t) E4438C - векторный генератор сигналов

Ве

Описание Agilent E4438C

Диапазон частот от 250 кГц до 6 ГГц (в зависимости от модели).

Полоса модуляции до 160 МГц при использовании внешних I/Q-выходов.

1,2 миллиарда выборок (6 Гбайт) для хранения НЧ сигналов и состояний прибора.

Формы сигнала внутреннего источника модуляции: синусоидальный, меандр, пилообразный, треугольный, импульсный, шумовой.

Режимы свипирования: пошаговый по частоте или по амплитуде; произвольный по списку.

Интерфейсы GPIB, RS-232 и LAN.

Поддержка стандартов: TD-SCDMA, W-CDMA, EDGE/GSM, 1xEV-DO/1xEV-DV, cdma2000/cdmaOne, DECT, 802.11a/b/g WLAN, Bluetooth и др.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ AGILENT TECHNOLOGIES E4438C:

- Диапазон частот от 250 кГц до 1 ГГц (E4438C-501)/ 2 ГГц (E4438C-502)/ 3 ГГц (E4438C-503)/ 4 ГГц (E4438C-504) и 6 ГГц (E4438C-506)
- Формы сигнала внутреннего источника аналоговой модуляции: синусоидальный, меандр, пилообразный, треугольный, импульсный, шумовой
- Полоса модуляции до 160 МГц (при использовании внешних I/Q-выходов)
- Аналоговая модуляция внутреннего источника: амплитудная (АМ), частотная (ЧМ), фазовая (ФМ) и импульсная (ИМ), огибающая последовательности импульсов и выход НЧ
- Разрешение по частоте: 0,01 Гц
- 1,2 миллиарда выборок (6 Гбайт) для хранения НЧ сигналов и состояний прибора
- Высокостабильный источник опорной частоты (OXCO)
- Дистанционная настройка фазы (LAN, GPIB, RS-232) или с передней панели с номинальным приращением 0,1°
- Электронный аттенюатор в стандартной комплектации
- Режимы свипирования: пошаговое по частоте или по амплитуде, или по обоим параметрам; произвольный по списку
- Интерфейсы GPIB, RS-232 и LAN, драйверы SCPI и IVI-COM, вход запуска, выходы: запуска, свипирования, НЧ, ВЧ; вход и выход символьной синхронизации

ОСОБЕННОСТИ AGILENT TECHNOLOGIES E4438C:

- 16-разрядный ЦАП для расширения динамического диапазона
- Набор настроек I/Q: усиление, постоянное смещение, устранение рассогласования квадратурного канала
- Дифференциальные и несимметричные I/Q выходы
- Двухрежимный генератор НЧ сигналов поддерживает как воспроизведение формы сигналов, так и генерацию сигналов в реальном времени
- Выходная мощность: +17 дБм
- 64 миллиона выборок (320 Мбайт) для воспроизведения сигнала
- Генерирование сигналов до 100 миллионов выборок в секунду
- Режимы композитной, одновременной и полярной модуляции
- Гибко изменяемая опорная тактовая частота НЧ сигнала от 250 кГц до 100 МГц
- Генерирование когерентных по фазе несущих
- Настройка соотношения Eb/No или C/N для W-CDMA, cdma2000, WiMAX, DVB
- Фильтры, соответствующие отраслевым стандартам, или определяемые пользователем КИХ-фильтры
- Аппаратное решение проблемы изменения частоты дискретизации устраняет необходимость применения множества сглаживающих фильтров
- Совместимость с выпущенными ранее генераторами ESG компании Agilent
- Поддержка стандартов: TD-SCDMA, W-CDMA, EDGE/GSM, 1xEV-DO/1xEV-DV, cdma2000/cdmaOne, DECT, 802.11a/b/g WLAN, Bluetooth и др.
- ПО IntuiLink для захвата изображения, ПО Baseband Studio для создания НЧ сигналов

Характеристики Agilent E4438C

Параметры	Значения
Частота	
Диапазон	от 250 кГц до 1, 2, 3, 4, 6 ГГц
Разрешающая способность	0,01 Гц

Параметры	Значения
Погрешность	Определяется опорным генератором
Скорость переключения	< 14 мс
Уровень выходного сигнала	
Пределы	от +17 до –136 дБм
Погрешность	±0,5 до 1,5 дБ
Уровень побочных составляющих	
Гармоники	< –32 дБс
Негармон. (отстройка > 3кГц)	< –62 до < –80 дБс
Модуляция	
Частота АМ	от 0 до 10 кГц
Глубина АМ (макс.)	100%
Частота ЧМ	от 0 до 10 МГц
Девиация ЧМ (макс.)	от 1 до 64 МГц
Фазовая модуляция (ФМ)	Да
Импульсная модуляция	Да
Длитсть импульса (АРМ включена)	5 мкс
Длительность импульса (удержание мощности)	4 мкс
Подавление в паузе	> 80 дБ
Длительность фронта/среза	< 150 нс
Модулирующий сигнал	Синус, прямоугольный, пилообразн., треугольн., импульсный, шумовой
Цифровая модуляция	
PSK	BPSK, QPSK, OQPSK, П/4DQPSK, 8PSK, 16PSK, D8PSK
QAM	4, 16, 32, 64, 256
FSK	2, 4, 8, 16
MSK	Смещение фазы от 0 до 100°
Полоса ВЧ модуляции	160 МГц, используя внешн. I/Q входы, 80 МГц, используя встроенный модулирующий генератор
Встр. модулирующий генератор	Да
Режимы	сигналы произв. формы в реальном времени
Память формы сигналов	32 Мвыборок/160 Мбайт/ 4096 сегментов/ 16384 последовательности
Частота дискретизации	100 МГц
Форматы	WCDMA, cdma2000, 1xEVDO, TDSCDMA (TSM), CDMA, GSM, EDGE, WLAN (802.11a/b/g), Bluetooth, GPS, PDC, PHS, DECT, TETRA

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83