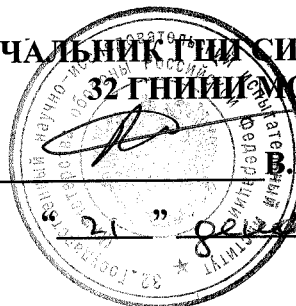


СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"

32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков



21 " декабря 2001 г.

Анализаторы спектра HP 8563E

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 22499-02

Взамен № _____

Изготовлены по технической документации фирмы "Hewlett-Packard Co.", США, заводские номера 3728A07523, 3846A09915, 3846A09984, 3728A07699, 3821A09389, 3821A09425, 3728A07545, 3738A07708, 3711A06870, 3711A06905.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы спектра HP 8563E предназначены для визуального наблюдения и измерения составляющих спектра периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов и применяются на объектах промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на методе последовательного анализа сигнала. Прибор представляет собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Прибор обеспечивает 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; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера; выход на печатающее устройство через интерфейс HP-IB, автоматическое тестирование и диагностирование узлов.

По условиям эксплуатации анализатор относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот от 9 кГц до 26,5 ГГц.
Пределы основной допускаемой погрешности измерения частоты входного синусоидального сигнала вычисляются по формуле:

- для полосы обзора $> 2 \text{ МГц} \times N$ $\pm(f_c \times 10^{-8} + 0,05 \times f_{no} + 0,15 \times f_{nn} + 10 \text{ Гц})$;

- для полосы обзора $\leq 2 \text{ МГц} \times N$ $\pm(f_c \times 10^{-8} + 0,01 \times f_{no} + 0,15 \times f_{nn} + 10 \text{ Гц})$,

где N – номер гармоник низшего порядка

f_c – частота входного сигнала, Гц;

f_{no} — частота полосы обзора;

f_{nm} — частота полосы пропускания.

Время прямого хода внутренней развертки, с от 0,05 до 100.

Номинальное значение полос пропускания на уровне минус 3 дБ (дискретно с шагом 1, 3, 10; 200 кГц)..... от 1 Гц до 100 кГц.

Коэффициент прямоугольности по уровням минус 60 дБ и минус 3 дБ:

-для полос пропускания ≥ 300 Гц, не более 15;

-для полос пропускания ≤ 100 Гц, не более 5.

Ширина полосы частот видеосигналаот 1 Гц до 3 МГц.

Средний уровень собственных шумов в полосе пропускания 1 Гц, дБм, не более:

-для частоты 10 кГцминус 120;

-для частоты 100 кГцминус 120;

-для частоты от 1 до 10 МГц..... минус 140;

-для частоты от 10 МГц до 2,9 ГГц.....минус 149;

-для частоты от 2,9 до 6,5 ГГцминус 148;

-для частоты от 6,5 до 13,2 ГГц.....минус 145;

-для частоты от 13,2 до 22 ГГц.....минус 140;

-для частоты от 22 до 26,5 ГГц.....минус 139.

Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 40 дБм, дБм, не более.....минус 30.

Уровень помех по зеркальному каналу по входу преселектора в диапазоне частот от 10 МГц до 26,5 ГГц, дБм, не более..... минус 10.

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по входу смесителя составляет (при развязке на входе 10 дБ), дБ:

-в диапазоне частот от 100 МГц до 2000 МГц..... ± 1 ;

-в диапазоне частот от 2 до 2,9 ГГц..... $\pm 1,25$;

-в диапазоне частот от 2,9 до 6,5 ГГц..... $\pm 1,5$;

-в диапазоне частот от 6,5 до 13,2 ГГц..... $\pm 2,2$;

-в диапазоне частот от 13,2 до 22 ГГц..... $\pm 2,5$;

-в диапазоне частот от 22 до 26,5 ГГц..... $\pm 3,3$.

Диапазон входного аттенюатора составляет (с шагом 10 дБ), дБ.... от 0 до 70.

Пределы основной погрешности относительного ослабления ступенчатого аттенюатора, дБ, не более..... $\pm 0,6$.

Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (215 ± 35) В и частотой $(56,5 \pm 9,5)$ Гц, Вт, не более 180.

Габаритные размеры(длина x ширина x высота), мм, не более ...337x187x461.

Масса, кг не более 20.

Рабочие условия эксплуатации:

-температура окружающего воздуха, °Сот 0 до 55;

-относительная влажность окружающего воздуха, %до 95.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель анализатора в виде голографической наклейки и техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: анализатор спектра 8563E, комплект ЗИП, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора спектра типа НР 8563Е проводится в соответствии с: МИ 1201-86 Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки. Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы спектра НР 8563Е соответствуют требованиям НД, приведенным в разделе "Нормативные документы" и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Главный инженер-зам. директора
ТЦ «Нудоль» Банка России



В.А. Машкин