



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: +7 (495) 210-1111
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: +7 (800) 210-1111
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: Пискаревский пр., д. 10, стр. 1
z FPS анализатор спектра и сигналов

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 894586

Ни
ди
Ве
ди
Ис
Ра
Ак
Ин



НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FPS:

FPS – это исключительно быстрый и компактный анализатор сигналов и спектра, предназначенный для пользователей, нацеленных на быстроедействие и автоматизацию измерительного процесса. Для размещения прибора в измерительной стойке потребуется всего 2 слота, что в половину меньше по сравнению со стандартными приборами.

Анализатор имеет небольшой экран, отображающий информацию о состоянии и о подключении прибора. С помощью экрана оператор, также может провести техническое обслуживание, например, саморегулировку. Для получения доступа к полному интерфейсу пользователя можно подключить внешний монитор. При дистанционном управлении доступ ко всем экранным функциям можно получить с помощью дистанционного подключения к рабочему столу Windows.

Анализатор спектра и сигналов FPS выпускается в нескольких исполнениях:

- FPS4 - от 10 Гц до 4 ГГц;
- FPS7 - от 10 Гц до 7 ГГц;
- FPS13 - от 10 Гц до 13,6 ГГц;
- FPS30 - от 10 Гц до 30 ГГц;
- FPS40 - от 10 Гц до 40 ГГц.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FPS:

- Диапазон частот от 10 Гц до 4/ 7/ 13,6/ 30/ 40 ГГц;
- Полосы разрешения от 1 Гц до 40 МГц;
- Полоса анализа сигнала до 160 МГц;
- Отображаемый средний уровень собственных шумов (DANL) в полосе 1 Гц: до -165 дБмВт (тип.);
- Фазовый шум -106 дБн/Гц (тип.) с отстройкой 10 кГц;
- Точка пересечения по интермодуляционным составляющим третьего порядка (TOI) до +18 дБмВт (тип.);
- Съёмный жесткий диск для работы в условиях повышенной секретности;
- Многочисленные интерфейсы управления для интеграции в любую систему;
- Занимает всего 2 слота в измерительной стойке (2 HU).

ОПИСАНИЕ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FPS:

Анализатор FPS значительно сокращает требуемые для производственных испытаний расходы и время. Он справляется с любой задачей – от простых измерений до анализа комплексной модуляции – быстро, надежно и с высокой точностью.

Измерение коэффициента шума и усиления.

Опция FPS-K6 пригодится для анализа характеристик радиолокационных систем. Опция позволяет измерять многочисленные параметры импульсов, такие как длительность, период, времена нарастания и спада, модуляцию внутри импульса и т.д. Может выбрать результаты, которые будут одновременно отображаться на дисплее.

Измерение фазового шума.

Для измерения фазового шума можно воспользоваться стандартными маркерными функциями или, более удобным, с всевозможными настройками диапазонов отстроек – специализированным приложением FPS-K40.

Импульсные измерения.

Опция FPS-K6 пригодится для анализа характеристик радиолокационных систем. Опция позволяет измерять многочисленные параметры импульсов, такие как длительность, период, времена нарастания и спада, модуляцию внутри импульса и т.д. Может выбрать результаты, которые будут одновременно отображаться на дисплее.

Решения для тестирования усилителей.

Опция FPS-K18 даст возможность измерять эффективность как традиционных усилителей, так и усилителей, поддерживающих возможность отслеживания огибающей. Соотношения амплитудных (AM/AM), фазовых (AM/PM) и т.д. параметров на входе и выходе усилителей, позволят оценить нелинейные эффекты. А опция FPS-K18D позволит вносить дополнительные цифровые предискажения.

Измерительный демодулятор AM/ЧМ/ФМ.

Опция FPS-K7 превращает FPS в анализатор аналоговой модуляции для амплитудно-, частотно- и фазомодулированных сигналов. Он измеряет не только полезную модуляцию, но и такие факторы, как остаточная ЧМ и синхронная модуляция.

Многостандартный радиоанализатор (MSRA).

Измерения качества ВЧ сигнала и взаимовлияния ВЧ сигналов ставит новые задачи для анализаторов сигналов и спектра, как с точки зрения скорости, так и с точки зрения возможности проведения одновременных измерений различных сигналов.

Функция MSRA одновременно проводит измерения сигналов различных стандартов (GSM/EDGE, 3GPP WCDMA, CDMA2000, 1xEV-DO, WLAN, EUTRA/LTE и т.п.) на разных частотах в полосе анализа 160 МГц. Приложение FPS-K70 позволит осуществлять векторный анализ сигналов для анализа отдельных несущих с

цифровой модуляцией на битовом уровне.

Быстрый доступ к I/Q-данным в широкой полосе частот позволяет оперативно проводить сложные вычисления на внешнем компьютере и использовать FPS как цифровой преобразователь с широким динамическим диапазоном для быстрого, гибкого и эффективного производства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА И СИГНАЛОВ FPS:

Параметр	Значение				
	FPS4	FPS7	FPS13	FPS30	FPS40
Частотный диапазон					
	N(f)	N(f)	N(f)	APC 3,5 мм (m)	2,92 мм (m)
AC coupled DC coupled	от 10 Гц до 4 ГГц от 1 МГц до 4 ГГц	от 10 Гц до 7 ГГц от 1 МГц до 7 ГГц	от 10 Гц до 13,6 ГГц от 10 МГц до 13,6 ГГц	от 10 Гц до 30 ГГц от 10 МГц до 30 ГГц	от 10 Гц до 40 ГГц от 10 МГц до 40 ГГц
Разрешение по частоте	0,01 Гц				
Стабильность опорного генератора (старение)					
Стандартно	1 × 10 ⁻⁸				
С опцией FSV-B4	1 × 10 ⁻⁷				
Полосы разрешения					
Стандартные (по уровню -3 дБ)	от 1 Гц до 10 МГц (кратность 1, 2, 3, 5)				
БПФ-фильтры	от 1 Гц до 3 МГц (кратность 1, 2, 3, 5)				
Канальные фильтры (по уровню -3 дБ)	от 100 Гц до 10 МГц, дополнительно 20 МГц, 28 МГц (кроме FPS40), дополнительно 40 МГц (с опцией FPS-B70, для f ≤ 7 ГГц)				
Полосы анализа (для f ≤ 7 ГГц, и для f > 7 ГГц с опцией FPS-B11, YIG-преселектор выкл.)					
Стандартно	28 МГц				
С опцией FPS-B40	40 МГц				
С опцией FPS-B160	160 МГц				
Спектральная чистота (однополосный фазовый шум) несущая 500 МГц					
Отстройка 1 кГц	< -101 дБн (1 Гц)				
Отстройка 10 кГц	< -106 дБн (1 Гц)				
Отстройка 1 МГц	< -134 дБн (1 Гц)				
Отображаемый средний уровень шума (DANL)					
Без предусилителя	от 1 МГц до 1 ГГц < -154 дБм тип. < -155 дБм тип.		от 1 МГц до 1 ГГц < -154 дБм тип.		
С включенным предусилителем FSV-B22	от 1 МГц до 1 ГГц < -165 дБм тип.		от 20 МГц до 1 ГГц < -164 дБм тип.		
С включенным предусилителем FSV-B24	-		от 20 МГц до 1 ГГц < -163 дБм тип.		
Точка пересечения третьего порядка (TOI)	До +18 дБм (тип.)				
Общая погрешность измерения	от 0,39 дБ до 1,65 дБ				
Диапазон ослабления (механический аттенуатор)					
Стандартно	0-75 дБ, шаг 5 дБ				
С опцией FPS-B25	0-75 дБ, шаг 1 дБ				
Диапазон ослабления (электронный аттенуатор FPS-B25)					
f ≤ 7 ГГц	0-25 дБ, шаг 1 дБ				
f > 7 ГГц	0-9 дБ, шаг 1 дБ				
Общие характеристики					
Интерфейсы	USB, GPIB, LAN, External monitor (DVI), Digital Baseband				
Сохранение данных	Внутренний ЖД 30 Гбайт				
Питание	Сеть переменного тока 100-240 В, 50-60, 400 Гц				
Потребляемая мощность	Максимально 180 Вт	Максимально 180 Вт	Максимально 210 Вт	Максимально 210 Вт	Максимально 210 Вт
Габаритные размеры (ШхВхГ)	461 мм × 107 мм × 551 мм				
Масса (без опций)	10,1 кг	10,1 кг	10,9 кг	11,3 кг	11,1 кг

Комплектация Rohde&Schwarz FPS

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FPS

№	Наименование	Количество
1	Анализатор спектра и сигналов FPS в выбранном исполнении	1
2	Сетевой шнур	1
3	Руководство по эксплуатации	1
4	Методика поверки	1

