

СОГЛАСОВАНО  
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

« 2 » 2003 г.

Анализатор цепей HP 8719D	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26039-03</u> Взамен № _____
------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Hewlett-Packard Co.», США. Заводской номер US 36140361.

### Назначение и область применения

Анализатор цепей HP 8719D (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, многофункциональный приемник и устройство индикации.

Блок измерений обеспечивает возможность измерять характеристики отражения и передачи четырехполосников. Мощность ВЧ сигнала 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.

Диапазон частот, ГГц .....от 0,05 до 13,51.  
Разрешающая способность, Гц .....1.  
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты..... $\pm 7,5 \cdot 10^{-6}$ .  
Динамический диапазон:  
в диапазоне частот от 0,05 до 0,84 ГГц, дБ ..... 75.  
в диапазоне частот от 0,84 до 13,51 ГГц, дБ..... 100.  
Диапазон мощности выходного сигнала, дБм..... от минус 70 до 5.  
Пределы допускаемой погрешности измерения ослабления в диапазоне частот от 50 до 500 МГц, дБ:  
для значений ослабления от 0 до 40 дБ..... $\pm 0,15$ ;  
для значений ослабления от 40 до 60 дБ .....  $\pm 1,0$ ;  
для значений ослабления от 40 до 75 дБ .....  $\pm 3,0$ .

Пределы допускаемой погрешности измерения ослабления в диапазоне частот от 0,5 до 2 ГГц, дБ:

для значений ослабления от 0 до 40 дБ.....	± 0,05;
для значений ослабления от 40 до 60 дБ .....	± 0,1;
для значений ослабления от 40 до 75 дБ .....	± 0,5;
для значений ослабления от 75 до с 100 дБ.....	± 5,0.

Пределы допускаемой погрешности измерения ослабления в диапазоне частот от 2 до 8 ГГц, дБ:

для значений ослабления от 0 до 40 дБ.....	± 0,15;
для значений ослабления от 40 до 60 дБ .....	± 0,2;
для значений ослабления от 40 до 75 дБ .....	± 0,5;
для значений ослабления от 75 до 100 дБ.....	± 5,0.

Пределы допускаемой погрешности измерения ослабления в диапазоне частот от 8 до 13,51 ГГц, дБ:

для значений ослабления от 0 до 40 дБ.....	± 0,25;
для значений ослабления от 40 до 60 дБ .....	± 0,3;
для значений ослабления от 40 до 75 дБ .....	± 1,0;
для значений ослабления от 75 до 100 дБ.....	± 6,0.

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

Масса, кг, не более ..... 25.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С ..... от 0 до 55;

относительная влажность воздуха, % ..... до 95.

Примечание: приведенные значения погрешностей измерения ослабления обеспечиваются при использовании калибровочного комплекта НР 85052D.

### 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 НР 8719D, комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

### Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с документом «Анализатор цепей НР 8719D. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор качающейся частоты Agilent 83752A; установка для измерения ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-16.

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 HP 8719D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

### Изготовитель

Фирма «Hewlett-Packard Co.», США.  
Представительство в России: Москва, 113054,  
Космодамиантская набережная, д. 52, строение 1.  
+7 (095) 797-3900 телефон,  
+7 (095) 797-3901 факс.

Заявитель: ЗАО ПФ «ЭЛВИРА».  
143980, г.Железнодорожный Московской обл.,  
ул. Заводская, 10

Директор ЗАО ПФ «ЭЛВИРА»



А.В. Бельчиков