



2000 г.

Анализаторы спектра GSP-810

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный N 19967-00
Взамен N

Выпускаются по технической документации изготовителя - фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Назначение и область применения

Анализатор спектра GSP-810 предназначен для измерения параметров радиоимпульсных, видеоимпульсных, АМ, ЧМ, ФМ и других сигналов сложной формы, степени монохроматичности, паразитных амплитудно-частотных параметров модуляции этих же сигналов, а также для измерения нелинейности широкополосных и узкополосных трактов.

Описание

Анализатор спектра GSP-810 обеспечивает установку режимов и ввод необходимых параметров исследуемого сигнала с клавиатуры. Устанавливаются: центральная частота; полоса обзора; фиксированные значения выходного сигнала; режим маркерных измерений; выбирается полоса пропускания из ряда 3, 30, 220 кГц, 4 МГц.

Индикация измерительной информации и информация о состоянии прибора выводится на экран ЭЛТ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GSP-810**ЧАСТОТНЫЕ**

Диапазон частот прибора:

150 кГц - 1000 МГц (возможно до 1150 МГц)

Дискретность установки центральной частоты:

1 кГц

Предел допускаемой погрешности установки центральной частоты

≤40 Гц при полосе обзора 2 кГц\дел

цифровая на ЖКИ 6 1/2 разряда

цифровая система ФАПЧ

Стабилизация частоты:

±2·10⁻⁶ в год; 10⁻⁵ при температуре 0...50 °C

Стабильность установки частоты:

0; дискретно от 2 кГц\дел до 100 МГц\дел, с шагом 1, 2, 5

Значения полос обзора:

3 кГц, 30 кГц, 220 кГц, 4 МГц

Полоса пропускания

≤ 15%

Значение полос пропускания:

1.6 кГц / 90 кГц

Предел допускаемой погрешности установки полосы пропускания:

-30 дБм - +20 дБм

Полоса пропускания в режиме видео:

≤±1 дБ на частоте 50 МГц

АМПЛИТУДНЫЕ

Диапазон относительных входных уровней:

-100 дБм ... +20 дБм

Предел допускаемой погрешности установки относительного входного уровня

≤±1,5 дБ в пределах 0...-70 дБ

Диапазон входных уровней:

-95 дБм при полосе пропускания 30 кГц, в полосе частот 10

МГц- 1000 МГц

-75 дБм в полосе частот 150 кГц-10 МГц

Предел допускаемой погрешности логарифмической амплитудной шкалы:

75 дБ

Собственные шумы:

≤±1,5 дБ; на частоте 80 МГц

Диапазон индикации амплитуды:

-40 дБ

Предел допускаемой погрешности измерения уровня:

-60 дБ

Гармонические искажения:

-70 дБ, при уровне -40 дБм, 2-х частотном сигнале при разнице

Негармонические искажения:

частоты 1 МГц

Интермодуляционные искажения третьего порядка:

-77 дБ / Гц при частоте 1 ГГц; и полосе пропускания 30 кГц

Фазовый шум:

ВХОД

Максимальный входной уровень:	+30 дБм, ±25 В постоянного напряжения
Входное сопротивление:	Номинальное 50 Ом
KCB:	<1,35
Входной аттенюатор:	50 дБ - 0 дБ с шагом 10 дБ
Тип входного разъёма:	Тип N
МАРКЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	
Количество маркеров:	2
Разрешение маркерных измерений:	0,1 дБ, 1 кГц
Предел допускаемой погрешности измерения амплитуды маркером:	0,1 дБ ± погрешность измерения уровня

По условиям применения приборы соответствуют группе с рабочим диапазоном влияющих величин: температура окружающего воздуха от +10 до +35°C, относительная влажность воздуха 95% при температуре +30°C, атмосферное давление от 86 до 106 кПа (650 – 800 мм рт.ст.). По условиям транспортирования и хранения прибор соответствует требованиям группы 4 ГОСТ 22261-94 с диапазоном температур от минус 50 до 55° С.

Напряжение питания 115В, 220В с частотой 50 Гц

Потребляемая мощность 90 ВА

Габаритные размеры: длина 455 мм, ширина 310 мм, высота 150 мм

Масса 8,5 кг

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на упаковку и в "Руководстве по эксплуатации".

Комплектность

- | | |
|--------------------------------------|-------|
| 1. Анализаторы спектра GSP-810..... | 1шт. |
| 2. Шнур сетевой | 1шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

Проверка

Проверка прибора проводится по методике, изложенной в МП 1201-86. «Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки». Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки

1. Установка измерительная образцовая K2-38	Диапазон несущих частот 0,128-1000 МГц, модулирующих 0,02-200 кГц.
2. Измеритель девиации частоты СК3-45	Диапазон частот 0,1-1000 МГц, пределы измерения девиации 1-10⁻⁶ Гц, погрешность измерения девиации 2%.
3. Измеритель нелинейных искажений СК6-13	Диапазон измеряемых коэффициентов гармоник 0,003-100 в диапазоне частот 10 Гц – 120 кГц, коэффициент гармоник выходного напряжения генератора ≤(0,002-0,02)
4. Измерительные генераторы сигналов Г4-102, Г4-76А.	Диапазон частот 0,1-50 МГц, 0,4-1,2 ГГц с погрешностью установки частоты ±3×10⁻⁷ Гц, ±5×10⁻⁷.
5. Электронно-счетный частотомер Ч3-58.	Диапазон частот 10 Гц-18 ГГц, погрешность по частоте 2,5 × 10⁻⁷

Нормативные документы

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
2. Техническая документация фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань на анализаторы спектра GSP-810 .

Заключение

Анализаторы спектра GSP-810 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Изготовитель: фирма "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Вице-президент фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань  Джеймс Хуанг

ВХОД

Максимальный входной уровень:	+30 дБм, ±25 В постоянного напряжения
Входное сопротивление:	Номинальное 50 Ом
KCB:	<1,35
Входной аттенюатор:	50 дБ - 0 дБ с шагом 10 дБ
Тип входного разъёма:	Тип N
МАРКЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	
Количество маркеров:	2
Разрешение маркерных измерений:	0,1 дБ, 1 кГц
Предел допускаемой погрешности измерения амплитуды маркером:	0,1 дБ ± погрешность измерения уровня

По условиям применения приборы соответствуют группе с рабочим диапазоном влияющих величин: температура окружающего воздуха от +10 до +35°C, относительная влажность воздуха 95% при температуре +30°C, атмосферное давление от 86 до 106 кПа (650 – 800 мм рт.ст.). По условиям транспортирования и хранения прибор соответствует требованиям группы 4 ГОСТ 22261-94 с диапазоном температур от минус 50 до 55° С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на упаковку и в "Руководстве по эксплуатации".

Комплектность

- | | |
|--------------------------------------|-------|
| 1. Анализаторы спектра GSP-810..... | 1шт. |
| 2. Шнур сетевой | 1шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

Проверка

Проверка прибора проводится по методике, изложенной в МИ 1201-86. «Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки». Средства поверки приведены в МИ 1201-86. Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
2. Техническая документация фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань на анализаторы спектра GSP-810 .

Заключение

Анализаторы спектра GSP-810 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Изготовитель: фирма "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань.

Вице-президент фирмы "Good Will instrument" CO., ltd, Тайвань  Джеймс Хуанг

Анализатор спектра GSP-810

