



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

анализатор спектра с трекинг генератором



Ни
ди
Ве
ди
Ис
Ра
Ин
Ви
мо

ОПИСАНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА С ТРЕКИНГ ГЕНЕРАТОРОМ GSP-79330A (TG):

- Частотный диапазон 9 кГц...3,25 ГГц;
- Трекинг генератор, диапазон частот 300 кГц... 3,25 ГГц;
- Предварительное тестирование на ЭМС (фильтры 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (-6 дБ));
- Детекторы ЭМС, квазипиковый и средний;
- Средний уровень собственных шумов: от -134 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, ACPDR, OCBW, N-dB, дрожание фазы, мощность в канале, TOI, CNR, CSO, CTB и др.;
- Полоса пропускания: 1 Гц ... 1 МГц (шаг 1-3-10);
- Демодулятор AM/ЧМ/ЧМн/2-ЧМн/АМн;
- 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, выход DVI-I, MicroSD;
- Опции: батарейное питание, интерфейс GPIB;
- Универсальное питание: 110...220 В (50/60 Гц), опционально - батарейное (Li-Ion, DC 10,8 В/5200 мА/ч, 56 Вт/ч, до 3-х часов);
- Ультракомпактный (в глубину всего 10 см), легкий.

Характеристики GSP-79330A (TG) — анализатор спектра с трекинг генератором

Параметр	Значение	
	GSP-79330A	GSP-79330A (TG)
Частота		
Частотный диапазон	9 кГц...3,25 ГГц	
Частота опорного генератора	10 МГц	
Погрешности частоты	$\pm(1,02 \times 10^{-6} + 1 \times 10^{-6} \times N)$ (N – количество лет после выпуска из производства или подстройки)	
Полоса обзора	Нулевая, 100 Гц... 3,25 ГГц (разрешение 1 Гц)	
Плотность фазовых шумов	-86 дБн/Гц при отстройке на 10 кГц относительно несущей 1 ГГц; -95 дБн/Гц при отстройке на 100 кГц относительно несущей 1 ГГц	
Скорость развертки	204 мкс...1000 с (при полосе обзора > 0), 50 мкс...1000 с (при полосе обзора = 0)	
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	$\pm 8 \%$ (ном.) при ПЧ = 1 МГц, $\pm 5 \%$ (ном.) 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)	
Амплитуда		
Диапазон измерений	От среднего уровня собственных шумов до +18 дБ в полосе от 100 кГц до 1 МГц; до +21 дБ в полосе от 1 МГц до 10 МГц, до +30 дБ в полосе от 10 МГц до 3,25 ГГц	
Аттенюатор	0...50 дБ (шаг 1 дБ)	
Погрешность аттенюатора	$\pm 0,3$ дБ	
Предусилитель	18 дБ, 1 МГц...3,25 ГГц	
Максимальный входной уровень	33 дБмВт, постоянное 50 В	
Уровень компрессии на 1 дБ	0 дБ при несущей частоте ≥ 50 МГц без предусилителя, -22 дБ при несущей частоте ≥ 50 МГц с предусилителем	

Параметр	Значение	
Средний уровень собственного шума (DANL)	Параметры нормируются при условиях: аттенуатор 0 дБ, Fгч/эмс = 10 Гц, Fвф = 10 Гц, полоса обзора 500 Гц, опорный уровень -60 дБм, усреднение ≥ 40 ; С выключенным предусилителем: -93 дБм: 9 кГц...100 кГц; -90 дБм - 3x(F/100) дБм: 100 кГц...1 МГц; -118 дБм: 1 МГц...2,7 ГГц; -106 дБм: 2,7 ГГц...3,25 ГГц; С включенным предусилителем : -108 дБм - 3x(F/100) дБм: 100 кГц...1 МГц; -138 дБм: 1 МГц...10 МГц; -142 дБм + 3x(F/106) дБ: 10 МГц...3,25 ГГц (F - частота, на которой измеряется уровень, кГц)	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня на частоте 160 МГц	С выключенным предусилителем: $\pm 0,6$ дБ; С включенным предусилителем: $\pm 0,6$ дБ	
Нелинейность логарифмической шкалы	$\pm 1,5$ дБ, частота > 1 МГц, опорный уровень от 0 до - 50 дБм	
Неравномерность АЧХ	С выключенным предусилителем: $\pm 0,5$ дБ: 100 кГц...2 ГГц, $\pm 0,7$ дБ: 2 ГГц...3,25 ГГц; С включенным предусилителем: $\pm 0,6$ дБ: 1 МГц...2 ГГц, $\pm 0,8$ дБ: 2 ГГц...3,25 ГГц	
Погрешность полосы пропускания при ее переключении	$\pm 0,15$ дБ: относительно установленной RBW 10 кГц	
Гармонические искажения второго порядка (SHI)	35 дБм: 10 МГц...775 МГц; 60 дБм: 775 МГц...1,625 ГГц Предусилитель выкл., уровень: - 30 дБм, аттенуатор 0 дБ	
Интермодуляционные искажения третьего порядка (TOI)	>1 дБм при 300 МГц...3,25 ГГц Предусилитель выкл., уровень: - 30 дБм, аттенуатор 0 дБ	
Детекторы графика	Положительного пика, отрицательного пика, мгновенного значения, нормальный, СКЗ, квазипиковый (ЭМС), средний (ЭМС)	
Функции трассировки	Стирание и запись, удержание максимума / минимума, просмотр, холостой ход, усреднение	
Трекинг генератор (следающий генератор)		
Диапазон частот	-	100 кГц...3250 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)
Входы/Выходы		
ВЧ вход	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 1,6 (300 кГц...3,25 ГГц, ослабление ≥ 10 дБ)	
Трекинг генератор	-	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 1,6 (300 кГц...3,25 ГГц, ослабление ≥ 12 дБ)
Внешняя синхронизация	Соединитель BNC-типа; входная амплитуда 3,3 В (CMOS)	
Вход/выход опорной частоты	Соединитель BNC-типа: 10 МГц, 50 Ом, - 5 дБм...+10 дБм	
ДУ	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 аттенуатор, вход 0 дБм@1 ГГц)	
Общие характеристики		
Внутренняя память	16 МБ	
Дисплей	диагональ 21,3 см, ЖК, разрешение 800x600	
Потребляемая мощность	< 65 Вт	
Условия эксплуатации	+5...+45 °С	
Питание	100...240 В (автovyбор), 45...65 Гц; опция – батарейное питание	
Габаритные размеры	210x350x100 мм	
Вес	< 4,5 кг (включая все опции: прибор +TG+GPIB+батарейное питание)	

Комплектация GSP-79330A (TG) — анализатор спектра с трекинг генератором

№	Наименование	Количество
1.	Анализатор спектра с трекинг генератором GSP-79330A (TG)	1
2.	Шнур питания	1
3.	Руководство по эксплуатации	1