

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

"21" декабря 2001 г.

Генераторы сигналов измерительные HP 83752A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20404-09 Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Hewlett-Packard Co.», США, заводские номера 3610A01553, 3610A01169, 3610A01543, 3610A01178, 3610A1214.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов измерительные HP 83752A (далее – генераторы) предназначены для генерирования стабильных по частоте и мощности электрических сигналов в диапазоне частот от 10 МГц до 20 ГГц. Применяются в составе измерительных систем для измерения, проверки, настройки, регулировки и испытаний различных радиотехнических устройств на объектах промышленности.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно генератор выполнен в виде настольного малогабаритного неагрегатируемого корпуса.

Принцип действия генератора основан на формировании в приборе 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 всех параметров по каналу HP-IB 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 всех основных функциональных узлов.

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

Основные технические характеристики.

Диапазон частот от 10 МГц до 20 ГГц.

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 основной 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/реза 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.....	..... от 2 мкс до 65 мс.
Длительность импульса.....	..... от 1 мкс до 65 мс.
Коэффициент амплитудной модуляции, %.....	..... от 10 до 100.
Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220 ± 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 голограммической наклейки и техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: генератор сигналов НР 83752А, комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Проверка генератора сигналов НР 83752А 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

Генераторы измерительные сигналов HP 83752A соответствует требованиям НД, приведенным в разделе "Нормативные документы" и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Hewlett-Packard Co.», США

Представительство в России: 113054, г.Москва,
Космодамианская набережная, д.52, строение 1
телефон +7 (095) 797-3500
факс +7 (095) 797-3501

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



В.А. Машкин