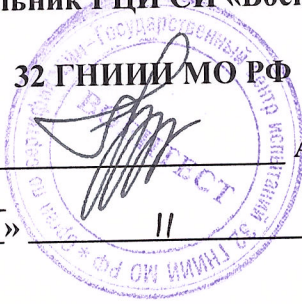


1238

**СОГЛАСОВАНО**

**Начальник ГЦИ СИ «Воентест»**



**32 ГНИИ МО РФ**

**А.Ю. Кузин**

«15» 11 2006 г.

<b>Измеритель S-параметров Agilent 85046A</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений</b> Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США. Заводской номер 2542A00627.

**Назначение и область применения**

Измеритель S-параметров Agilent 85046A (далее - измеритель) предназначен для измерения S-параметров двухпортовых СВЧ устройств совместно с анализатором цепей серии Agilent 8753. Измеритель применяется на объектах сферы обороны и безопасности.

**Описание**

Принцип действия измерителя основан на раздельном выделении сигналов, пропорциональных мощности падающей от генератора, мощности прошедшей через измеряемый объект и мощности отраженных волн. Измеритель обеспечивает возможность измерения характеристик отражения обоих портов ( $S_{11}$ ,  $S_{22}$ ) и передачи в обоих направлениях ( $S_{21}$ ,  $S_{12}$ ) четырехполосников одновременно. Измеритель используется совместно с анализатором цепей серии Agilent 8753.

Конструктивно измеритель включает в себя два направленных ответвителя, схему переключения каналов, фиксированный и ступенчатый аттенюаторы. Управление переключением каналов для измерения соответствующих S-параметров осуществляется анализатором цепей через входы DC Bias.

В корпусе имеются следующие разъемы: Port 1, 2 для подключения исследуемого устройства, A, B, R- для подключения измерителя ко входам A, B, R анализатора цепей, RF IN для подачи сигнала с выхода RF OUT анализатора цепей, NETWORK ANALYZER INTERCONNECT – разъем питания от анализатора цепей для обеспечения двусторонней связи.

**Основные технические характеристики**

- Диапазон рабочих частот, МГц..... от 0,3 до 3000;
- Входное сопротивление, Ом ..... 50;
- Неравномерность частотной характеристики:
- при измерении модуля коэффициента передачи в диапазоне частот от 300 кГц до 3 ГГц, дБ.....±1,5;

при измерении фазы коэффициента передачи, градус:

- в диапазоне частот от 300 кГц до 2 МГц .....±20;
- в диапазоне частот от 2 МГц до 3 ГГц.....±10;
- при измерении модуля коэффициента отражения в диапазоне частот от 300 кГц до 3 ГГц, дБ.....±1,5;

при измерении фазы коэффициента отражения, градус:

- в диапазоне частот от 300 кГц до 2 МГц .....±25;
- в диапазоне частот от 300 кГц до 2 ГГц .....±10;
- в диапазоне частот от 2 МГц до 3 ГГц.....±10;

Вносимые потери, не более:

- между входом RF IN и портами 1, 2..... 14 дБ+0,5 дБ/ГГц;
- между входом RF IN и выходом R ..... 18 дБ+1,5 дБ/ГГц;
- между входом RF IN и выходами А,В ..... 20,5 дБ+1,5 дБ/ГГц.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более ..... 495 x 432 x 90.

Масса, кг, не более ..... 6,8.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С ..... от 0 до 55;
- относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %..... до 95.

### **Знак утверждения типа**

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

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: измеритель S-параметров Agilent 85046А, комплект эксплуатационной документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

### **Поверка**

Поверка измерителя проводится в соответствии с документом «Измеритель S-параметров Agilent 85046А фирмы «Agilent Technologies, Inc.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в ноябре 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: установка для измерения ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-16 (диапазон рабочих частот от 110 кГц до 17,85 ГГц, диапазон измерения ослабления от 0 до 140 дБ, погрешность измерения не превышает ± 0,25 дБ), анализатор цепей Agilent 8753В (диапазон рабочих частот от 300 кГц до 3 ГГц).

Межповерочный интервал - 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Заключение**

Тип измерителя S-параметров Agilent 85046А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

**Изготовитель**

Фирма «Agilent Technologies, Inc.», США.  
Представительство в России: Москва, 113054,  
Космодамианская набережная, д. 52, строение 1.  
+7 (095) 797-3900 телефон,  
+7 (095) 797-3901 факс.

Генеральный директор  
ФГУП «НИИ ТП»



А.В. Шишанов