

СОГЛАСОВАНО



Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГИИИ МО РФ

А.Ю. Кузин

2008 г.

Анализатор спектра R&S FS 315

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 39906-08

Взамен №

Изготовлен по технической документации фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Заводской номер 100257.

Назначение и область применения

Анализатор спектра R&S FS 315 (далее – анализатор) предназначен для измерений и визуального наблюдения составляющих спектра периодически повторяющихся сигналов и стационарных шумов и применяется на объектах промышленности при разработке, ремонте и испытаниях радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

Принцип действия анализатора основан на методе последовательного анализа сигнала. Анализатор представляет собой автоматически или вручную перестраиваемый супергетеродинный приемник с индикацией выходных сигналов.

Анализатор обеспечивает измерение параметров спектра непрерывных колебаний сложной формы; измерение параметров модулированных колебаний; измерение параметров паразитных и побочных колебаний; измерение полосы излучения и внеполосных излучений; исследование спектров повторяющихся радиоимпульсов; измерение интермодуляционных искажений третьего порядка четырехполосников; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера; вывод результатов измерений на печатающее устройство через интерфейс USB, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

По условиям эксплуатации анализатор относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 5 до 45 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре 40 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, МГцот $9 \cdot 10^{-3}$ до $3 \cdot 10^3$.

Диапазон рабочих частот следящего генератора, ГГц.....от 0 до 3.

Пределы допускаемой погрешности измерений частоты входного синусоидального сигнала..... $\pm 3 \cdot 10^{-6}$.

Номинальные значения полос пропускания
на уровне минус 3 дБ, Гц от 200 до $1 \cdot 10^6$.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки номинальных значений полос пропускания, % ± 5 .

Средний уровень собственных шумов в полосе пропускания
300 Гц, дБм, не более минус 110.

Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного синусоидального сигнала, дБ $\pm 1,5$.

Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка по входу смесителя при воздействии на вход двух синусоидальных сигналов равных амплитуд с уровнем минус 30 дБм, дБс, не более:

- в диапазоне частот от 1 до 100 МГц минус 60;
- в диапазоне частот от 100 МГц до 3 ГГц минус 70.

Мощность, потребляемая от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В и частотой (50 ± 60) Гц, ВА, не более 35.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более ..350x219x147.

Масса кг, не более 9.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 5 до 45;
- относительная влажность окружающего воздуха
при температуре 40 °С, % до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист технической документации фирмы – изготовителя и на корпус анализатора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра R&S FS 315, одиночный комплект ЗИП, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

Поверка

Поверка анализатора проводится в соответствии с МИ 1201-86 Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип анализатора спектра R&S FS 315 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

Представительство в России: Москва, 125047, 1-я Брестская, 29.

Тел.: (495) 981-35-60.

От заявителя:
Генеральный директор
ООО «КИА»



В.Н.Викулин