атор спектра и сигналов

Артикул: 1314.3006.13

Ни
ди

Ве
ди

Ис

Ра

Ти
ди

Описание Rohde & Schwarz FSC3 (13)

Анализатор Rohde&Schwarz®FSC – это компактный, экономичный прибор, обладающий всеми необходимыми возможностями профессионального анализатора спектра от компании Rohde&Schwarz. Диапазон применения прибора очень широк – от простых задач на стадии разработки до серьезного использования на стадии производства, кроме того, анализатор может с успехом применяться для обучения специалистов-радиотехников.

Данный прибор будет идеальным выбором и при проведении работ по техническому обслуживанию или ремонту. Анализатор R&S®FSC отличается широчайшим выбором функций, упрощающих и ускоряющих разработку и испытание радиотехнических устройств. Неплохие радиотехнические характеристики и высокая точность измерений гарантируют получение надежных и воспроизводимых результатов.

Доступны четыре модели анализатора спектра R&S®FSC в диапазоне частот от 9 кГц до 3 или 6 ГГц. Для каждого из частотных диапазонов существуют отдельные модели со следящим генератором. На каждую из моделей прибора может быть установлен дополнительный предусилитель (опция), который увеличивает чувствительность при измерении слабых сигналов. За счет компактной конструкции анализатор R&S®FSC занимает минимальное рабочее пространство. При установке прибора в стойку в один 19" отсек может поместиться два стоящих рядом друг с другом анализатора R&S®FSC или «связка» из анализатора R&S®FSC и генератора сигналов R&S®SMC.

Основные возможности:

- диапазон частот: 9 кГц — 3 / 6 ГГц;
- полоса разрешения по частоте: 10 Гц — 3 МГц;
- чувствительность: < –141 дБмВт (1 Гц) / < –161 дБмВт (1 Гц) (без / с дополнительным предусилителем);
- уровень точки пересечения по интермодуляционным составляющим третьего порядка (TOI): > 10 дБмВт (тип. 15 дБмВт);
- высокая точность измерений: погрешность менее 1 дБ;
- встроенный следящий генератор (модели .13 / .16);
- сохранение результатов измерений на USB-носитель;
- интерфейсы LAN и USB для дистанционного управления прибором и передачи измерительных данных;
- ПО R&S®FSCView, облегчающее документирование результатов измерений;
- компактность;
- - пониженное энергопотребление (12 Вт)

Особенности

Измерительные функции:

- шумовой маркер для определения мощности шума в полосе измерения 1 Гц;
- частотомер с разрешающей способностью 0,1 Гц;
- функция контроля предельных линий (функция «норма / нарушение») для индикации соответствия параметров испытуемого устройства заданным пределам;
- измерение коэффициента модуляции сигналов с амплитудной модуляцией;
- измерение уровня гармоник и коэффициента нелинейных искажений;
- аудиодемодулятор АМ/ЧМ-сигналов (звуковой сигнал выводится через встроенный громкоговоритель или на наушники);
- функция скалярного измерения параметров передачи для быстрого и простого определения передаточных характеристик таких устройств, как кабели, фильтры или усилители (доступна для моделей .13 и .16 анализатора R&S®FSC со следящим генератором);
- обнаружение проблем с электромагнитной совместимостью на печатных платах с помощью набора пробников R&S®HZ-15 для измерения параметров излучения в диапазоне от 30 МГц до 3 ГГц;
- измерение напряженности поля с учетом конкретных коэффициентов усиления подсоединенной антенны, при этом напряженность отображается непосредственно в дБмкВ/м;
- измерение мощности импульсных сигналов во временной области с предустановленными параметрами для стандартов мобильной радиосвязи GSM и EDGE;
- измерение мощности в заданном канале передачи с предустановленными параметрами для стандартов мобильной связи 3GPP WCDMA, cdmaOne, CDMA2000® и LTE;
- измерение занимаемой полосы частот;
- измерение мощности в соседнем канале (абсолютное значение или значение относительно несущей) для 12 основных и 12 соседних каналов;
- стробируемая развертка для отображения модуляционного спектра пакетных сигналов (GSM или WLAN);
- измерение паразитных излучений

Простота управления

Управление анализатором R&S®FSC осуществляется с помощью клавиатуры и поворотной ручки со встроенной функцией ввода. Важнейшие настройки (частота, полоса частот, полоса обзора или параметры маркера) могут быть вызваны помощью аппаратных клавиш напрямую. Функциональные клавиши, расположенные в нижней части сенсорного экрана, обеспечивают доступ к дополнительным меню. Доступны различные языки пользовательского интерфейса, в том числе русский.

Документирование и дистанционное управление:

- программное обеспечение R&S®FSCView, поставляемое с анализатором, – это удобный инструмент для управления, оценивания и документирования результатов измерения;

- передача данных между прибором R&S®FSC и ПК через интерфейс USB / LAN;
- удобство постобработки результатов измерения за счет экспорта данных в формат ASCII или MS Excel;
- сохранение графических данных в стандартных форматах;
- вывод на печать результатов измерения и установленных настроек прибора;
- простота сравнения результатов измерения;
- дополнительный анализ результатов измерения с помощью маркеров;
- дополнительное отображение предельных линий;
- редактор предельных линий и коэффициентов усиления антенн;
- совместимость с ОС MS Windows XP и Vista (32-битной версии)

Всеми функциями анализатора R&S®FSC можно управлять по интерфейсу USB или LAN с помощью SCPI-совместимых команд дистанционного управления. Для реализации этой возможности доступны драйверы для LabWindows / CVI, LabView, VXI-Plug & Play и Linux.

Характеристики Rohde & Schwarz FSC3 (13)

Наименование характеристики	R&S®FSC3	R&S®FSC6
Диапазон частот	от 9 кГц до 3 ГГц	от 9 кГц до 6 ГГц
Полоса разрешения	от 10 Гц до 3 МГц	от 10 Гц до 3 МГц
Средний уровень собственных шумов (DANL) без предусилителя, полоса разрешения 1 Гц		
от 10 МГц до 2 ГГц	< –141 дБмВт (тип. –146 дБмВт)	< –141 дБмВт (тип. –146 дБмВт)
от 2 ГГц до 3 ГГц	< –138 дБмВт (тип. –143 дБмВт)	< –138 дБмВт (тип. –143 дБмВт)
от 3 ГГц до 3,6 ГГц	-	< –138 дБмВт (тип. –143 дБмВт)
от 3,6 ГГц до 5 ГГц	-	< –142 дБмВт (тип. –146 дБмВт)
от 5 ГГц до 6 ГГц	-	< –140 дБмВт (тип. –144 дБмВт)
Средний уровень собственных шумов (DANL) с опцией предусилителя R&S®FSC-B22, полоса разрешения 1 Гц		
от 10 МГц до 1 ГГц	< –161 дБмВт (тип. –165 дБмВт)	< –161 дБмВт (тип. –165 дБмВт)
от 1 ГГц до 2 ГГц	< –159 дБмВт (тип. –163 дБмВт)	< –159 дБмВт (тип. –163 дБмВт)
от 2 ГГц до 3 ГГц	< –155 дБмВт (тип. –159 дБмВт)	< –155 дБмВт (тип. –159 дБмВт)
от 3 ГГц до 5 ГГц	-	< –155 дБмВт (тип. –159 дБмВт)
от 5 ГГц до 6 ГГц	-	< –151 дБмВт (тип. –155 дБмВт)
Точка IP3 (на частоте 1 ГГц)	тип. 15 дБмВт	
Фазовый шум (на частоте 500 МГц)		
отстройка 30 кГц	< –95 дБн (1 Гц)	
отстройка 100 кГц	< –100 дБн (1 Гц)	
отстройка 1 МГц	< –120 дБн (1 Гц)	
Детекторы	отсчетов, максимально / минимально-пиковый, автопиковый, среднеквадратический	
Погрешность измерения уровня		
10 МГц < f ≤ 3,6 ГГц	< 1 дБ (тип. 0,5 дБ)	< 1 дБ (тип. 0,5 дБ)
3 ГГц < f < 3,6 ГГц	-	< 1 дБ (тип. 0,5 дБ)
3,6 ГГц < f ≤ 6 ГГц	-	< 1,5 дБ (тип. 1 дБ)
Следящий генератор (модель .13 / .16)		
Диапазон частот	от 100 кГц до 3 ГГц	от 100 кГц до 6 ГГц
Выходная мощность	0 дБмВт (номинал)	0 дБмВт (номинал)
Динамический диапазон		
(режим передачи)		
100 кГц < f < 300 кГц	> 60 дБ (тип. 80 дБ)	> 60 дБ (тип. 80 дБ)
300 кГц < f < 3 ГГц	> 70 дБ (тип. 90 dB)	> 70 дБ (тип. 90 дБ)
3 ГГц < f < 6 ГГц	-	> 70 дБ (тип. 90 дБ)
Дисплей	5,7" (14,5 мм) цветной ЖК-дисплей с VGA-разрешением	
Габариты (Ш×В×Г)	233×158×350 мм	
Масса	4,5 кг	

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83