

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2004 г.

Анализаторы спектра Agilent 4396B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28640-05</u> Взамен № _____
-----------------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Agilent Technologies», США.
Заводские номера JP1KE01252, MY43100205, MY43100202.

Назначение и область применения

Анализаторы спектра Agilent 4396B (далее – анализаторы) предназначены для измерений и визуального наблюдения составляющих спектра периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов, исследования амплитудно-частотных характеристик и измерения импеданса в диапазоне частот от 100 кГц до 1,8 ГГц и применяются в лабораториях измерительной техники на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия анализаторов основан на методе последовательного анализа сигнала. Анализаторы представляют собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Анализаторы обеспечивают 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; исследование амплитудно-частотных характеристик и измерение импеданса, управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера; вывод данных на печатающее устройство через интерфейс HP-IB, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

По условиям эксплуатации анализаторы относятся к группе 1 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Режим исследования амплитудно-частотных характеристик.

Диапазон частот.....от 100 кГц до 1,8 ГГц.
Дискретность установки частоты1 мГц.
Пределы допускаемого относительного изменения частоты выходного сигнала в диапазоне рабочих температур..... $\pm 5,5 \cdot 10^{-6}$.
Диапазон изменения уровня выходной мощностиот минус 60 до 20 дБм.

- Дискретность установки выходной мощности0,1 дБ.
 Пределы допускаемой погрешности установки выходной мощности± 0,5 дБ.
 Неравномерность установки выходной мощности, не более.....± 1 дБ.
Режим анализатора спектра.
 Диапазон частот.....от 2 Гц до 1,8 ГГц.
 Номинальное значение полос пропускания на уровне минус 3 дБ (дискретно с шагом 1, 3, 10)..... от 1 Гц до 3 МГц.
 Средний уровень собственных шумов, не более:
 - в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц..... минус 125 дБм;
 - в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц..... минус [150+3f(ГГц)] дБм.
 Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 30 дБм, не более:
 - в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц..... минус 65 дБс;
 - в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц..... минус 75 дБс.
 Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, не более:
 - в диапазоне частот от 2 Гц до 10 МГц.....± 1,5 дБ;
 - в диапазоне частот от 10 МГц до 1,8 ГГц.....± 0,5 дБ.
 Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±2,5) Гц.....(220±22) В.
 Потребляемая мощность, не более 300.
 Габаритные размеры, (длина x ширина x высота), не более533x425x235 мм.
 Масса, не более21,5 кг.
 Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °Сот 0 до 40.
 - относительная влажность воздуха при температуре до 20 °Сдо 95 %.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра Agilent 4396В, одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

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

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип анализаторов спектра Agilent 4396В утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies», США.
1400 Fountaingrove Parkway, Santa Rosa,
CA 95403-1799, USA.

От заявителя
генеральный директор ФГУП «НИИ ТП»



А.В. Шишанов