

СОГЛАСОВАНО



НАЧАЛЬНИК ЦНИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГИИИ МО РФ

А.Ю.Кузин

2006 г.

Анализатор спектра R&S FSIQ 3	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32641-06</u> Взамен №
-------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Заводской номер 100157.

Назначение и область применения

Анализатор спектра R&S FSIQ3 (далее по тексту – анализатор) предназначен для измерений и визуального наблюдения составляющих спектра (частоты и уровня) периодически повторяющихся сигналов, стационарных шумов и применяется на объектах промышленности.

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; универсальный анализ цифровых и аналоговых модулированных сигналов BPSK – 160 AM, (G)MSK, AM, FM, фМ; управление всеми режимами работы и параметрами прибора как вручную, так и дистанционно от внешнего компьютера, автоматическое тестирование и самодиагностирование.

Основные технические характеристики.

- Диапазон рабочих частот, Гц от 20 до $3,5 \cdot 10^9$.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты входного синусоидального сигнала $\pm 2,5 \cdot 10^{-7}$.
Номинальное значение полос пропускания на уровне минус 3 дБ (дискретно с шагом 1,2, 3, 5) от 1 Гц до 10 МГц.
Пределы допускаемой относительной погрешности номинальных значений полос пропускания, %:
в полосе пропускания 10 МГц от минус 10 до 25;
в полосе пропускания 5 МГц не более 15;

в полосе пропускания от 1 Гц до 3 МГц не более 10.

Максимальный динамический диапазон, дБ170.

Средний уровень собственных шумов на входе 50 Ом в полосе пропускания 10 Гц, при установке входного аттенюатора 0 дБ приведен в таблице.

Таблица

Частота	Средний уровень собственных шумов, дБм не более
20 Гц	минус 80
1 кГц	минус 110
10 кГц	минус 125
100 кГц	минус 135
1 МГц до 3,5 ГГц	минус 145

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 менее.....64.

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики по входу смесителя составляет (при развязке на входе 10 дБ), дБ, не более:

- в диапазоне частот от 20 Гц до 2,2 ГГц 0,3;

- в диапазоне частот от 2,2 до 3,5 ГГц1.

Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного сигнала на частоте 120 МГц, дБ ±0,3.

Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 47 до 440 Гц, В.....
.....от 90 до 132 и от 180 до 265.

Потребляемая мощность, В·А, не более195.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 460x435x236.

Масса, кг, не более.....24.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 5 до 40;

- относительная влажность окружающего воздуха при температуре 40 °С, %..... до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы – изготовителя и на корпус прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор спектра R&S FSIQ3, комплект технической документации фирмы-изготовителя.

Поверка

Поверка анализатора спектра R&S FSIQ3 проводится в соответствии с документом МИ 1201-86. «Анализаторы спектра последовательного действия. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

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

Представительство в России: Москва

119180, Якиманская набережная., 2.

Тел.: (095) 745-88-50/51/52/53

Факс: (095) 745-88-54

От заявителя

Генеральный директор ЗАО «ЭлекТрейд-М»



Ю. Ковалев