

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГПИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2004 г.

Анализатор цепей Agilent E5061A	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28424-04</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Agilent Technologies Inc.», США, заводской номер MY44100165.

Назначение и область применения

Анализатор цепей Agilent E5061A (далее - анализатор) предназначен для измерения и отображения на экране индикаторного устройства S-параметров СВЧ устройств и применяется на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия анализатора основан на отдельном выделении и индикации сигналов, пропорциональных мощности падающей от генератора, прошедшей через измеряемый объект и отраженных волн. Анализатор позволяет наблюдать на экране индикатора частотные характеристики ослабления и производить их измерение.

Конструктивно анализатор объединяет в одном корпусе источник ВЧ сигнала, блок измерений S-параметров, многофункциональный приемник и устройство индикации.

Блок измерений S-параметров обеспечивает измерение характеристик отражения и передачи четырехполосников. ВЧ сигнал может подаваться на порт 1 и порт 2 анализатора.

По условиям эксплуатации системный анализатор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре группы 3 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Вход измерительного порта:

- диапазон частот, ГГц от 0,3 до 1,5;
- динамический диапазон, дБ 90;
- уровень мощности, дБм до 10.

Выход измерительного порта:

- диапазон частот, ГГц от 0,3 до 1,5;
- разрешающая способность, Гц 1;
- уровень мощности, дБм от минус 5 до 10.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициента передачи:

- для значений коэффициента передачи от 10 до 0 дБ $\pm 0,3$;

- для значений коэффициента передачи от 0 до минус 10 дБ± 0,1;
- для значений коэффициента передачи от минус 10 до минус 20 дБ± 0,07;
- для значений коэффициента передачи от минус 20 до минус 30 дБ± 0,09;
- для значений коэффициента передачи от минус 30 до минус 40 дБ± 0,11;
- для значений коэффициента передачи от минус 40 до минус 50 дБ± 0,15;
- для значений коэффициента передачи от минус 50 до минус 60 дБ± 0,17;
- для значений коэффициента передачи от минус 60 до минус 70 дБ± 0,22.

Напряжение питания от сети переменного тока частотой (47÷63) Гц,
В.....(90÷132) или (198÷264).

Потребляемая мощность, В·А, не более 350.

Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм, не более 389 х 426 х 235.

Масса, кг, не более..... 13,5.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, % до 80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя и на лицевую панель анализатора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор цепей Agilent E5061A, комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с документом «ГСИ. Анализатор цепей Agilent E5061A. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: синтезатор частоты Ч6-71; генератор сигналов высокочастотный Г4-78; установка для измерения ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-16; аттенюаторы из состава ДК1-16 (аттенюатор фиксированный 6 дБ 2.260.118; аттенюатор фиксированный 10 дБ 2.260.118-02; аттенюатор фиксированный 20 дБ 2.260.118-03).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип анализатора цепей Agilent E5061A утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies Inc.», США.

Представительство в России:

Москва, 113054, Космодамиантская набережная, д.52, строение 1,

+7(095) 797-3900 телефон,

+7(095) 797-3901 факс.

От заявителя:

генеральный директор ФГУП «НИИ ТП»



А.В. Шишанов