

Анализаторы спектра



GSP-810



Анализатор спектра цифровой

GSP-810

GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD.

- Частотный диапазон 150 кГц...1000 МГц
- Цифровая ФАПЧ для стабилизации опорной частоты
- Высокая стабильность опорного генератора (10^{-5})
- Высокое разрешение при детальном анализе сигнала – полоса обзора нулевая, от 2 кГц до 100 МГц на деление
- Полоса пропускания ПЧ: 3 кГц; 30 кГц; 220 кГц; 4 МГц
- Максимальный входной уровень 30 дБм, ± 25 В
- Относительный опорный уровень: -30...20 дБм
- Плотность собственных шумов не превышает -150 дБм/Гц при полосе пропускания 220 кГц и 4 МГц
- Уровень собственных шумов не более -100 дБм
- Уровень фазовых шумов не превышает -60 дБ
- Интермодуляционные искажения 3-го порядка не более -70 дБс
- Два маркера для абсолютных Δ-измерений
- Встроенный приёмник АМ/ЧМ-сигналов
- Индикация спектрограммы: удержание макс. значений, «замораживание», усреднение (2...32 развертки), поиск пик. значений, установка центр. частоты по маркеру
- Сохранение в энергонезависимую память до 9 профилей
- Интерфейс RS-232C
- Опции: трекинг генератор, измеритель мощности

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ЧАСТОТА	Частотный диапазон	150 кГц...1000 МГц
	Дискретность установки центральной частоты	1 кГц с погрешностью ± 40 Гц при полосе обзора 2 кГц/дел.
	Индикация центральной частоты	6S разрядов
	Нестабильность источника опорной частоты	± 10-5 / 0...50 °C; ± (2 x 10-6) / год
	Полоса обзора	Нулевая; 2 кГц/дел...100 МГц/дел (1-2-5)
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	Полоса пропускания ПЧ	3 кГц; 30 кГц; 220 кГц; 4 МГц
	Погрешность установки полосы пропускания ПЧ	± 15 %
	Полоса пропускания видео	1,6 / 90 кГц; выбирается автоматически в зависимости от полосы пропускания фильтра ПЧ
АМПЛИТУДА	Диапазон измерений	-100...20 дБм с погрешностью ± 1,5 дБ при уровне 0 дБм на частоте 80 МГц
	Диапазон индикации	75 дБ
	Макс. входной уровень	30 дБм непрерывно, постоянное ± 25 В
	Относительный опорный уровень	-30...20 дБм с погрешностью ± 1 дБ на частоте 80 МГц
	Погрешность установки опорного уровня	± 1,5 дБ на 100 МГц
	Неравномерность АЧХ	± 1,5 дБ в полосе 100...1000 МГц ± 2,5 дБ в полосе 10...100 МГц ± 3 дБ в полосе 150 кГц...10 МГц
	Погрешность логарифмич. шкалы экрана ЭЛТ	± 1,5 дБ при превышении диапазона индикации 70 дБ
	Уровень собственных шумов	-100 дБм в полосе 10...1000 МГц (-95 дБм при полосе пропускания 30 кГц)
	Гармонические искажения	-75 дБм в полосе 150 кГц...10 МГц
	Негармонические искажения	Не более -40 дБс при входном уровне, не превышающем установленного опорного уровня
ВХОД	Интермодуляционные искажения 3-го порядка	Менее -60 дБс относительно опорного входного уровня, в режиме усреднения, при полосе обзора 5 МГц/дел.
	Спектральная плотность мощности фазовых шумов	< -70 дБс в полосе 10...1000 МГц; вх. уровень -40 дБм < -45 дБс в полосе 150 кГц...10 МГц
	ВЧ вход	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 1,35
	Аттенюатор	50...0 дБ с шагом 10 дБ, для установки отн. входного уровня

Анализаторы спектра



Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
МАРКЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Режимы измерений Дискретность измерений Количество маркеров Погрешность измерений	Частота, уровень, разность уровней, установка маркера на пик сигнала, установка центральной частоты по маркеру 0,1 дБ; 1 кГц 2 $\pm (0,1 \text{ дБ} + \text{погрешность лог. шкалы})$
АМ/ЧМ ДЕМОДУЛЯТОР	Девиация ЧМ сигнала Выход АМ сигнала	30 / 75 / 120 кГц Внутренний динамик; 3,5 мм разъём
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	Энергонезависимая память Обработка спектрограмм Дистанционное управление	Запись до 9 профилей Удержание максимальных значений, усреднение (2, 4, 8, 16, 32 разверток), пошаговая развертка, «замораживание» Через интерфейс RS-232C
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Габаритные размеры Масса Комплект поставки	100/120/220/230 В ($\pm 10\%$), 50/60 Гц 310 × 150 × 455 мм 8,5 кг Шнур питания (1), программное обеспечение (3,5" дискета), руководство по эксплуатации (1)
ОПЦИИ		
ОПЦИЯ 01	Назначение Частотный диапазон Выходной уровень Погрешность установки выходного уровня Неравномерность АЧХ Уровень гармоник Защита выхода от внешнего источника Выход	Трекинг генератор 150 кГц...1000 МГц -50...0 дБм с разрешением 1 дБ $\pm 1 \text{ дБ}$ на частоте 80 МГц, уровень 0 дБм $\pm 1 \text{ дБ}$ при полосе обзора 10 МГц/дел $\pm 1,5 \text{ дБ}$ при затухании 0 дБ во всем диапазоне частот $< -30 \text{ дБc}$ ($< -25 \text{ дБc}$ в полосе 150 кГц...10 МГц) 30 дБм Соединитель N-типа; 50 Ом; KCBN < 2
ОПЦИЯ 02	Назначение Частотный диапазон Диапазон измерений Максимальный уровень KCBN Погрешность измерений Макс. разрешение Единицы измерения	Измеритель мощности 10...2000 МГц (расширение до 2700 МГц) -20...-23 дБм (расширение до 30 дБм) 40 дБм при коэф. заполнения не более 10 % и длительности импульсов не более 10 мс $< 1,25$ (1,35 на 50 Ом) $\pm (10 \% + 1 \text{ ед. счета})$ 2 мкВт на пределе 1 мВт мВт или дБм