

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГИИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2003 г.

Генераторы сигналов 2022Е	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25401-03</u> Взамен № _____
---------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Marconi/IFR», США. Заводские номера 119121/070, 119056/084, 119064/183, 119071/114, 119056/189.

Назначение и область применения

Генераторы сигналов 2022Е (далее – генераторы) предназначены для формирования синусоидальных сигналов, модулированных сигналов при помощи частотной, фазовой и амплитудной модуляции, и применяются для настройки, регулировки и испытаний различных радиотехнических устройств на объектах промышленности.

Описание

Генераторы состоят из четырех основных частей: генераторной части, управляющей части, дисплея, блока питания.

Генераторная часть обеспечивает формирование синусоидального сигнала (СС) с заданными параметрами, сигналов синхронизации и модулирующих сигналов (МС).

Управляющая часть обеспечивает ввод через клавиатуру параметров СС и МС, проверку их корректности, вывод на экран дисплея и в генераторную часть.

Дисплей обеспечивает отображение параметров СС и МС при их изменении и подготовке к вводу в генераторную часть, а также отображение необходимой справочной информации.

Блок питания преобразует сетевое напряжение в постоянные напряжения, необходимые для работы генератора.

По условиям эксплуатации генератор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот, МГцот 0,01 до 1010.
Выходной сигнал опорной частоты, МГц10.
Пределы допускаемой относительной погрешности сигнала опорной частоты, не более, %0,01.
Диапазон мощности выходного сигнала, дБмот 10 до минус 127.
Дискретность регулирования мощности выходного сигнала, дБ 0,1.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки мощности выходного сигнала, дБ, не более± 1.

Относительный уровень гармонических составляющих, дБс, не более.....	минус 25.
Относительный уровень гармонических составляющих, дБс, не более.....	минус 25.
Диапазон установки девиации частоты в режиме ЧМ, кГц:	
для несущей частоты от 10 кГц до 125 МГц.....	от 0 до 125;
для несущей частоты от 125 до 250 МГц.....	от 0 до 250;
для несущей частоты от 250 до 500 МГц.....	от 0 до 500;
для несущей частоты от 500 до 1010 МГц.....	от 0 до 999.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки девиации частоты, %, не более.....	± 5 .
Диапазон значений фазовой модуляции, рад.....	от 0 до 9,99.
Дискретность установки фазовой модуляции, рад	0,01.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки фазовой модуляции, %, не более.....	± 5 .
Диапазон значений амплитудной модуляции, %,	от 0 до 99,5.
Пределы допускаемой относительной погрешности установки амплитудной модуляции, %, не более.....	± 5 .
Дискретность установки амплитудной модуляции, %	0,5.
Волновое сопротивление ВЧ выхода, Ом	50.
Значение КСВН выхода, менее.....	1,5.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	367x256x152.
Масса, кг, не более	7,5.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С.....	от 0 до 55;
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 20 °С, %	до 90;
атмосферное давление, кПа.	от 84 до 107.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую панель генератора.

Комплектность

В комплект поставки входят: генератор сигналов 2022Е, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка генераторов сигналов 2022Е проводится в соответствии с документом «Генераторы 2022Е. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1; стандарт частоты и времени СЧВ-74; ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54; анализаторы спектра С4-60, С4-74; генератор сигналов ВЧ Г4-192; генератор сигналов НЧ ГЗ-121; измеритель коэффициента амплитудной модуляции вычислительный СК2-24; измеритель КСВН панорамный Р2-73; измеритель модуляции СКЗ-45; установка образцовая измерительная К2-38; установка для измерения ослабления и фазового сдвига ДК1-23.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип генераторов сигналов 2022Е утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Marconi/IFR», США.
35 South Service Road Plainview,
New York 11803

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

Директор ЗАО ПФ «ЭЛВИРА»



А.В. Бельчиков