



GSP-79300B

Анализаторы спектра цифровые GSP-79300B, GSP-79300B (TG) GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.

- Частотный диапазон 9 кГц...3 ГГц
- Трекинг генератор, в модели GSP-79330 (TG), диапазон частот 100 кГц ... 3 ГГц
- Средний уровень собственных шумов: от -142 дБм (с включенным предусилителем)
- Максимальный входной уровень сигнала: + 33 дБм, постоянный уровень 50 В
- Фазовый шум -95 дБн/Гц при отстройке 100 кГц от несущей 1 ГГц
- Измерительные функции: точка P1dB, фазовый шум, ACPР, ОСВW, N-dB, дрожание фазы, мощность в канале соотношение мощностей в смежных каналах, TOI, CNR, CSO, СТВ, измерение полосы по уровню, анализ модуляции, гармоник и др.
- Полоса пропускания: 1 Гц ... 1 МГц (шаг 1-3-10), фильтры ЭМС: 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (-6 дБ)
- Демодулятор АМ/ЧМ
- Маркерные измерения, запись спектрограмм с временными метками, пределов допусков, пользовательских АЧХ, последовательностей тестов, профилей во внутреннюю память и на внешний носитель
- Интерфейсы USB, LAN (LXI), RS-232, опция GPIB, выход DVI-I, MicroSD
- Опции: батарейное питание, интерфейс GPIB
- Универсальное питание: 100...240 В (50/60 Гц), опционально - батарейное (Li-Ion, DC 10,8 В/5200 мАч, 56 Вт/ч, до 3-х часов)
- Ультратонкий (в глубину всего 10 см), легкий

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ЧАСТОТА	Частотный диапазон	9 кГц...3000 МГц
	Частота опорного генератора	10 МГц
	Погрешности частоты опорного генератора	$\pm(1,02 \times 10^{-6} + 1 \times 10^{-6} \times N)$, где N – количество лет после выпуска из производства или подстройки
	Полоса обзора	Нулевая; 100 Гц... 3 ГГц (разрешение 1 Гц)
	Уровень фазовых шумов	-86 дБн/Гц при отстройке на 10 кГц приведенный к полосе 1 Гц -95 дБн/Гц при отстройке на 100 кГц приведенный к полосе 1 ГГц
	Скорость развертки	204 мкс...1000 с (при полосе обзора > 0), 50 мкс...1000 с (при полосе обзора = 0, разрешение 10 мкс)
	Режимы развертки	Непрерывный, однократный
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	Полоса пропускания	1 Гц ... 1 МГц, шаг 1-3-10 (-3 дБ) фильтры ЭМС: 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (-6 дБ)
	Погрешность установки полосы пропускания	$\pm 8 \%$ при ПЧ = 1 МГц, $\pm 5 \%$ при ПЧ < 1 МГц
	Избирательность по уровням (60 дБ/ 3 дБ)	4,5:1
	Полоса пропускания видео	1 Гц ... 1 МГц, шаг 1-3-10 (-3 дБ)
АМПЛИТУДА	Диапазон измерений	от уровня собственных шумов до +18 дБ, диапазон частот 100 кГц...1 МГц; от уровня собственных шумов до + 21 дБ, диапазон частот >1 МГц...10 МГц; от уровня собственных шумов до + 30 дБ, диапазон частот >10 МГц...3 ГГц
	Аттенюатор	0 ... 50 дБ (шаг 1 дБ)
	Погрешность аттенюатора	$\pm 0,3$ дБ
	Предусилитель	18 дБ, 1 МГц...3 ГГц
	Макс. входной уровень	33 дБмВт (атеннюатор ≥ 10 дБ), постоянное 50 В
	Уровень компрессии на 1 дБ	0 дБ при несущей частоте ≥ 50 МГц без предусилителя; -22дБ при несущей частоте ≥ 50 МГц с предусилителем

	Средний уровень собственного шума (DANL)	<p>Параметры нормируются при условиях: аттенюатор 0 дБ, Fпч/эмс = 10 Гц, Fвф = 10 Гц, полоса обзора 500 Гц, опорный уровень -60 дБм, усреднение ≥ 40</p> <p>С выключенным предусилителем: -93 дБм: 9 кГц...100 кГц; от -90 дБм до -3х(F/100) дБм: >100 кГц...1 МГц; -118 дБм: >1 МГц ... 2,7 ГГц; -106 дБм: >2,7 ГГц...3 ГГц;</p> <p>С включенным предусилителем: от -108 дБм до -3х(F/100) дБм: 100 кГц...1 МГц; -138 дБм: >1 МГц...10 МГц; -142 дБм + 3х(F/10⁶) дБ: >10 МГц...3 ГГц;</p> <p>Где, F - частота, на которой измеряется уровень, кГц</p> <p>Параметры нормируются на опорной частоте 160 МГц. С выключенным предусилителем: $\pm 0,6$ дБ С включенным предусилителем: $\pm 0,6$ дБ</p> <p>В диапазоне частот от 1 МГц до 3 ГГц, с выключенным предусилителем: $\pm 1,5$ дБ</p>
	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня сигнала	<p>Относительно уровня на частоте 160 МГц. С выключенным предусилителем, аттенюатор 10 дБ: $\pm 0,5$ дБ: 100 кГц...2 ГГц; $\pm 0,7$ дБ: >2 ГГц...3 ГГц</p> <p>С включенным предусилителем, аттенюатор 0 дБ: $\pm 0,6$ дБ: 100 кГц...2 ГГц; $\pm 0,8$ дБ: >2 ГГц...3 ГГц</p>
	Неравномерность АЧХ	<p>Относительно полосы пропускания 10 кГц $\pm 0,25$ дБ</p>
	Погрешность измерения уровня сигнала из-за переключения полос пропускания фильтра ПЧ	
	Гармонические искажения второго порядка (SHI)	<p>35 дБм: 10 МГц...775 МГц 60 дБм: ≥ 775 МГц...1,625 ГГц</p>
	Интермодуляционные искажения третьего порядка (TOI)	<p>Предусилитель выкл., уровень: -30 дБм, аттенюатор 0 дБ +1 дБм, в диапазоне частот 300 МГц...3 ГГц Предусилитель выкл., уровень: -30 дБм, аттенюатор 0 дБ</p>
	Детекторы графика	<p>Положительного пика, отрицательного пика, мгновенного значения, нормальный, СКЗ</p>
	Функции трассировки	<p>Стирание и запись, удержание максимума/ минимума, просмотр, холостой ход, усреднение</p>
ТРЕКИНГ ГЕНЕРАТОР (СЛЕДЯЩИЙ ГЕНЕРАТОР) ТОЛЬКО МОДЕЛЬ GSP-79300B (TG)	Диапазон частот	100 кГц ... 3000 МГц
	Диапазон установки уровня	-50 дБм ... 0 дБм
	Погрешность установки уровня	$\pm 0,5$ дБ (при уровне -10 дБм, частота 160 МГц)
	Неравномерность АЧХ	± 2 , относительно опорной частоты 160 МГц (нормируется в диапазоне частот от 200 кГц до 3 ГГц)
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	ВЧ вход	Соединитель N-типа; 50 Ом; KСВН < 1,6 (300 кГц...3 ГГц, ослабление ≥ 10 дБ)
	Трекинг генератор (GSP-79300B (TG))	Соединитель N-типа; 50 Ом; KСВН < 1,6 (300 кГц...3 ГГц, ослабление ≥ 12 дБ)
	Внешняя синхронизация	Соединитель BNC-типа; входной уровень 3,3 В (CMOS)
	Выход опорной частоты	Соединитель BNC-типа: 10 МГц, 50 Ом, выходной уровень 3,3 В
	Вход опорной частоты ДУ	Соединитель BNC-типа: 10 МГц, 50 Ом, -5 дБм...+10 дБм
	Выход питания DC	LAN, USB, RS-232, опция - GPIB
	Выход питания DC	7 В/500 мА; разъем SMB
	Выход ПЧ	Соединитель SMA-типа, ПЧ = 886 МГц, 50 Ом, выход -25 дБм (10 дБ аттенюатор, вход 0 дБм @ 1 ГГц)
	Медиа выходы	Видео DVI-I, аудио 3,5мм jack моно
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Внутренняя память	16 МБ
	Дисплей	диагональ 21,3 см, ЖК, разрешение 800x600
	Потребляемая мощность	< 65 Вт
	Условия эксплуатации	+5...+45 °С
	Габаритные размеры	210x350x100 мм
	Вес	< 4,5 кг (включая все опции: прибор +TG+GPIB+батарейное питание)
	Питание	100...240 В (автovyбор), 50/60 Гц. Опция – батарейного питания
	Комплект	Руководство по эксплуатации, шнур питания
ОПЦИИ	Опция 02 (GSP-79300B)	Литий-ионная аккумуляторная батарея (5200 мАч, 56 Вт, 10,8 Вdc)
	Опция 03 (GSP-79300B)	Интерфейс GPIB
	GSC-009	Мягкая сумка для транспортировки и хранения