Анализатор спектра и сигналов

Артикул: 99379

Ни
ди

Ве
ди

Ис

Ни
ди

Ве
ди

Ра

По

НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FSVA3000:

Для многих измерений, проводимых в сфере беспроводных технологий, а также в аэрокосмическом и оборонном секторе и при производстве компонентов, требуется низкий уровень фазового шума, широкая полоса анализа и большой динамический диапазон. Анализатор спектра и сигналов **FSVA3000** является идеальным прибором для тестирования на производстве и верификации систем беспроводной связи и их компонентов, а также для сервисного и технического обслуживания на рынке аэрокосмической и оборонной отрасли. Благодаря полосе анализа 400 МГц, исключительно низким фазовым шумам – 120 дБн/Гц и высокому динамическому диапазону анализатор спектра и сигналов **FSVA3000** имеет все что нужно, чтобы справится с такими требовательными задачами, как измерения сигналов 5G NR.

Благодаря высокой скорости измерений и простоте использования анализатор является подходящим прибором для анализа сигналов как в лаборатории, так и на производственной линии.

Анализатор спектра и сигналов **FSVA3000** выпускается в нескольких исполнениях:

- **FSVA3004 -** от 10 Гц до 4 ГГц;
- **FSVA3007** - от 10 Гц до 7,5 ГГц.
- **FSVA3013 -** от 10 Гц до 13,6 ГГц;
- **FSVA3030 -** от 10 Гц до 30 ГГц;
- **FSVA3044 -** от 10 Гц до 44 ГГц.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FSVA3000:

- Диапазон частот от 10 Гц до 4 ГГц, 7,5 ГГц, 13,6 ГГц, 30 ГГц или 44 ГГц (до 500 ГГц при использовании внешнего смесителя на высших гармониках от компании Rohde & Schwarz)
- Полоса анализа до 400 МГц
- Однополосный фазовый шум при отстройке 10 кГц (1 ГГц): –120 дБн/Гц
- Точка пересечения третьего порядка (TOI) на 1 ГГц: +18 дБмВт
- Уровень собственного шума (DANL) на 1 ГГц: –152 дБмВт Уровень собственного шума (DANL) на 1 ГГц с опциональным предусилителем: –164 дБмВт
- Возможность использования для облачного тестирования
- Сетевой интерфейс 10 Гбит/с (опция)
- Интерфейс пользователя с мультисенсорной технологией, регистратором команд SCPI и поддержкой прерываний
- Измерительные приложения для анализа аналоговых и цифровых сигналов, включая 5G NR.

ОПИСАНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FSVA3000:

С помощью анализатора спектра **FSVA3000** очень просто выявлять редкие события или осуществлять подготовку сложных измерений. Графический интерфейс работающий на основе запуска по событию облегчает поиск спорадических сигналов.

Пользователю нужно только выбрать событие, например, нарушение предельной линии, из всплывающего меню и добавить соответствующее действие, например, получение снимка экрана или сохранение IQ-данных. Теперь, при любом появлении сбоя будет выполняться соответствующее действие, и данное событие будет зарегистрировано для последующего углубленного анализа.

Возможность выполнения измерений нажатием одной кнопки сокращает время настройки прибора. При нажатии кнопки основные параметры (центральная частота, полоса обзора или опорный уровень) устанавливаются автоматически в зависимости от подаваемого сигнала. В случае импульсного сигнала также устанавливаются параметры стробирующей развертки.

Для измерений на соблюдение стандартов, например, таких параметров как ACLR или SEM сигналов связи, функция измерения одной кнопкой выбирает таблицу параметров соответствующего стандарта.

При настройке планов сложных измерений на автоматизированной производственной линии внешние ПК осуществляют управление измерительными приборами с помощью SCPI-программ. Встроенный в новые приборы регистратор SCPI-команд делает программирование подобных исполняемых сценариев управления намного более быстрым и простым. Все сделанные пользователем вручную настройки преобразуются в команды SCPI, которые могут быть экспортированы на стандартный язык SCPI или в синтаксис широко распространенных языков или инструментов программирования, таких как C ++, Python или Matlab©.

Опция повышенной вычислительной мощности добавляет четырехядерный процессор для ускорения демодуляции цифровых сигналов. Она также добавляет внутреннюю шину PCIe 3.0 для более быстрого обмена данными измерений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FSVA3000:

Параметр	Значение				
	FSVA3004	FSVA3007	FSVA3013	FSVA3030	FSVA3044
Диапазон частот	от 10 Гц до 4 ГГц	от 10 Гц до 7,5 ГГц	от 10 Гц до 13,6 ГГц	от 10 Гц до 30 ГГц	от 10 Гц до 44 ГГц
Стабильность опорного генератора (старение)					
Стандартно	1×10^{-6}				
С опцией FSV3-B4	1×10^{-7}				
Полосы разрешения					
Стандартные (по уровню -3 дБ)	от 1 Гц до 10 МГц (кратность 1, 2, 3, 5)				
RRC-фильтры	18 кГц (NADC), 24,3 кГц (TETRA) 3,84 МГц (3GPP), 4,096 МГц				
Канальные фильтры (по уровню -3 дБ)	от 100 Гц до 5 МГц				
Видеофильтр	от 1 Гц до 10 МГц				
ЭМС-фильтры (по уровню -6 дБ) (опция FSV3-K54)	10 Гц, 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц				
Полосы анализа (для f>7 ГГц требуется FSVA-B11)					
Стандартно	28 МГц				
С опцией FSV3-B40	40 МГц				
С опцией FSV3-B200	200 МГц				
С опцией FSV3-B400	400 МГц				
Спектральная чистота (однополосный фазовый шум) несущая 1 ГГц					
Отстройка 1 кГц	< –115 дБн (1 Гц)				
Отстройка 10 кГц	< –120 дБн (1 Гц)				
Отстройка 100 кГц	< –125 дБн (1 Гц)				
Отстройка 1 МГц	< –137 дБн (1 Гц)				
Отображаемый средний уровень шума (DANL) с включенным предусилителем FSV3-B24					
1 ГГц	< –153 дБмВт тип.				
От 50 МГц до 7,5 ГГц	< –169 дБмВт тип.				
Точка пересечения третьего порядка (IP3)					
1 ГГц	> +17 дБмВт (+20 дБмВт тип.)				
Общая погрешность измерения					
2 ГГц	0,29 дБ				
Дисплей	Диагональ 25,7 см (10,1 дюйма), цветной, сенсорный, Multi-touch, разрешение 1280 x 800 пикселей				

Комплектация Rohde&Schwarz FSVA3000

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FSVA3000

№	Наименование	Количество
1	Анализатор спектра и сигналов FSVA3000 в выбранном исполнении	1
2	Сетевой шнур	1
3	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83