

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

«26»

марта

2003 г.

Генератор сигналов измерительный Agilent 83752A	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23065-02</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы "Agilent Technologies", США, заводской номер 3610A02745.

### Назначение и область применения

Генератор сигналов измерительный Agilent 83752A (далее – генератор) предназначен для генерирования стабильных по частоте и мощности электрических сигналов в диапазоне частот от 10 МГц до 20 ГГц. Генератор применяется в составе измерительных систем для измерения, проверки, настройки, регулировки и испытаний различных радиотехнических устройств на объектах промышленности.

### Описание

Принцип действия генератора основан на формировании необходимого диапазона частот синтезатором ВЧ и расширением его вниз и вверх в устройстве формирования выходного сигнала.

Генератор обеспечивает измерение частотных и амплитудных характеристик различных устройств, работающих в режимах непрерывных колебаний, частотной, амплитудной, импульсной модуляций. Широкий диапазон частот, высокое разрешение по частоте, низкий уровень негармонических составляющих обеспечивают возможность использования генератора при проведении внутриканальных и внеканальных проверок высокоизбирательных приемных устройств и узкополосных систем. Наличие в приборе возможности установки параметров по каналу HP-IV в сочетании с малыми временами установки частоты и выхода позволяет использовать его в составе высокопроизводительных автоматизированных рабочих мест и в информационно-измерительных системах.

В генераторе имеется встроенная система диагностики, которая обеспечивает диагностирование его основных функциональных узлов.

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

## Основные технические характеристики.

Диапазон частот, МГц .....	от 10 до $2 \cdot 10^4$ .
Дискретность установки частоты в режиме генерации непрерывного гармонического сигнала, Гц .....	1.
Номинальное значение частоты выходного сигнала внутреннего кварцевого генератора, МГц .....	10.
Пределы допускаемого среднего относительного изменения частоты выходного сигнала внутреннего кварцевого генератора за год, не более .....	$\pm 1 \cdot 10^{-7}$ .
Дискретность установки частоты цифрового режима качания частоты, Гц .....	1.
Дискретность установки частоты аналогового режима качания частоты, кГц .....	1.
Пределы допускаемой погрешности установки частоты в режиме аналогового качания частоты при периоде качания 100 мс; %, не более .....	$\pm 0,01$ .
Период качания частоты, с .....	от 0,01 до 100.
Диапазон изменения выходной мощности, дБм .....	от минус 15 до 10.
Дискретность установки выходной мощности, дБ .....	0,1.
Неравномерность уровня мощности в диапазоне частот, дБ .....	$\pm 0,7$ .
Значение размаха амплитуды выходного сигнала, дБм .....	от минус 15 до 10.
Коэффициент стоячей волны по напряжению, не более .....	1,9.
Относительный уровень гармонических составляющих, дБ·с, не более:	
- в диапазоне частот от 10 МГц до 1,5 ГГц .....	минус 30;
- в диапазоне частот свыше 1,5 ГГц .....	минус 45.
Относительный уровень негармонических составляющих, дБ·с, не более .....	минус 50.
Паразитная частотная модуляция, кГц .....	1.
Длительность фронта/среза импульса при импульсной модуляции, нс:	
- в диапазоне частот от 0,5 до 2 ГГц .....	15;
- в диапазоне частот свыше 2 ГГц .....	100/50.
Период повторения импульсов, мкс .....	от 2 до $65 \cdot 10^3$ .
Длительность импульса, мкс .....	от 1 до $65 \cdot 10^3$ .
Коэффициент амплитудной модуляции, % .....	от 10 до 100.
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением $(220 \pm 22)$ В и частотой $(50 \pm 2,5)$ Гц, Вт, не более .....	250.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более .....	425x498x133.
Масса, кг, не более .....	16.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С .....	от 0 до 55;
- относительная влажность воздуха, % .....	до 95.

## Знак утверждения типа

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

## Комплектность

В комплект поставки входят: генератор сигналов измерительный Agilent 83752A, комплект ЗИП, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

## **Поверка**

Поверка генератора сигналов измерительного Agilent 83752A проводится в соответствии с ГОСТ 8.322-78. "Генераторы сигналов измерительные. Методы и средства поверки" и ГОСТ 16863-68. "Генераторы измерительные диапазона частот 0,1 ... 35 МГц. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал – 2 года.

## **Нормативные документы**

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **Заключение**

Генератор сигналов измерительный Agilent 83752A не противоречит требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы" и технической документации фирмы-изготовителя.

## **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.

Генеральный директор  
ЗАО «Сайрус Системс Корпорейшн»



И.В. Соколов