

| | |
|---|---|
| Анализаторы спектра Agilent 4395A, Agilent 4396B | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 38514-08 Взамен № |
|---|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США.

Назначение и область применения

Анализаторы спектра Agilent 4395A, Agilent 4396B (далее – анализаторы) предназначены для измерений и визуального наблюдения составляющих спектра (частоты и уровня) периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов.

Область применения анализаторов – электро-радиоизмерения при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

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 как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера; вывод данных на печатающее устройство через интерфейс HP-IB, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

Конструктивно анализаторы выполнены в виде настольного малогабаритного неагрегатируемого прибора.

Основные технические характеристики.

| <i>В режиме исследования амплитудно-частотных характеристик:</i> | |
|--|---|
| Диапазон рабочих частот, МГц Agilent 4395A Agilent 4396B | от $1 \cdot 10^{-5}$ до 500 от 0,1 до 1800 |
| Дискретность установки частоты, МГц | 1 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности частоты опорного кварцевого генератора | $\pm 5,5 \cdot 10^{-6}$ |
| Диапазон изменений уровня выходной мощности, дБм: Agilent 4395A Agilent 4396B | от минус 50 до 15 от минус 60 до 20 |

| | |
|---|---|
| Дискретность установки выходной мощности, дБ | 0,1 |
| Пределы допускаемой погрешности установки выходной мощности, дБ: Agilent 4395A Agilent 4396B | $\pm 1,0$ $\pm 0,5$ |
| Неравномерность установки выходной мощности, дБ: Agilent 4395A Agilent 4396B | $\pm 2,0$ $\pm 1,0$ |
| <i>В режиме анализатора спектра:</i> | |
| Диапазон рабочих частот, МГц: Agilent 4395A Agilent 4396B | от $1 \cdot 10^{-5}$ до 500 от $2 \cdot 10^{-6}$ до 1800 |
| Номинальное значение полос пропускания на уровне минус 3 дБ: Agilent 4395A Agilent 4396B | от 1 Гц до 1 МГц дискретно с шагом 1, 3 от 1 Гц до 3 МГц дискретно с шагом 1, 3, 10 |
| Средний уровень собственных шумов, дБм/Гц, не более: Agilent 4395A: в полосе частот от 1 до 100 кГц в полосе частот от 100 кГц до 10 МГц в полосе частот от 10 до 500 МГц Agilent 4396B: в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц | минус 120 минус 133 [минус $145 + f_0/100$], где f_0 – частота, на которой проводятся измерения, МГц минус 125 [минус $150 + 3 \cdot f_1$], где f_1 – частота, на которой проводятся измерения, ГГц |
| Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд, дБс, не более: Agilent 4395A (с уровнем воздействующих сигналов минус 16 дБм) в полосе частот от 1 кГц до 500 МГц Agilent 4396B (с уровнем воздействующих сигналов минус 30 дБм) в полосе частот от 10 кГц до 10 МГц в полосе частот от 10 МГц до 1,8 ГГц | минус 75 минус 65 минус 75 |
| Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, дБ: Agilent 4395A в диапазоне частот от 10 до 100 Гц в диапазоне частот от 100 Гц до 500 МГц Agilent 4396B в диапазоне частот от 2 Гц до 10 МГц в диапазоне частот от 10 МГц до 1,8 ГГц | $\pm 1,3$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$ $\pm 0,5$ |
| Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В и частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц, ВА, не более | 300 |

| | |
|--|--------------|
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более | 553x425x235. |
| Масса, кг, не более: | |
| Agilent 4395A | 21,0 |
| Agilent 4396B | 21,5 |
| Рабочие условия эксплуатации: | |
| температура окружающего воздуха, °C | от 0 до 40 |
| относительная влажность окружающего воздуха при температуре 20 °C, % | до 95 |

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра Agilent 4395A или Agilent 4396B (по заказу), комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка анализаторов 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 анализаторов спектра Agilent 4395A, Agilent 4396B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies», Малайзия.

Адрес: Bayan Lepas, Free Industrial Zone, 11900 Penang, Malaysia.

Представительство в России:

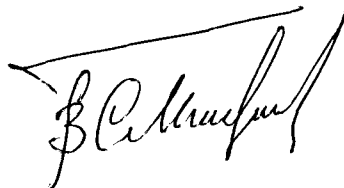
г. Москва, 113054, Космодамианская набережная, д. 52, строение 1.

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

«От заявителя»

Генеральный директор

ООО «Аджилент Текнолоджиз»



Г.В. Смирнова