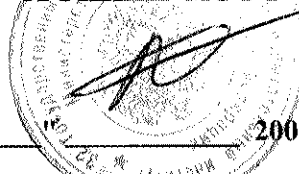


СОГЛАСОВАНО  
НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГИИИ МО РФ



В.Н.Храменков

2001 г.

Анализаторы системные R-2600 (модификации R-2670 и R-2680)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21695-01</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Motorola Inc.», США.

### Назначение и область применения

Анализаторы системные типа R-2600 (модификации R-2670 и R-2680) предназначены для измерений параметров радиотехнического оборудования и применяются при калибровке и обслуживании радиостанций, станций сотовой и пейджинговой связи.

### Описание

Принцип действия анализаторов системных основан на воспроизведении опорным генератором эталонной частоты и последующим её сравнении с исследуемой частотой.

Анализаторы системные типа R-2600 (модификации R-2670 и R-2680) выполняют воспроизведение тестовых сигналов и измерение следующих параметров сигналов: частотных и фазовых характеристик, параметров модуляции, ослабления, мощности, постоянного и переменного напряжений, спектральных характеристик.

Анализаторы системные функционально состоят из передающей (тестового генератора) и приемной (анализатора) частей, расположенных в одном корпусе. В корпусе имеются следующие интерфейсы: вход и выход 50 Ом, RS 232, Standard CGA, RGB, разъем для питания от сети 220 В. Опорная частота задается с помощью встроенного или внешнего генератора. Анализаторы модификации R-2680 могут иметь встроенный генератор опорной частоты, выполненный в двух вариантах: базовом или повышенной точности. Анализаторы модификации R-2670 имеют встроенный генератор опорной частоты повышенной точности.

По условиям эксплуатации анализаторы системные удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94.

По требованиям к электробезопасности и электромагнитной совместимости анализаторы системные соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94.

### Основные технические характеристики.

Предел допускаемой относительной основной погрешности по частоте встроенного опорного генератора в базовом варианте, не более .....  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$  в год.

Предел допускаемой относительной основной погрешности по частоте встроенного опорного генератора повышенной точности, не более .....  $\pm 0,5 \cdot 10^{-6}$  в год.

Предел допускаемой относительной дополнительной погрешности по частоте встроенного опорного генератора в базовом варианте, вызванной воздействием температуры, не более ...  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ .

Предел допускаемой относительной дополнительной погрешности по частоте встроенного опорного генератора повышенной точности, вызванной воздействием температуры, не более .....  $5 \cdot 10^{-8}$ .

Диапазон принимаемых и воспроизводимых частот ..... от 400 кГц до 1 ГГц.

Предел допускаемой погрешности установки частоты:

со встроенным опорным генератором в базовом варианте, не более .....  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ ;

со встроенным опорным генератором повышенной точности, не более .....  $\pm 0,5 \cdot 10^{-6}$ .

Диапазон изменений уровня выходного сигнала:

для частотно-модулированных сигналов ..... от минус 130 дБм до 0 дБм;

для амплитудно-модулированных сигналов ..... от минус 130 дБм до минус 3 дБм.

Предел допускаемой погрешности установки уровня выходного сигнала, не более:

для диапазона ослабления от минус 80 до минус 130 дБм .....  $\pm 2$  дБ;

для диапазона ослабления от минус 80 до 0 дБм .....  $\pm 4$  дБ.

Чувствительность приемника в узкой полосе ..... 2 мкВ.

Чувствительность приемника в широкой полосе ..... 10 мкВ.

Диапазон изменений коэффициента амплитудной модуляции .....	от 0 до 100%.
Предел допускаемой погрешности измерения коэффициента амплитудной модуляции (для коэффициента АМ ≤ 80%) .....	±10%.
Предел допускаемой погрешности измерения частоты, не более:	
со встроенным опорным генератором в базовом варианте, не более .....	± 1·10 <sup>-6</sup> ;
со встроенным опорным генератором повышенной точности, не более .....	± 0,5·10 <sup>-6</sup> .
Диапазон изменений девиации частоты в узкой полосе.....	±5 кГц.
Диапазон изменений девиации частоты в широкой полосе .....	±75 кГц.
Предел допускаемой погрешности измерения девиации частоты, не более .....	±5%.
Диапазон измерений мощности .....	от 0,1 до 125 Вт.
Предел допускаемой погрешности измерения мощности, не более .....	±10%.
Разрешающая способность в режиме анализатора спектра.....	20 кГц/дел.
Диапазон измерений амплитуды входного сигнала в режиме осциллографа ...	от 10 мВ до 100 В.
Предел допускаемой погрешности измерения амплитуды, не более .....	±5%.
Пределы измерений напряжения постоянного тока .....	1,0; 10,0; 100,0 В.
Предел допускаемой приведенной погрешности измерения напряжения постоянного тока, не более ...	±1% ± ед.счета.
Пределы измерений напряжения переменного тока частотой от 50 Гц до 20 кГц.....	1,0; 10,0; 70,0 В.
Предел допускаемой погрешности измерения напряжения переменного тока, не более .....	±5% ± ед.счета.
Потребляемая мощность, не более .....	200 ВА.
Масса .....	15 кг.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота).....	216×407×432 мм.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха .....	от минус 5 до 40 °С;
влажность окружающего воздуха .....	до 95 %.

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор системный, комплект кабелей и принадлежностей, комплект эксплуатационной документации.

### Проверка

Проверка анализаторов системных проводится в соответствии с документом "Анализаторы системные типа R-2600 (модификации R-2670 и R-2680) фирмы « Motorola Inc.», США. Методика проверки", утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства проверки: ваттметр поглощаемой мощности МЗ-51; частотомер ЧЗ-64; синтезатор частоты Ч6-71; ваттметр поглощаемой мощности МЗ-22; ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54; установка для измерения ослабления и фазового сдвига образцовая ДК1-16; компаратор частотный Ч7-45; стандарт частоты Ч1-76; аттенюатор Д2-31; измеритель коэффициента амплитудной модуляции СК2-24; измеритель модуляции СКЗ-45; генератор Г5-53; вольтметр универсальный В7-16; генератор сигналов ГЗ-119; источник постоянного тока Б5-49; прибор для проверки вольтметров В1-12.

Межповерочный интервал 1 год.

### Нормативные документы

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

**Заключение**

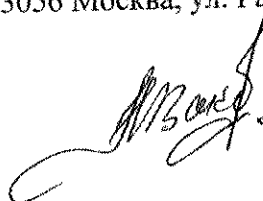
Анализаторы системные R-2600 (модификации R-2670 и R-2680) соответствуют требованиям НД, перечисленных в разделе "Нормативные документы"..

**Изготовитель**

Фирма « Motorola Inc.», США.

Московское представительство: 123056 Москва, ул. Гагеева – 7/1

Представитель фирмы « Motorola»

 М. Чумичев