

452

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

2003 г.



Анализаторы спектра Agilent 4396B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--

Изгото́влены по техни́ческой доку́ментации фирмы «Agilent Technologies», США. Заво́дские номера JP1KE01152, JP1KE01155.

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 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 четырехполюсников; исследование амплитудно-частотных характеристик и измерение импеданса, 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.

В режиме исследования амплитудно-частотных характеристик:

Диапазон частот от 100 кГц до 1,8 ГГц.

Дискретность установки частоты, мГц 1.

Пределы допускаемого относительного изменения частоты выходного сигнала в диапазоне рабочих температур, не более $\pm 5,5 \cdot 10^{-6}$.

Диапазон изменения уровня выходной мощности, дБ от минус 60 до плюс 20.

Дискретность установки выходной мощности, дБ 0,1.

Пределы допускаемой погрешности установки выходной мощности, дБ, не бо-

лее.....	$\pm 0,5$.
Неравномерность установки выходной мощности, дБ, не более.....	± 1 .
В режиме анализатора спектра:	
Диапазон частот.....	от 2 Гц до 1,8 ГГц.
Номинальное значение полос пропускания на уровне минус 3 дБ: от 1 Гц до 3 МГц дискретно с шагом 1, 3, 10.	
Средний уровень собственных шумов, дБм, не более:	
в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц.....	минус 125;
в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц.....	минус [150+3·f (ГГц)].
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, дБс, не более:	
в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц.....	минус 65;
в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц.....	минус 75.
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ, не более:	
в диапазоне частот от 2 Гц до 10 МГц.....	$\pm 1,5$;
в диапазоне частот от 10 МГц до 1,8 ГГц.....	$\pm 0,5$.
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220 \pm 22) В и частотой (50 \pm 2,5) Гц, ВА, не более	300.
Габаритные размеры, (длина x ширина x высота) мм, не более	533x425x235.
Масса, кг, не более	21,5.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, $^{\circ}$ С	от 0 до 40.
относительная влажность окружающего воздуха при температуре до 20 $^{\circ}$ С, %, не более.....	95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на корпус прибора.

Комплектность

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

Проверка

Проверка анализаторов Agilent 4396 В проводится в соответствии с "МИ 1201-86 Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки".

Межпроверочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Анализаторы спектра Agilent 4396 В соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе «Нормативные документы» и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

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

От заявителя:

Генеральный директор ФГУП «НИИ ТП»



А.В. Шишанов