех входных сигналов могут быть разными) и напряжением (0,6–1,2) В.

Входной импеданс: 50 Ω .

Полоса пропускания: 1, 10, 100, 1000 Гц.

Диапазон времен измерения: от 0,001 с до 10^5 с.

Частотный диапазон измерения фазовых шумов: от 0,1 Гц до 100 кГц.

Погрешность измерений нестабильности частоты, не более:

Нестабильность частоты, вносимая прибором

Интервал времени измерения, т	Полоса пропускания, Гц	Режим «Три входа», для пар сигналов YX, ZX(СКДО)	Режим «Два входа», для пары сигналов YX (СКДО)
			Режим «Три входа» для сигнала X (кросс-СКДО)
0,01 с	100 Гц	$5,0 \times 10^{-12}$	$3,0 \times 10^{-13}$
0,1 с	10 Гц	$6,0 \times 10^{-13}$	$1,0 \times 10^{-13}$
1 с	1 Гц	$3,0 \times 10^{-14}$	$1,0 \times 10^{-14}$
10 с	1 Гц	$5,0 \times 10^{-15}$	$2,0 \times 10^{-15}$
100 с	1 Гц	$2,0 \times 10^{-15}$	$1,0 \times 10^{-15}$
1 ч	1 Гц	$5,0 \times 10^{-16}$	$3,0 \times 10^{-16}$
1 сут	1 Гц	$1,0 \times 10^{-16}$	$1,0 \times 10^{-16}$

Уровень собственных фазовых шумов, не более:

Уровень шумов, дБн/Гц

Частота анализа	Режим «Три входа» для пар сигналов YX, ZX			Режим «Два входа» для пары сигналов YX Режим «Три входа» для сигнала X		
	Частота входного сигнала			Частота входного сигнала		
	5 МГц	10 МГц	100 МГц	5 МГц	10 МГц	100 МГц
1 Гц	-130	-127	-107	-135	-130	-110
10 Гц	-143	-135	-115	-150	-145	-127
100 Гц	-145	-143	-127	-155	-153	-140
1 кГц	-146	-145	-133	-160	-158	-143
10 кГц	-147	-145	-135	-163	-160	-150
100 кГц	-148	-146	-140	-163	-160	-155

Интерфейсы — LAN, USB.

Программное обеспечение: вычисляет относительную разность частот, среднее квадратическое относительное двухвыборочное отклонение, вариацию Алана, СКО, спектр фазовых шумов.

Рабочий температурный диапазон — от +5 до +40°C

Питание — 220В, 50 Гц.

Потребляемая мощность — ≤ 100 ВА.

Размеры (Ш×В×Г) — 483mm×184 mm×312mm.

Вес — 10 кг.

Гарантия — 3 года.