



Анализатор спектра Agilent 8560ЕС	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33135-06</u> Взамен №
-----------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Agilent Technologies Inc.», США. Заводской номер 4123A00465.

Назначение и область применения

Анализатор спектра 8560ЕС (далее по тексту – анализатор) предназначен для измерений составляющих спектра (частоты и уровня) периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов и применяется на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия анализатора основан на методе последовательного анализа сигнала. Анализатор представляет собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Анализатор обеспечивает измерение параметров спектра непрерывных колебаний сложной формы; измерение параметров модулированных колебаний; измерение параметров паразитных и побочных колебаний; измерение полосы излучения и внеполосных излучений; исследование спектров повторяющихся радиоимпульсов; измерение интермодуляционных искажений третьего порядка четырехполосников; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

Конструктивно анализатор выполнен в виде настольного малогабаритного неагрегатируемого корпуса.

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, Гцот 30 до $2,9 \cdot 10^9$.
 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты входного синусоидального сигнала, Гц:

- для полосы обзора более $2 \text{ МГц} \times N$ $\pm (f_c \times 10^{-7} + 0,05 \times f_{no} + 0,15 \times f_{nn} + 10 \text{ Гц})$;
- для полосы обзора не более $2 \text{ МГц} \times N$ $\pm (f_c \times 10^{-7} + 0,01 \times f_{no} + 0,15 \times f_{nn} + 10 \text{ Гц})$,

где: N – номер гармоник низшего порядка;

f_c – частота входного сигнала, Гц;

f_{no} – частота полосы обзора, Гц;

f_{nn} – частота полосы пропускания, Гц.

Номинальные значения полос пропускания на уровне минус 3 дБ дискретно с шагом 1, 3, 10 Гцот 1 Гц до 1 МГц, 2 МГц.

Пределы допускаемой погрешности номинальных значений полос пропускания %:

- в диапазоне частот от 1 Гц до 300 кГц± 10;
- на частоте 1 МГц± 25;
- на частоте 2 МГц минус 25, 50.

Средний уровень собственных шумов в полосе пропускания 1 Гц при установке входного аттенюатора 0 дБ, дБм, не более:

- для частоты 30 Гц минус 90;
- для частоты 1 кГц минус 105;
- для частоты 10 кГц минус 120;
- для частоты 100 кГц минус 120;
- для частот от 1 до 10 МГц минус 140;
- для частот от 10 МГц до 2,9 ГГц минус 151.

Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 40 дБм, дБс, не более минус 82.

Пределы допускаемой погрешности измерений уровней входных сигналов (по маркеру), дБ± 1,5.

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по входу смесителя (при развязке на входе 10 дБ), дБ:± 1,25.

Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (180 - 250) В и частотой (47 - 66) Гц, ВА, не более 180.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 461 x 337 x 187.

Масса, кг, не более 16,3.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от минус 10 до 55;
- относительная влажность воздуха при температуре до 40 °С, % до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя и в виде наклейки на лицевую панель анализатора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра Agilent 8560ЕС, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с МИ 1201-86 «Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип анализатора спектра Agilent 8560ЕС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies Inc.», США.

Представительство в России:

г. Москва, 113054, Космодамианская набережная, д. 52, строение 1.

+7 (095) 797-39-00 телефон, +7 (095) 797-39-01 факс

От заявителя:

Генеральный директор ФГУП «НИИ ТП»



А.В. Шишанов