

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2005 г.

Анализатор цепей Agilent 8722ET	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>29016-05</u> Взамен № _____
------------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы "Agilent Technologies", США, заводской номер US39175071.

Назначение и область применения

Анализатор цепей Agilent 8722ET (далее - анализатор) предназначен для измерения и отображения на экране индикаторного устройства S-параметров СВЧ устройств и применяется на объектах промышленности.

Описание

Принцип действия анализатора основан на раздельном 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 возможность измерять характеристики отражения и передачи четырехполюсников. ВЧ сигнал может подаваться на порт 1 и порт 2 анализатора.

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

Основные технические характеристики

Вход измерительного порта:

- диапазон частот, ГГц от 0,05 до 40;
- динамический диапазон, дБ от 84 до 97;
- уровень мощности, дБм от минус 15 до 0.

Выход измерительного порта:

- диапазон частот, ГГц от 0,05 до 40;
- разрешающая способность, Гц 1.

Пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента передачи приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Значения коэффициента передачи	Пределы допускаемой погрешности измерения коэффициента передачи, дБ			
	при частотах от 0,05 до 2 ГГц	при частотах от 2 до 8 ГГц	при частотах от 8 до 20 ГГц	при частотах от 20 до 40 ГГц
от 10 до 0 дБ	$\pm 0,06$	$\pm 0,09$	$\pm 0,1$	$\pm 0,22$
от 0 до минус 10 дБ	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,08$	$\pm 0,15$
от минус 10 до минус 20 дБ	$\pm 0,07$	$\pm 0,08$	$\pm 0,09$	$\pm 0,15$
от минус 20 до минус 30 дБ	$\pm 0,08$	$\pm 0,09$	$\pm 0,1$	$\pm 0,18$
от минус 30 до минус 40 дБ	$\pm 0,12$	$\pm 0,12$	$\pm 0,12$	$\pm 0,19$
от минус 40 до минус 50 дБ	$\pm 0,2$	$\pm 0,17$	$\pm 0,17$	$\pm 0,27$

Потребляемая мощность, ВА, не более 280.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 457 x 425 x 222.

Масса, кг, не более 27.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 0 до 55;
- относительная влажность воздуха, % до 95.

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 8722ET, комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с документом "Инструкция. Анализатор цепей Agilent 8722ET фирмы Agilent Technologies, США. Методика поверки", утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в декабре 2004 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор качающейся частоты Agilent 83630B; генератор сигналов ВЧ Г4-156; установка для измерения ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-23; аттенюаторы из состава ДК1-23 (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 8722ET утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies», 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 и Генеральный конструктор
ФГУП «НПО ЦМ им. академика Решетнева М.Ф.»

А.Г. Козлов