GSP-7830

Анализаторы спектра цифровые GSP-7830
GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.

- Частотный диапазон 9 кГц…3 ГГц
- Цифровая ФАПЧ
- Диапазон измерения уровня –115…20 дБмВт
- Фазовый шумы -75 дБн/Гц при отстройке 20 кГц
- Измерение мощности в канале и соотношение мощностей в смежных каналах, измерение полосы по уровню
- Полоса пропускания: 3 кГц; 30 кГц; 300 кГц; 4 МГц
- Маркерные измерения (10 маркеров)
- Запись спектрограмм с временными метками (13), пределов допусков (12), пользовательских АЧХ (5), изм. последовательностей (10), профилей (10) – во внутреннюю память
- Сохранение спектрограмм, профилей, пределов допусков, пользовательских АЧХ, изм. последовательностей, профилей настроек - на USB-flash
- Режим Sequence: возможность программирования 10 групп последовательностей профилей и состояний (в каждой до 20 шагов)
- Интерфейсы USB, RS-232C, (опция GPIB)
- Опции: трекинг генератор, термостатированный ОГ, аккумулятор, AC/DC преобразователь, фильтры ЭМС и 300 Гц, предусилитель, демодулятор
- Универсальное питание: ~220В/ 11..17В(пост.); батарейное (2 шт. Li-Ion; до 3-х часов) - опционально
- Компактный, легкий (5 кг)

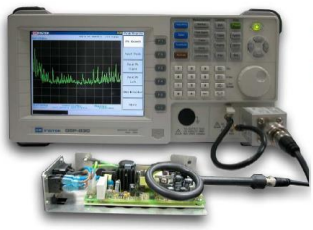
Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ЧАСТОТА	**Частотный диапазон**	Диапазон индикации: 9 кГц…3000 МГц, измерительный диапазон : 5 МГц…3000 МГц
	Погрешность источника опорной частоты	± $5*10^{-6}$ (± $1*10^{-6}$ – опция)
	Полоса обзора	Нулевая; 2 кГц… 3 ГГц (шаг 1-2-5)
	Плотность фазовых шумов	-75 дБн/Гц на 1 ГГц при отстройке на 20 кГц
	Скорость развертки	50 мс … 25,6 с
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	**Полоса пропускания**	3 кГц; 30 кГц; 300 кГц; 4 МГц (300 Гц, 10, 100, 9 и 120 кГц – опция)
	Погрешность установки полосы пропускания	± 15 %
	Полоса пропускания видео	10 Гц…1 МГц (шаг 1-3)
АМПЛИТУДА	**Диапазон измерений**	Собств. шум ….+20 дБмВт
	Макс. входной уровень	30 дБмВт, постоянное 25 В
	Опорный уровень	-110…20 дБмВт
	Погрешность измерения	± 1,5 дБ на 100 МГц
	Неравномерность АЧХ	± 1,5 дБ
	Погрешность логарифмич. шкалы дисплея	± 1 дБ в диапазоне индикации до 70 дБ
	Средний уровень собственных шумов	-105 дБм: 5…15 МГц -115 дБм: 15 МГц…600 МГц -110 дБм: 600 МГц…2,3 ГГц -105 дБм: 2,3…3 ГГц
	Гармонические искажения	< -50 дБн при входном уровне не превышающем – 40 дБмВт
	Негармонические искажения	< -90 дБмВт при фильтре ПЧ 3 кГц
	Интермодуляционные искажения 3-го порядка	< -50 дБн при входном уровне –40 дБмВт
ВХОДЫ	**ВЧ вход**	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 2 при опорном уровне 0 дБм
	Вход опорной частоты	Соединитель BNC-типа; 64 кГц; 1 МГц; 1,544 МГц; 2,048 МГц; 5 МГц; 10 МГц; 10,24 МГц; 13 МГц; 15,36 МГц; 15,4 МГц; 19,2 МГц
	Интерфейс RS-232C	9 контактов
	Вход питания постоянным напряжением	12 В; диаметр 5,5 мм (на задней панели)
	Разъем питания (предусилит.)	9 В (100 мА); диаметр 5,5 мм (на передней панели)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	**Энергонезависимая память**	50 ячеек для записи спектрограмм, профилей, пределов допусков, пользовательских АЧХ, изм. последовательностей, профилей настроек
	Маркерные измерения	10 маркеров с функциями: Δ-измерения; установка на пик. значения; трекинг
	Обработка спектрограмм	Пик. значения; накопление; замораживание; мат. обработка
	Измерение мощности	Соотношение мощностей в смежных каналах ACPR; пропускная способность канала связи OCBW; мощность радиосигнала, джиттер
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	**Дисплей**	Цветной TFT ЖК-дисплей с разрешением 640 x 480
	Напряжение питания	100…240 В, 48…63 Гц (автовыбор)
	Габаритные размеры	330 x 170 x 340 мм
	Масса	5 кг
	Комплект поставки	Шнур питания (1), руководство по эксплуатации (1)
	ОПЦИИ	
ОПЦИЯ 01	**Назначение**	Трекинг генератор
	Частотный диапазон	9 кГц…3000 МГц
	Выходной уровень	-50…0 дБмВт
	Погрешность установки выходного уровня	± 1 дБ на частоте 100 МГц, уровень 0 дБмВт
	Неравномерность АЧХ	± 1,5 дБ при уровне 0 дБмВт
	Уровень гармоник	< -30 дБн
	Защита выхода от внешнего источника	30 дБмВт
	Выход	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 2
ОПЦИЯ 02	**Назначение**	К-т батарей (2шт; Li-Ion, заряд 3ч/ работа 3ч; 11,1В/6600мА*ч)
ОПЦИЯ 03	**Назначение**	Термостатированный опорный генератор
	Нестабильность	± $1*10^{-6}$ в диапазоне 0…50 °С
	Старение	± $1*10^{-6}$ в год
ОПЦИЯ 04	**Полоса пропускания**	300 Гц
ОПЦИЯ 05	**Фильтры ЭМС**	9 и 120 кГц невозможна установка совместно с опциями 06 и 07
ОПЦИЯ 06	**Полоса пропускания**	10 и 100 кГц невозможна установка совместно с опциями 05 и 07
ОПЦИЯ 07	**Демодулятор АМ/ЧМ + полосы пропускания**	АМ/ЧМ (вн. динамик и выход на наушники) + 10 и 100 кГц невозможна установка совместно с опциями 05 и 06
ОПЦИЯ 08	**Интерфейс**	GPIB
Примечание: опции №№ 05, 06 и 07 - не могут быть установлены одновременно (в одном анализаторе). Опция 05 добавляет два режима усредненного и квазипикового детектирования для полос пропускания 9 и 120 кГц		
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗАТОРА	
GSC-001	**Кейс** для хранения и переноски (тканевый)	
RLB-001	**Мост** (Return Loss Bridge) для измерения обратных потерь в диапазоне 10…1 ГГц x1 (для КСВН и коэфф. затухания)	
GKT-001	**Набор общий**: адаптер SMA(J/F)/N(P/M) x 2; 10дБ аттенюатор x 1; RF кабельная сборка (RD316mm+SMA(P))x2; коробка для хранения	
GKT-002	Набор **CATV**: переходник BNC(J/F)-N(P/M) x2; переходник BNC(P/M) 50 Ом-BNC(J/F) 75 Ом x2; RF кабельная сборка (RG223mm, N(P)-N(J), 300mm)x2; коробка для хранения.	
GKT-003	**Набор RLB** (КСВН): Терминатор N 50 Ом x1; колпачок с цепью x1; RF кабельная сборка (RG223+N(P)x2, 300m)x2 - Общий набор принадлежностей для обеспечения дополнительных возможностей с **опцией 01** для анализа обратных потерь (КСВН и коэфф. затухания) при работе с 2-х портовыми устройствами: усилителями, кабелями, фидерами и т.п.	
GTL-301	**Кабель** соединительный 1м (RG223, N(P/n)) -1 шт	
GTL-401	Шнур для **DC питания** от сети автомобиля (до 5А)	
ATA-001	**Антена** BNC - штырь	
GAP-801	**Предусилитель** (9кГц…3 ГГц; усиление 10 дБ), питание пост. 9 В/100 мА (на передней панели)	
GKT-008	Набор **ЭМС**: антенна 2 шт, пробник 2 шт, кабель 1 шт, адаптер 1 шт	

Options and Accessories



The most efficient EMI debugging & Pretest tool:

GSP-830+ GAP-801 + GKT-006

Parameter	Min.	Typical	Max.	Unit
Frequency Rang	0.009	---	6	GHz
Gain	9	11.5	---	dB
P_{1dB}	+13	+14	---	dBm