Векторный генератор сигналов

Артикул: 1407.6004.02

Описание Rohde & Schwarz SMBV100A

Современный векторный генератор сигналов наряду с гибкостью и очень хорошими сигнальными характеристика ми должен обладать превосходным коэффициентом окупаемости. И по всем этим параметрам генератор R&S®SMBV100A устанавливает новые стандарты среди приборов среднего класса. Генератор сигналов R&S®SMBV100A наряду с очень высоким выходным уровнем сигнала и малым временем установки параметров обладает превосходными радиочастотными характеристиками. В то же время генератор R&S®SMBV100A может быть оснащен собственным генератором модулирующего сигнала, который обеспечивает генерацию целого ряда сигналов цифровых стандартов (например, WiMAX, HSPA+, LTE). Широкий частотный диапазон от 9 кГц до 6 ГГц перекрывает все основные диапазоны частот, используемые для цифровой модуляции. Таким образом, генератор сигналов R&S®SMBV100A идеальным образом подходит для использования в сфере разработки, производства и обслуживания. И если возникает необходимость в сигналах с цифровой модуляцией, то прибор действительно справится с задачей их генерации.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Внутрисистемная генерация сигналов для всех основных цифровых стандартов радиосвязи с использованием дополнительного источника модулирующих сигналов
- Высочайший выходной уровень в классе приборов до 6 ГГц (опция), сочетающийся с превосходными радиочастотными характеристиками
- Минимальная стоимость эксплуатационных расходов за счет превосходного соотношения цена/производительность и возможности обслуживания на месте
- Идеальная приспособленность к задачам заказчика

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ:

- Частотные опции от 9 кГц до 3,2 ГГц/6 ГГц (опции B103 и B106)
- Опциональный генератор модулирующих сигналов с кодером реального масштаба времени и генератором сигналов произвольной формы для максимальной гибкости
- Дополнительные генераторы модулирующих сигналов, работающие только в режиме ARB, как альтернатива для сокращения расходов
- Поддержка 3GPP LTE FDD и TDD, 3GPP FDD/HSPA/HSPA+, GSM/EDGE/EDGE Evolution, TD-SCDMA, WLAN, WiMAX™ и всех остальных важных цифровых стандартов
- Полнофункциональный имитатор сигналов глобальных навигационных спутниковых систем, включая GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou и QZSS/SBAS
- Специальный комплект для экономичной системы производственных испытаний оборудования ГНСС
- ВЧ-полоса пропускания до 160 МГц с внутренним генератором модулирующих сигналов
- I/Q-модулятор с ВЧ-полосой пропускания 528 МГц
- Оптимизирован для высокой производительности
- Подготовлен для аэрокосмических и оборонных систем
- Низкая стоимость владения благодаря простой концепции обслуживания

Характеристики Rohde & Schwarz SMBV100A

Параметр		Значение
Частота		
Диапазон частот	частотная опция SMBV-B103	от 9 кГц до 3,2 ГГц (режим CW)
		от 1 МГц до 3,2 ГГц (режим I/Q)
	частотная опция SMBV-B106	от 9 кГц до 6 ГГц (режим CW)
		от 1 МГц до 6 ГГц (режим I/Q)
Время установки	режим SCPI режим I/Q	<2…7 мс <1 мс
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты	после калибровки	<1x10-7
	С SMBV-B1, SMBV-B1H опцией	<1x10-8
Дрейф частоты		<1x10-6/год
	с SMBV-B1 опцией	<1x10-9/день, <1x10-7/год
	с SMBV-B1H опцией	<5x10-10/день, <3x10-8/год
Температурная стабильность (от 0 °C до 50 °C)		<2x10-6
	с SMBV-B1 опцией	<1x10-7

Параметр		Значение
	с SMBV-B1H опцией	<1x10-8
Уровень		
Максимальная выходная мощность	1 МГц < f ≤ 6 ГГц	>+18 дБмВт (PEP) >+24 дБмВт в режиме перегрузки
Абсолютная погрешность уровня	1 МГц < f ≤ 3 ГГц	<0,5 дБ
КСВН выходного импеданса (50 Ом)	200 кГц < f ≤ 6 ГГц	<1,8
Время установки	режим SCPI	<2…7 мс
	режим списка	<1 мс
Чистота спектра		
Гармонические составляющие	f > 1 МГц; режим CW, уровень ≤ 8 дБмВт	<–30 дБн
Негармонические оставляющие	режим CW, уровень > –10 дБмВт, отстройка от несущей >10 кГц, f ≤ 1500 МГц	<–70 дБн (ном. <–85 дБн)
Фазовый шум SSB	отстройка от несущей 20 кГц, полоса 1 Гц, CW	
	f = 1 ГГц	<–122 дБн (ном. –128 дБн)
Широкополосный шум	режим AUTO для уровня > 5 дБм, отстройка >10 МГц, полоса измерения 1 Гц, режим CW	<–142 дБн (ном. –152 дБн)
I/Q-модуляция		
Системы модуляции, поддерживаемые самим прибором (с опцией SMBV-B10)	GSM/EDGE, 3GPP FDD включая HSPA/HSPA+, TD-SCDMA, CDMA2000®, 1×EV-DO, EUTRA/ LTE, WiMAX, WLAN IEEE 802.11a/b/g/n, GPS, XM Radio, HD Radio™ 3), DVB-H/DVB-T, многочастотный CW-сигнал	
Цифровая пользовательская модуляция в реальном масштабе времени (с опцией SMBV-B10)	ASK, FSK, BPSK, QPSK, QPSK 45°, OQPSK, π/4-QPSK, π/2-DBPSK, π/4-DQPSK, π/8-D8PSK, 8PSK, 8PSK EDGE, 16QAM, 32QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM	
Полоса I/Q-модулятора	внутренний	60, 120 или 160 МГц (зависит от опции)
	внешний	>500 МГц
Максимальная длина сигнала		32 млн, 256 млн или 1 млрд отсчетов (зависит от опции)
Разрешение ЦАП		16 бит
Коэффициент ACLR	WCDMA 3GPP FDD, TM 1/64	тип. 67 дБн
Значение EVM	WCDMA 3GPP FDD, TM 1/64	тип. 0,6 %
	WiMAX IEEE 802.16e, EUTRA/LTE	тип. 0,4 %
Поддерживаемые режимы аналоговой модуляции		
Амплитудная модуляция, частотная/фазовая модуляция		стандартная конфигурация
Импульсная модуляция		опциональная, опция SMBV-K22
Время нарастания/спада	от 10 % до 90 % амплитуды	<20 нс, тип. 4 нс
Минимальная ширина импульса	при использовании SMBV-K23	10 нс
Отношение сигнал/пауза		>80 дБ
Интерфейсы		
Дистанционное управление		IEC/IEEE, Ethernet (LAN), USB
Периферийные устройства		USB

Комплектация Rohde & Schwarz SMBV100A

№	Наименование	Количество
1.	Векторный генератор сигналов SMBV100A - базовый блок	1
2.	Кабель питания	1
3.	Краткое руководство	1
4.	Компакт-диск с руководствами по эксплуатации и обслуживанию	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83