

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

“ 25 ” 2005 г.

Генераторы сигналов измерительные E8257D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31101-06</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Agilent Technologies», США. Заводские номера МУ44320703, МУ44320467.

Назначение и область применения

Генераторы сигналов измерительные E8257D (далее – генераторы) предназначены для формирования стабильных по частоте и мощности электрических сигналов в диапазоне частот от 250 кГц до 20 ГГц и применяются в составе измерительных систем для проверки, настройки, регулировки и испытаний различных радиотехнических устройств.

Описание

Принцип действия генератора основан на воспроизведении сигналов высокостабильной частоты встроенным кварцевым (опорным) генератором с дальнейшим формированием сигналов рабочего диапазона частот при помощи синтезатора частот и устройства формирования выходного сигнала.

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

Конструктивно генератор выполнен в виде настольного моноблока. В генераторе имеется встроенная система самодиагностики.

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

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, МГцот 0,25 до 20000.
Напряжение выходного сигнала опорного генератора на нагрузке 50 Ом, не более, В 0,5.
Частота входного опорного сигнала, МГц 10.
Пределы допускаемой относительной погрешности частоты опорного генератора $\pm 0,2 \cdot 10^{-7}$.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты $\pm 1 \cdot 10^{-6}$.
Частота выходного сигнала опорного генератора, МГц 10.
Диапазон установки мощности выходного сигнала, дБмот минус 135 до 13.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки мощности

выходного сигнала, дБ, не более	±1.
Параметры спектра при уровне выходного сигнала 0 дБм:	
уровень выходных гармоник, дБм, не более	минус 55;
уровень выходных субгармоник, дБм, не более	минус 60.
Диапазон установки девиации частоты, МГц.....	от 0 до 32.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки девиации частоты, %	± 3,5.
Диапазон установки девиации фазы, рад.....	от 0 до 32.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки девиации фазы, %	± 5.
Диапазон установки коэффициента амплитудной модуляции, %.....	от 0 до 100.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки коэффициента амплитудной модуляции, %	± 6.
Волновое сопротивление высокочастотного выхода, Ом	50.
Значение КСВН высокочастотного выхода, не более	1,6.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	178 x 426 x 515.
Масса, кг, не более	22.
Потребляемая мощность, В·А, не более	250.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 45;
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 40 °С, %	до 95;
атмосферное давление, кПа.	от 84 до 107.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: генератор, программное обеспечение, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка генераторов проводится в соответствии с документом «Генераторы сигналов измерительные Е8257D. Методика поверки», утверждённым начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в октябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер электронно-счётный ЧЗ-66 (ДЛИИ2.721.010 ТУ); стандарт частоты и времени водородный Ч1-76 (УЭ2.721.654 ТУ); анализатор спектра С4-85 (ЕЭ2.747.017 ТУ); измеритель коэффициента амплитудной модуляции вычислительный СК2-24 (ВР2.740.011 ТУ); измерители КСВН панорамные Р2-73 и Р2-83 (ЦЮ1.400.252 ТУ и ЦЮ1.400.288 ТУ); измеритель модуляции вычислительный СК3-45 (ВР2.740.008 ТУ); ваттметр поглощаемой мощности МЗ-93 (Мг1.401.015 ТУ); генератор сигналов программируемые Г4-192 (ШИУЯ.411652.001 ТУ); генераторы сигналов высокочастотные Г4-193 и Г4-194 (468769.007 ТУ); вольтметр переменного тока ВЗ-63 (ЯЫ2.710.083 ТУ).

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Тип генераторов сигналов измерительных E8257D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Agilent Technologies», США.

1400 Fountain drove Pkwy/ MS 3LS-N Santa Rosa, California 95403-1799, USA/

Представительство в России:

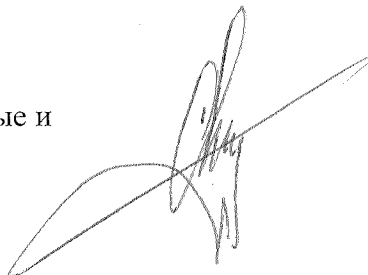
Москва, 113054, Космодамианская набережная, д.52, строение 1,

+7(095) 797-3900 телефон,

+7(095) 797-3901 факс.

От заявителя:

Генеральный директор ООО «Телекоммуникационные и
инжиниринговые технологии»



А.М. Худов