



CellAdvisor™

Анализатор сигнала JD788A

Анализатор спектра (стандарт)

Частота	
Точность частоты	± (считываемая частота x точность внутреннего частотного эталона 10 МГц + RBW центровка + 2 Гц + 0,5 x разрешение по горизонтали)
Диапазон частот	от 9 кГц до 8 ГГц
Внутренний эталон частоты 10 МГц	
Точность	±0,05 событий на миллион (ppm) + возраст данных (от 0 до 50 °C)
Возраст данных	±0,5 событий на миллион (ppm)/год
Полоса обзора частоты	
Развертка	0 Гц (нулевой спан) от 10 Гц до 8 ГГц
Разрешение	1 Гц
Разрешение по полосе пропускания (RBW)	
-3 дБ полосы	от 1 Гц до 3 МГц
Точность	±10% (номинал) Последовательность 1-3-10
Полоса видеосигнала (VBW)	
-3 дБ полосы	от 1 Гц до 3 МГц
Точность	±10% (номинал) Последовательность 1-3-10
Фазовый шум одной боковой полосы (SSB)	
Fc 1 ГГц, RBW 10 кГц, VBW 1 кГц, среднеквадратический детектор RMS	
Отстройка от несущей	
30 кГц	-100 дБн/Гц (-102 дБн/Гц, типичн.)
100 кГц	-105 дБн/Гц (-112 дБн/Гц, типичн.)
1 МГц	-115 дБн/Гц (-120 дБн/Гц, типичн.)
Диапазон измерений	
от отображаемого среднего уровня шума до +25 дБм	
Диапазон входного аттенюатора	от 0 до 55 дБ, шаг 5 дБ
Максимальный уровень на входе	
Средняя мощность при непрерывной работе	+25 дБм
Постоянное напряжение	±50 В пост. тока

*Все спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Анализатор спектра: от 9 кГц до 8 ГГц

Измеритель мощности: от 10 МГц до 8 ГГц

Условия спецификаций*

Спецификации применимы к устройствам серии JD788B на следующих условиях:

- Прибор включен и работает минимум 15 минут
- Работа прибора в период действия калибровки
- Данные без отклонений рассматриваются как типичные значения
- Измерения кабельных линий и антенных систем применимы после настройки по стандарту OSL
- Значения «типичный» или «номинальный» определяются следующим образом:
 - Типичные: ожидаемые рабочие показатели прибора при температуре от 20 до 30 °C после 15 минут работы в данных температурных условиях
 - Номинальный: общий, описательный термин или параметр

Отображаемый средний уровень шума (DANL)	
1 Гц по полосе приемника, 1 Гц по полосе видеосигнала, 50 Ом оконечная нагрузка, 0 дБ затухание сигнала, среднеквадратический детектор	
Предусилитель откл. от 10 МГц до 2,4 ГГц от >2,4 ГГц до 6 ГГц от >6 ГГц до 7 ГГц от >7 ГГц до 8 ГГц	-140 дБм (-145 дБм, типичн.) -136 дБм (-140 дБм, типичный) -134 дБм (-138 дБм, типичный) -128 дБм (-134 дБм, типичный)
Предусилитель вкл. от 10 МГц до 3 ГГц от 3 ГГц до 5 ГГц от 5 ГГц до 7 ГГц от >7 ГГц до 8 ГГц	-160 дБм (-165 дБм, типичн.) -158 дБм (-162 дБм, типичн.) -155 дБм (-158 дБм, типичн.) -150 дБм (-155 дБм, типичный)
Диапазон отображения	
Логарифмическая шкала и единицы измерения (отображается 10 делений)	от 1 до 20 дБ/дел. с шагом 1 дБ, дБм, дБВ, дБмВ, дБмВ
Линейная шкала и единицы измерения (отображается 10 делений)	В, мВ, мВт, Вт
Детекторы	Нормальный, положительный пик, образец, отрицательный пик, среднеквадратическое значение (RMS)
Кол-во трассировок	6
Функции трассировок	Удаление/запись, макс. удержание, мин. удержание, захват, загрузка просмотра вкл/выкл
Полная абсолютная точность амплитуды	
Предусилитель выкл., уровень мощности > -50 дБм, автосвязь	
от 1 МГц до 8 ГГц	±1,3 дБ (±0,5 дБ типичн.) Добавление ±1,0 дБ
	от 20 до 30 °C после 60-минутного прогрева от -10 до 55 °C после 60-минутного прогрева
Опорный уровень	
Диапазон установок	от -120 до +100 дБм
Установка разрешения	
Логарифмическая шкала	0,1 дБ
Линейная шкала	1% опорного уровня
Маркеры	
Типы маркеров	Нормальный, дельта, пара дельта, маркер шума, счетчик частоты
Кол-во маркеров	6
Функции маркеров	Пик, следующий пик, пик слева, пик справа, минимальный поиск до центра/начала/останова
КСВН РЧ-входа	
от 1 МГц до 8 ГГц	1,5:1 (типичн.) Затухание >20 дБ
Гармонические искажения 2-го порядка	
Уровень смесителя	-25 дБм
от 50 МГц до 2,6 ГГц	<-65 дБн (типичн.)
от >2,6 ГГц до 8 ГГц	<-70 дБн (типичн.)

Интермодуляция 3-го порядка (точка пересечения интерсепт 3-го порядка: (TOI))	
от 200 МГц до 3 ГГц	+10 дБм (типичн.)
от 3 ГГц до 8 ГГц	+12 дБм (типичн.)
Паразитные шумы	
Наследственный остаточный отклик	
Аннулированный ввод, затухание 0 дБ, предусилитель выкл., RBW - 10 кГц, режим развертки	-90 дБм (номинал)
Исключения	-85 дБм при 164,1 МГц, 2,57264, 3,2 и 4,5 ГГц -80 дБм при 4,8/7,8 ГГц -75 дБм при 85,6 МГц и 428 ГГц -70 дБм при 256,8 МГц и 770,4 МГц
Паразитные шумы на входе	<-70 дБн (номинал)
Динамический диапазон	
Ввод 2/3 (TOI-DANL) в RBW 1 Гц	>104 дБ при 2 ГГц
Время развертки	
Развертка	от 0,4 мс до 1000 с от 24 мс до 200 с Полоса обзора = 0 Гц (нулевой спан)
Точность	±2% Полоса обзора = 0 Гц (нулевой спан)
Режим	Непрерывный, однократный
Ждущая развертка	
Источник триггера	Внешний, видео и GPS
Длина сигнала запуска	от 1 мс до 100 мс
Задержка сигнала запуска	от 0 до 100 мс
Триггер	
Источник триггера	Свободный, видео, внешний
Задержка триггера	
Развертка	от 0 до 200 с
Разрешение	6 мс
Измерения*	
Мощность канала	
Занимаемая полоса	
Маска излучения спектра (SEM)	
Мощность соседнего канала	
Побочное излучение	
Напряженность поля	
AM/FM демодуляция аудиосигналов	
Карта маршрутов	
Обнаружение пассивной интермодуляции	
Двойной спектр	

*Допускается одновременная настройка генератора немодулированного сигнала CW высокой мощности (Опция 003).

Измеритель РЧ-мощности (стандарт)

Основные параметры			
Диапазон отображения	от -100 до +100 дБм		
Диапазон смещения	От 0 до 60 дБ		
Разрешение	0,01 дБ или 0,1 x W (x = m, u, p)		
Внутренний датчик РЧ-мощности			
Диапазон частот	от 10 МГц до 8 ГГц		
Полоса обзора	от 1 кГц до 100 МГц		
Динамический диапазон	от -120 до +25 дБм		
Максимальная мощность	+25 дБм		
Точность	Как в анализаторе спектра		
Внешние датчики РЧ-мощности			
Направленные датчики	JD731B	JD733A	
Диапазон частот	от 300 МГц до 3,8 ГГц		от 150 МГц до 3,5 ГГц
Динамический диапазон	от 0,15 до 150 Вт (средняя) от 4 до 400 Вт (пиковая)		от 0,1 до 50 Вт (средняя) от 0,1 до 50 Вт (пиковая)
Тип коннектора	Тип N на прием с обеих сторон		
Тип измерения	Прямая/обратная средняя мощность, прямая максимальная мощность, КСВН		
Точность	±(4% считывания + 0,05 Вт) ^{1,2}		
Поглощаемая мощность	JD732B	JD734B	JD736B
Диапазон частот	от 20 МГц до 3,8 ГГц		
Динамический диапазон	от -30 до +20 дБм		
Тип коннектора	Вставной штекер типа N		
Тип измерения	Средний	Пиковый	Средний и пиковый
Точность	±7% ¹		

Измеритель оптической мощности (стандартный)

Измеритель оптической мощности			
Диапазон отображения	от -100 до +100 дБм		
Диапазон смещения	От 0 до 60 дБ		
Разрешение	0,01 дБ или 0,1 мВт		
Внешние датчики оптической мощности			
	MP-60A	MP-80A	
Диапазон длин волн	От 780 до 1650 нм		
Макс. разрешенный уровень на входе	+10 дБм	+23 дБм	
Ввод коннектора	Универсальный на 2,5 и 1,25 мм		
Точность	±5 %		

1. Немодулированный сигнал CW при 25 °C ± 10 °C
2. Прямая мощность

Генератор немодулированного сигнала CW высокой мощности (Опция 003)

Частота	
Диапазон частот	от 10 МГц до 5500 МГц
Эталонная частота	<±1 событие на миллион (ppm) макс.
Разрешение по частоте	10 кГц
Мощность на выходе	
Развертка	от 10 МГц до 3,5 ГГц, от -60 до +10 дБм от 3,5 ГГц до 5,5 ГГц, от -60 до +5 дБм
Шаг	1 дБ
Точность	±1,5 дБ (от 20 до 30°C)

GPS-приемник и антенна (Опция 010)

GPS-индикатор		
Широта, долгота, высота		
Точность высоких частот		
Анализатор спектра, помех и сигнала		
Захват GPS	±25 событий на миллиард (ppb)	
Удержание (на 3 дня)	±50 событий на миллиард (ppb) (от 0 до 50 °C)	15 мин. после подключения GPS
Коннектор	SMA, гнездо	

Анализатор помех (Опция 011)

Измерения	
Анализатор спектра	Звуковой индикатор, AM/FM демодуляция аудиосигналов, ID помех, запись спектра
Спектрограмма	Сбор данных до 72 часов
Индикатор мощности принятого сигнала RSSI	Сбор данных до 72 часов
Поиск помех	
Режим воспроизведения спектра	
Двойная спектрограмма	

Сканер каналов (Опция 012)

Диапазон частот	
от 1 МГц до 8 ГГц	
Диапазон измерений	
от -110 до +25 дБм	
Измерения	
Сканер каналов	от 1 до 20 каналов
Сканер частот	от 1 до 20 частот
Настраиваемый сканер	от 1 до 20 каналов или частот

Подключение по Bluetooth (Опция 013)

Персональная сеть (PAN)	
FTP	
Дистанционное управление на веб-основе	

Подключение по Wi-Fi (Опция 016)

Тип интерфейса	USB LAN карта
Стандарт интерфейса	IEEE 802.11 b/g/n
Системный контроллер	RealTek, Ralink
Беспроводной режим USB	Режим инфраструктуры
Дистанционное управление на веб-основе	Браузеры Internet Explorer, Chrome, Safari
Версия Интернет-протокола	IPv4, IPv6

Анализатор сигналов GSM/GPRS/EDGE (Опции 022 и 042)

Основные параметры		
Диапазон частот	от 450 МГц до 500 МГц от 820 МГц до 965 МГц от 1,705 ГГц до 1,995 ГГц	
Диапазон входного сигнала	от -40 до +25 дБм	
Импульсная мощность	±1,0 дБ	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты	99% доверительного уровня
Качество модуляции минимальной манипуляции с гауссовской фильтрацией (GMSK)		
Точность среднеквадратического значения (RMS) фазы	±1,0 град.	(0 < среднеквадратическое значение (RMS) фазы < 8)
Остаточная погрешность	0,7 град. (типичн.)	
Точность пика фазы	±2,0 град.	(0 < пик фазы < 30)
Качество модуляции 8-позиционная фазовой манипуляции (8PSK)		
Точность амплитуды вектора ошибок (EVM)	±1,5%	(2% < амплитуда вектора ошибок (EVM) < 8%)
Остаточная погрешность	2,50%	
Отношение РЧ мощность/время	±0,25 символа	

Измерения

Опция 022					
Мощность канала	Пиковый уровень в определенном диапазоне	Временной слот (слоты с 0 по 7)	Отношение несущая/помеха* (C/I*)	Отношение мощность/время - Маска	
Мощность канала	Побочное излучение	Созвездие	Среднеквадратическое значение (RMS) амплитуды вектора ошибок (EVM)*	Средняя мощность для кадра	
Спектральная плотность	Пиковая частота в определенном диапазоне	Импульсная мощность	Пик амплитуды вектора ошибок (EVM)*	Погрешность частоты	
Отношение пиковой к средней мощности	Пиковый уровень в определенном диапазоне	Тип модуляции	95-я амплитуда вектора ошибок (EVM)*	Ошибка фазы RMS	
Занимаемая полоса	Отношение мощность/время (слот)	Погрешность частоты	Автоизмерение	Пиковая ошибка фазы	
Занимаемая полоса	Импульсная мощность	Ошибка фазы RMS	Мощность канала	Среднеквадратическое значение (RMS) амплитуды вектора ошибок (EVM)*	
Общая мощность	Макс./мин. точка	Пиковая ошибка фазы	Занимаемая полоса	Пик амплитуды вектора ошибок (EVM)*	
Занимаемая мощность	Отношение мощность - время (кадр)	Сдвиг I/Q*	Маска излучения спектра (SEM)	Сдвиг I/Q	
Маска излучения спектра (SEM)	Средняя мощность для кадра	Временной слот	Маска побочного излучения	Отношение несущая/помеха* (C/I*)	
Эталонная мощность	Импульсная мощность (слоты 0 – 7)	Идентификационный код базовой станции (BSIC)	Импульсная мощность		

Опция 042					
Сканер каналов/частот	Идентификационный код базовой станции (NCC, BCC)	Соотношение сигнал-шум, задержка	Средняя мощность для кадра	Тип модуляции	
Каналы или частоты	Профиль при многолучевом распространении	Анализатор модуляции	Идентификационный код базовой станции, номер кадра и время		
Абсолютная мощность	(10 самых сильных)	Тренд средней мощности для кадра	Отношение несущая/помеха, погрешность частоты		
Группа (трафик, управление)	Средняя мощность для кадра	Тренд отношения несущая - помеха	Импульсная мощность		

Широта, долгота и спутник на всех экранах

*Измерения, выполненные только для сигналов восьмипозиционной фазовой модуляции 8PSK (EDGE).

WCDMA/HSPA+ Анализатор сигналов (Опции 023 и 043)

Основные параметры		
Диапазон частот	Диапазоны 1–14, 19–22, 25, 26	
Диапазон входного сигнала	от -40 до +25 дБм	
Точность мощности РЧ-канала	±1,0 дБ, ±0,7 дБ (типичн.)	
Точность занимаемой полосы	±100 кГц	
Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	<-56 дБ, ±0,7 дБ при смещении в 5 МГц <-58 дБ, ±0,8 дБ при смещении в 10 МГц	
Модуляция WCDMA	Квадратурная фазовая модуляция (QPSK)	
Модуляция HSPA+	QPSK, 16 QAM, 64 QAM	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты	99% доверительного уровня
Точность амплитуды вектора ошибок (EVM)	±2,0%	2% ≤ амплитуда вектора ошибок (EVM) ≤ 20%
Остаточная амплитуда вектора ошибок (EVM)	2,5% (типичн.)	
Мощность в кодовой области	Относительная мощность ±0,5 дБ	Мощность в кодовом канале >-25 дБ
	Абсолютная мощность ±1,5 дБ	Мощность в кодовом канале >-25 дБ
Точность мощности общего пилотного канала (CPICH)	±0,8 дБ (типичн.)	

Измерения

Опция 023					
Мощность канала	Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	Созвездие	Максимальная, средняя активная мощность	Кодограмма	Автоизмерение
Мощность канала	Эталонная мощность	Мощность общего пилотного канала	Максимальная, средняя неактивная мощность	Использование кода	Мощность канала
Спектральная плотность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Rho, амплитуда вектора ошибок (EVM)	Код скремблирования	RCSI	Занимаемая полоса
Отношение пиковой к средней мощности		Пик CDE	Относительная ошибка в кодовой области		
Занимаемая полоса	Относительная мощность в определенном диапазоне	Погрешность частоты	Абсолютная/относительная мощность кода	Таблица CDP	Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)
Занимаемая полоса		Сдвиг по времени			
Общая мощность	Коэффициент утечки в соседние каналы	Сквозное питание несущей частоты	Ошибки кода	Эталонная мощность	Маска побочного излучения
Занимаемая мощность	Минимальная эталонная мощность	Код скремблирования	Амплитуда вектора ошибок (EVM) отдельного кода, RCDE и его созвездие	Использование кода	Погрешность частоты
Маска излучения спектра (SEM)	Максимальная эталонная мощность	Мощность в кодовой области			
Эталонная мощность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Абсолютная/относительная мощность кода	Мощность канала	Распределение (тип канала)	Пик CDE
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Относительная мощность в определенном диапазоне	Амплитуда вектора ошибок (EVM) отдельного кода и его созвездие			
			Мощность канала		Относительная, абсолютная мощность
	Побочное излучение	График мощности (Мощность абс./отн./Delta) CPICH, P-CCPCH, S-CCPCH, PICH, P-SCH, S-SCH			Относительная мощность общего пилотного канала
	Пиковая частота в определенном диапазоне		Средняя RCDE QPSK, 16 QAM, 64 QAM		Максимальная неактивная мощность
	Пиковый уровень в определенном диапазоне				Код скремблирования
					Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности

Опция 043					
Сканер каналов (до 6)	Сканер скремблирования (до 6)	Профиль при многолучевом распространении	Мощность в кодовой области	Максимальная, средняя активная мощность	Мощность усилителя
		Канал, мощность многолучевого распространения	Абсолютная/относительная мощность кода	Максимальная, средняя неактивная мощность	Пиковая мощность усилителя
Частоты или каналы	Мощность канала	Ес/lo, задержка	Амплитуда вектора ошибок (EVM) отдельного кода	Погрешность частоты	Средняя мощность усилителя
Мощность канала, код скремблирования, мощность в общем пилотном канале, Ес/lo	Доминирование общего пилотного канала		Мощность канала	Сдвиг по времени, Rho	
	Код скремблирования		Код скремблирования	Сквозное питание несущей частоты	Код, появление пиков
	Ес/lo, мощность общего пилотного канала CPICH, задержка		CPICH, P-CCPCH, S-CCPCH, PICH, P-SCH, S-SCH	Составн. амплитуда вектора ошибок (EVM)	Средняя утилизация
				Амплитуда вектора ошибок (EVM) CPICH, амплитуда вектора ошибок (EVM) P-CCPCH	Карта маршрутов
					Мощность общего пилотного канала, Ес/lo

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

Анализатор сигнала cdmaOne/cdma2000® (Опции 020 и 040)

Основные параметры		
Диапазон частот	Диапазон от 0 до 10	
Уровень входного сигнала	от -40 до +25 дБм	
Точность мощности РЧ-канала	±1,0 дБ (типичн.)	
Совместимость с CDMA	cdmaOne и cdma2000	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты	99% доверительного уровня
Точность Rho	±0,005	0,9 < Rho < 1,0
Остаточная Rho	>0,995 (типичн.)	
PN код	микропроцессор 1 x 64	
Мощность в кодовой области	Относительная мощность ±0,5 дБ	Мощность в кодовом канале >-25 дБ
	Абсолютная мощность ±1,5 дБ	Мощность в кодовом канале >-25 дБ
Точность мощности пилота	±1,0 дБ (типичн.)	
Сдвиг по времени	±1,0 мс, ±0,5 мс (стандартн.)	Внешний триггер

Измерения

Опция 020

Мощность канала	Коэффициент утечки в соседний канал (ACPR)	Пиковый уровень в определенном диапазоне	Мощность канала	Эталонная мощность	Rho
Мощность канала	Эталонная мощность	Созвездие	График мощности (Абс./Отн.)	Использование кода	Погрешность частоты
Спектральная плотность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Мощность пилота	Pilot, Paging, Sync, Q-Paging	Код, коэффициент кодирования spreading	Сдвиг по времени
Отношение пиковой к средней мощности	Относительная мощность в определенном диапазоне	Rho	Максимальная, средняя активная мощность	Распределение (тип канала)	Сквозное питание несущей частоты
Занимаемая полоса	Коэффициент утечки в соседние каналы	Амплитуда вектора ошибок (EVM)	Максимальная, средняя неактивная мощность	Относительная, абсолютная мощность	Мощность пилота
Занимаемая полоса	Минимальная эталонная мощность	Погрешность частоты	PN код	Автоизмерение	Максимальная неактивная мощность
Общая мощность	Максимальная эталонная мощность	Сдвиг по времени	Кодограмма	Мощность канала	PN код
Занимаемая мощность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Сквозное питание несущей частоты	Использование кода	Занимаемая полоса	Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности
Маска излучения спектра (SEM)	Относительная мощность в определенном диапазоне	PN код	RCSI	Маска излучения спектра (SEM)	
Эталонная мощность	Побочное излучение	Мощность в кодовой области	Pilot, Paging, Sync, Q-Paging	Коэффициент утечки в соседний канал (ACPR)	
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Пиковая частота в определенном диапазоне	Абсолютная/относительная мощность кода	Таблица CDP	Коэффициент утечки в соседние каналы	

Опция 040

Сканер каналов (до 6)	Ес/lo, мощность пилота, задержка	PN код	Пиковая мощность усилителя		
Частоты или каналы	Профиль при многолучевом распространении	Мощность Pilot, Paging, Sync, Q-Paging	Средняя мощность усилителя		
Мощность канала, PN-код	Мощность канала	Максимальная, средняя активная мощность	Использование кода		
Мощность пилота, Ес/lo	Мощность многолучевого распространения	Максимальная, средняя неактивная мощность	Появление пиков		
Сканер PN (до 6)	Ес/lo, задержка	Погрешность частоты	Средняя утилизация		
Мощность канала	Мощность в кодовой области	Сдвиг по времени, Rho, амплитуда вектора ошибок (EVM)	Карта маршрутов		
Доминирование пилота	Абсолютная/относительная мощность кода	Сквозное питание несущей частоты	Мощность пилота		
PN код	Мощность канала	Мощность усилителя	Ес/lo		

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

Анализатор сигнала EV-DO (Опции 021 и 041)

Основные параметры	
Диапазон частот	Диапазон от 0 до 10
Уровень входного сигнала	от -40 до +25 дБм
Точность мощности РЧ-канала	±1,0 дБ (типичн.)
Совместимость с EV-DO	Rev 0, Rev A и Rev B
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты
Точность Rho	±0,005
Остаточная Rho	>0,995 (типичн.)
PN код	микропроцессор 1 x 64
Мощность в кодовой области	Относительная мощность ±0,5 дБ
	Абсолютная мощность ±1,5 дБ
Точность мощности пилота	±1,0 дБ (типичн.)
Сдвиг по времени	±1,0 мкс, ±0,5 мкс (стандартн.)

Измерения

Опция 021

Мощность канала	Коэффициент утечки в соседний канал (ACPR)	Зависимость мощности от времени (свободный и активный слот)	Созвездие (пилот, MAC 64/128 и данные)	Мощность кодовой области (данные)	Автоизмерение
Мощность канала	Эталонная мощность	Средняя мощность слота	Мощность канала	Мощность канала данных	Мощность канала
Спектральная плотность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Отношение уровней во включенном и выключенном состояниях	Rho, амплитуда вектора ошибок (EVM), пик CDE	Средняя мощность слота	Занимаемая полоса
Отношение пиковой к средней мощности		Активность свободного слота	Погрешность частоты	Максимальная, средняя активная мощность	Маска излучения спектра (SEM)
Занимаемая полоса	Относительная мощность в определенном диапазоне	Мощность пилота, MAC, данных	Сдвиг по времени	Максимальная, средняя неактивная мощность	Коэффициент утечки в соседний канал (ACPR)
Занимаемая полоса					Коэффициент утечки в соседние каналы
Общая мощность	Коэффициент утечки в соседние каналы	Комбинация (составн. 64/128)	Сквозное питание несущей частоты	PN код	Мощность пилота, MAC, данных
Занимаемая мощность	Минимальная эталонная мощность				Отношение уровней во включенном и выключенном состояниях
Маска излучения спектра (SEM)	Максимальная эталонная мощность	Мощность канала	Тип модуляции*	Использование кода	Маска PvsT (свободный слот) или маска PvsT (активный слот)
Эталонная мощность	Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Rho, амплитуда вектора ошибок (EVM), пик CDE	Мощность в кодовой области (Пилот и MAC 64/128)	RCSI	Погрешность частоты
Пиковый уровень в определенном диапазоне		Погрешность частоты		Слот, пилот, MAC, данные	
	Относительная мощность в определенном диапазоне	Сдвиг по времени	Мощность канала пилота/MAC	Таблица CDP MAC	Сдвиг по времени
		Сквозное питание несущей частоты	Средняя мощность слота	Эталонная мощность	Сквозное питание несущей частоты
	Побочное излучение	PN код	Максимальная активная мощность по фазе/по квадратуре	Использование кода	Rho пилота, MAC, данных
	Пиковая частота в определенном диапазоне	Мощность пилота, MAC, данных	Средняя активная мощность по фазе/по квадратуре	Код, коэффициент кодирования spreading	Максимальная неактивная мощность по фазе/по квадратуре
		Амплитуда вектора ошибок (EVM) пилота, MAC, данных	Максимальная неактивная мощность по фазе/по квадратуре	Распределение (тип канала)	PN код
	Пиковый уровень в определенном диапазоне		Средняя неактивная мощность по фазе/по квадратуре	Относительная, абсолютная мощность	Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности
			PN код		

Опция 041

Сканер каналов (до 6)	Сканер PN (до 6)	Профиль при многолучевом распространении	Мощность в кодовой области	Погрешность частоты	Появление пиков
	Мощность канала	Мощность канала	Средняя мощность слота	Сдвиг по времени	Средняя утилизация
Частоты или каналы	Доминирование пилота	Мощность многолучевого распространения	PN код	Сквозное питание несущей частоты	Карта маршрутов
PN код	PN код	Ес/ю, задержка	Мощность пилота, MAC, данных	Максимальная активная мощность по фазе/по квадратуре	Мощность пилота
Мощность пилота, MAC, данных	Ес/ю, мощность пилота, задержка		Rho пилота, MAC, данных	Средняя активная мощность по фазе/по квадратуре	Ес/ю
			Составн. амплитуда вектора ошибок (EVM)	Использование кода	

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

*Измерения выполняются только для созвездий данных.

Анализатор сигналов TD-SCDMA (Опции 025 и 045)

Основные параметры		
Диапазон частот	от 1,785 ГГц до 2,22 ГГц	
Уровень входного сигнала	от -40 до +25 дБм	
Точность мощности канала (RRC)	±1,0 дБ (типичн.)	
Модуляции	QPSK, 8 PSK, 16 QAM, 64 QAM	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты	99% доверительного уровня
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	2,0% (типичн.)	Слот P-CCPCH и 1 канал
Ошибка по времени (Тau)	±0,2 мс (типичн.)	Внешний триггер
Коэффициент кодирования spreading	Авто (нисх. канал, восх. канал), 1, 2, 4, 8, 16	

Измерения

Опция 025

Мощность канала	Побочное излучение	Тимограмма	Средняя активная мощность кода	Коэффициент утечки в соседние каналы
Мощность канала	Пиковая частота в определенном диапазоне	Созвездие	Максимальная мощность неактивного кода	Мощность для слота
Спектральная плотность	Пиковый уровень в определенном диапазоне	Rho	Средняя мощность неактивного кода	Мощность DwPTS
Отношение пиковой к средней мощности	Отношение мощность/время (слот)	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок	Ошибка кода	Мощность UpPTS
Занимаемая полоса	Мощность для слота	Пик CDE	Мощность и ошибка кода	Отношение On/Off слота
Занимаемая полоса	Мощность DwPTS	Погрешность частоты	Амплитуда вектора ошибок (EVM) отдельного кода и его созвездие	Погрешность частоты
Общая мощность	Мощность UpPTS	Сдвиг I/Q	Формат данных	Среднеквадратическое значение (RMS) амплитуды вектора ошибок (EVM)
Занимаемая мощность	Отношение On/Off слота	Сдвиг по времени	Мощность слота, DwPTS	Пик CDE
Маска излучения спектра (SEM)	Подтверждение приема с повторной передачей для слота	Мощность контрольной последовательности	Номер активного кода	Максимальная неактивная мощность
Эталонная мощность	Код DwPTS	Мощность для слота	Код скремблирования	Код скремблирования
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Отношение мощность - время (кадр)	Мощность DwPTS	Максимальная активная мощность кода	
Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	Мощность для слота (TS [от 0 до 6], DwPTS, UpPTS)	Мощность контрольной последовательности (от 1 до 16)	Средняя активная мощность кода	
Эталонная мощность	Мощность данных слева (TS [от 0 до 6], DwPTS, UpPTS)	Мощность кода	Максимальная мощность неактивного кода	
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Мощность контрольной последовательности (TS [от 0 до 6], DwPTS, UpPTS)	Абсолютная/относительная мощность кода	Средняя мощность неактивного кода	
Относительная мощность в определенном диапазоне	Мощность данных справа (TS [от 0 до 6], DwPTS, UpPTS)	Амплитуда вектора ошибок (EVM) отдельного кода и его созвездие	Пик CDE и пик активной CDE	
Коэффициент утечки в соседние каналы	Смещение по времени (TS [от 0 до 6], DwPTS, UpPTS)	Формат данных	Автоизмерение	
Минимальная эталонная мощность	Отношение мощность - время (маска)	Мощность для слота, мощность DwPTS	Мощность канала	
Максимальная эталонная мощность	Мощность для слота	Номер активного кода	Занимаемая полоса	
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Отношение On/Off слота	Код скремблирования	Спектр маска излучения	
Относительная мощность в определенном диапазоне	Мощность в состоянии выкл.	Максимальная активная мощность кода	Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	

Опция 045

Сканер ID Sync-DL (32)	Отношение идентификатор синхронизации нисходящего канала - ошибка по времени (до 6)	Ес/Io, Tau	Мощность DwPTS	Мощность DwPTS
Групп. код скремблирования	Идентификатор, мощность, Ес/Io, Tau	Мощность DwPTS	Доминирование пилота	
Ес/Io, Tau	Мощность DwPTS	Доминирование пилота	Амплитуда вектора ошибок (EVM), погрешность частоты	
Мощность DwPTS	Доминирование пилота	Анализатор ID Sync-DL	Ес/Io, отношение несущая - помеха с учетом коэффициента шума (CINR)	
Доминирование пилота	Идентификатор синхронизации нисходящего канала для многолучевого распространения	Мощность DwPTS, тренд Ес/Io	Карта маршрутов	

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

Анализатор сигнала Mobile WiMAX WiMAX (Опции 026 и 046)

Основные параметры	
Диапазон частот	от 2,1 ГГц до 2,7 ГГц от 3,4 ГГц до 3,85 ГГц
Уровень входного сигнала	от -40 до +25 дБм
Точность мощности канала	±1,0 дБ (типичн.)
Поддерживаемый диапазон частот	7 МГц, 8,75 МГц и 10 МГц
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	1,5% (типичн.)
	99% доверительного уровня

Измерения

Опция 026				
Мощность канала	Побочное излучение	Созвездие	Автоизмерение	Сдвиг по времени
Мощность канала	Пиковая частота в определенном диапазоне	Мощность канала	Мощность канала	Сдвиг I/Q
Спектральная плотность		СКЗ RCE, пик RCE	Занимаемая полоса	Спектральная равномерность
Отношение пиковой к средней мощности	Пиковый уровень в определенном диапазоне	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок	Маска излучения спектра (SEM)	Погрешность частоты
Занимаемая полоса	Отношение мощность - время (кадр)	Погрешность частоты	Маска побочного излучения	Среднеквадратическое значение (RMS) RCE
Занимаемая полоса	Мощность канала	Сдвиг по времени	Мощность преамбулы	Пик RCE
Общая мощность	Средняя мощность для кадра	Идентификатор сегмента, идентификатор соты	Импульсная мощность нисходящего канала DL	Среднеквадратическое значение (RMS) амплитуды вектора ошибок (EVM)
Занимаемая мощность	Мощность преамбулы	Индекс преамбулы	Импульсная мощность восходящего канала UL	Пик амплитуды вектора ошибок (EVM)
Маска излучения спектра (SEM)	Импульсная мощность нисходящего канала DL	Спектральная равномерность	Средняя мощность для кадра	Комплиментарная интегральная функция распределения статистики мощности
Эталонная мощность	Импульсная мощность восходящего канала UL	Средняя мощность поднесущей		
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Сдвиг I/Q	Изменения мощности поднесущей		
	Сдвиг по времени			
		Максимальная, минимальная и средняя мощность		

Опция 046				
Сканер преамбулы (до 6)	Профиль при многолучевом распространении	График мощности преамбулы		Карта маршрутов
Полная мощность преамбулы	Полная мощность преамбулы	График мощности преамбулы	Отношение несущая - помеха	Мощность преамбулы
Относительная мощность преамбулы	Мощность многолучевого распространения	Тренд относительной мощности	Преамбула	
ID соты, ID сектора	Относительная мощность, задержка	Мощность преамбулы	ID соты, ID сектора	
Сдвиг по времени		Средняя мощность для кадра	Сдвиг по времени	
		Относительная мощность		

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

Анализатор сигнала LTE/LTE-Advanced — FDD (Опции 028/030/032 и 048)

Основные параметры							
Диапазон частот	Диапазоны 1–14, 17–26						
Уровень входного сигнала	от -40 до +20 дБм						
Точность мощности канала	±1,0 дБ (типичн.)						
Поддерживаемые диапазоны частот	1,4 МГц, 3 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц						
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты				99% доверительного уровня		
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	2,0% (типичн.)				Амплитуда вектора ошибок данных		
Измерения							
Опции 028/030/032							
Мощность канала	Отношение мощность - время (кадр)	Контрольный канал	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 1	Амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDSCH/данные*		
Мощность канала	Средняя мощность для кадра	Сводный анализ контрольных каналов (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDCCH, RS, MBSFN*)	СКЗ амплитуды вектора ошибок RS, пик	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 2**	Амплитуда вектора ошибок 256QAM PDSCH		
Спектральная плотность	Мощность субкадра		Идентификатор соты, группы, сектора		СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик		
Отношение пиковой к средней мощности	Мощность для первого слота		Кадр		Амплитуда вектора ошибок RS, P-SS, S-SS		
Занимаемая полоса	Мощность для второго слота		MBSFN*	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 3**	Мощность RS, P-SS, S-SS		
Занимаемая полоса	Идентификатор соты, сдвиг I/Q	Амплитуда вектора ошибок, относительная или абсолютная Тип мощности модуляции	Сводная таблица по кадрам (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDCCH, RS, MBSFN*, PDSCH/данные* QPSK, PDSCH/данные* 16 QAM, PDSCH/данные* 64 QAM, PDSCH 256QAM)	Карта размещения данных	Мощность широкополосного канала (PBCH)		
Общая мощность	Сдвиг по времени				Каждого контрольного канала	Отношение размещения данных - кадр	Мощность субкадра
Занимаемая мощность	Созвездие				Каждого контрольного канала	Мощность ресурс-блока RB	Мощность OFDM
Маска излучения спектра (SEM)	MBSFN*	Диаграмма I/Q		Использование данных	Агрегация несущей частоты**		
	Мощность передачи опорного сигнала	Формат модуляции		Использование данных	Сдвиг I/Q		
Эталонная мощность	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDSCH/данные*	Погрешность частоты		Использование данных	Агрегация несущей частоты**		
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Амплитуда вектора ошибок 16 QAM PDSCH/данные*	Сдвиг I/Q	Амплитуда вектора ошибок, относительная или абсолютная мощность, тип модуляции	Отношение размещения данных/ субкадр	Несущие частоты компонентов: до 5		
Кoeffициент утечки в соседний канал (ACLR)	Амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDSCH/данные*	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок		Мощность ресурс-блока RB			
Эталонная мощность	Амплитуда вектора ошибок 256QAM PDSCH						
	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных					Субкадр	Средняя мощность для кадра
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Пик амплитуды вектора ошибок данных	MBSFN*	Мощность OFDM символа	Автоизмерение	Мощность и амплитуда вектора ошибок P-SS, S-SS, PBCH, RS		
	Погрешность частоты	Сводная таблица субкадров (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDCCH, RS, MBSFN*, PDSCH/данные* QPSK, PDSCH/данные* 16 QAM, PDSCH/данные* 64 QAM, PDSCH 256QAM)	Погрешность частоты	Мощность канала			
Относительная мощность в определенном диапазоне	Ошибка по времени		Сдвиг I/Q	Занимаемая полоса	Мощность и амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDSCH/данные*		
Кoeffициент утечки в соседние каналы	Канал данных		СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок	Маска излучения спектра (SEM)			
Минимальная эталонная мощность	MBSFN*		СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Кoeffициент утечки в соседний канал (ACLR)	Мощность и амплитуда вектора ошибок 16 QAM PDSCH/данные*		
Максимальная эталонная мощность	Мощность ресурс-блока RB		Идентификатор соты, группы, сектора	Кoeffициент утечки в соседние каналы			
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Диаграмма I/Q	Амплитуда вектора ошибок, относительная или абсолютная Тип мощности модуляции	Ошибка согласования по времени	Маска побочного излучения	Мощность и амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDSCH/данные*		
	Мощность ресурсного блока RB			Тренд ошибки согласования по времени	Средняя мощность для кадра	Амплитуда вектора ошибок 256QAM PDSCH	
Относительная мощность в определенном диапазоне	Формат модуляции			Средняя мощность для кадра	Ошибка согласования по времени	Идентификатор соты	
Побочное излучение	Сдвиг I/Q	Мощность субкадра	Ошибка согласования по времени	Погрешность частоты	Погрешность частоты		
Пиковая частота в определенном диапазоне	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок	Мощность OFDM символа	Разница мощности RS	MBSFN*	Ошибка согласования по времени		
		Ошибка частоты, времени	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 0	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDSCH/данные*	Антенный порт		
Пиковый уровень в определенном диапазоне				Амплитуда вектора ошибок 16 QAM PDSCH/данные*	Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности		

Опция 048

Сканер каналов (до 6)	Сканер ID (до 6)	Профиль при многолучевом распространении	Таблица контрольных каналов	Мощность субкадра РМЧН*	Карта маршрутов		
Частота или каналы	Преобладание мощности принимаемого опорного сигнала/ качество принимаемого опорного сигнала (RSRP/RSRQ)	Идентификатор соты, группы, сектора	(P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, RS 0, RS 1, RS 2**, RS 3**, MBSFN RS*)	Ошибка согласования по времени	Мощность принимаемого опорного сигнала (RSRP)		
Идентификатор соты, группы, сектора	Преобладание S-SS RSSI	Ес/lo, RS, задержка антенны 0				Сдвиг по времени	Качество принимаемого опорного сигнала (RSRQ)
Мощность канала	Преобладание S-SS Ес/lo	Ес/lo, RS, задержка антенны 1				Датаграмма	RS-отношение «сигнал-шумовая помета»
Мощность принимаемого опорного сигнала/Качество принимаемого опорного сигнала	Идентификатор соты, группы, сектора	Ес/lo, RS, задержка** антенны 2**	Абсолютная мощность	Датаграмма	S-SS RSSI		
RS-отношение «сигнал-шумовая помета»	Мощность принимаемого опорного сигнала/Качество принимаемого опорного сигнала	Ес/lo, RS, задержка** антенны 3**	Относительная мощность	Мощность ресурс-блока RB	Мощность P-SS/S-SS		
Антенный порт	RS-SINR/S-SS RSSI	Контрольный канал	Среднеквадратическое значение RMS амплитуды вектора ошибок (EVM), фаза	Использование данных	S-SS Ес/lo		
	Мощность P-SS/S-SS	Тренд мощности RS	Погрешность частоты				
	S-SS Ес/lo	Идентификатор соты, группы, сектора					

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

*Измерение выполняется при условии подключения сервисов мультимедийного ширококовещания.

**Измерение выполняется при условии подключения опции 030.

Анализатор сигнала LTE/LTE-Advanced — TDD (Опции 029/031/033 и 049)

Основные параметры	
Диапазон частот	Диапазон от 33 до 43
Уровень входного сигнала	от -40 до +20 дБм
Точность мощности канала	±1,0 дБ (типичн.)
Поддерживаемый диапазон частот	1,4 МГц, 3 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	2,0% (типичн.)
	99% доверительного уровня
	Амплитуда вектора ошибок данных

Измерения

Опции 029/031/033

Мощность канала	Побочное излучение	Пик амплитуды вектора ошибок данных	Субкадр	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 3**	Амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDСCH/данные*
Мощность канала	Пиковая частота в определенном диапазоне	Погрешность частоты	MBSFN*	Идентификатор соты, группы, сектора	Амплитуда вектора ошибок 256QAM PDСCH
Спектральная плотность		Ошибка по времени	Сводная таблица субкадров (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDСCH, RS, MBSFN*, PDСCH/данные*		Карта размещения данных
Отношение пиковой к средней мощности	Пиковый уровень в определенном диапазоне	Канал данных	QPSK, PDСCH/Данные* 16 QAM, PDСCH/Данные* 64 QAM, PDСCH 256QAM)	Отношение размещение данных - кадр	Мощность RS, P-SS, S-SS
Занимаемая полоса		MBSFN*	Мощность ресурс-блока RB		Мощность ресурс-блока RB
Занимаемая полоса	Отношение мощность - время (кадр)	Мощность ресурс-блока RB	Мощность OFDM символа	Использование данных	Мощность субкадра
Общая мощность	Средняя мощность для кадра	Диаграмма I/Q	Использование данных	Использование данных	Мощность OFDM
Занимаемая мощность	Мощность субкадра	Мощность ресурсного блока RB	Отношение размещение данных/ субкадр	Отношение размещение данных/ субкадр	Ошибка по времени
Маска излучения спектра (SEM)	Мощность для первого слота	Формат модуляции	Амплитуда вектора ошибок, относительная или абсолютная мощность, тип модуляции	Мощность ресурс-блока RB	Сдвиг I/Q
Эталонная мощность	Мощность для второго слота	Сдвиг I/Q	Мощность субкадра	Мощность ресурс-блока RB	Агрегация несущей частоты**
Пиковый уровень в определенном диапазоне	Идентификатор соты, сдвиг I/Q	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок	Мощность OFDM символа	Использование данных	Несущие частоты компонентов: до 5
	Сдвиг по времени	Контрольный канал	Ошибка частоты, времени	Автоизмерение	
Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	Отношение мощность/время (слот)	Сводный анализ контрольных каналов (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDСCH, RS, MBSFN*)	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Мощность канала	Мощность субкадра
Эталонная мощность	Средняя мощность слота		СКЗ амплитуды вектора ошибок RS, пик	Занимаемая полоса	Мощность и амплитуда вектора ошибок P-SS, S-SS, PBCH, RS
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Длительность переходного периода		Идентификатор соты, группы, сектора	Маска излучения спектра (SEM)	
	Мощность в состоянии выкл.				
Относительная мощность в определенном диапазоне	Созвездие	Амплитуда вектора ошибок, относительная или абсолютная мощность, тип модуляции	Ошибка согласования по времени	Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR)	Мощность и амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDСCH/данные*
	MBSFN*		Тренд ошибки согласования по времени	Коэффициент утечки в соседние каналы	
Коэффициент утечки в соседние каналы	Мощность передачи опорного сигнала	Каждого контрольного канала	Ошибка согласования по времени	Маска побочного излучения	Мощность и амплитуда вектора ошибок 16 QAM PDСCH/данные*
Минимальная эталонная мощность	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDСCH/данные*	Диаграмма I/Q	Разница мощности RS	Средняя мощность слота	

Максимальная эталонная мощность	Амплитуда вектора ошибок 16 QAM PDSCH/данные*	Формат модуляции	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 0	Мощность в состоянии выкл.	Мощность и амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDSCH/данные*
		Погрешность частоты		Время установления	
Абсолютная мощность в определенном диапазоне	Амплитуда вектора ошибок 64 QAM PDSCH/данные*	Сдвиг I/Q	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 1	Ошибка согласования по времени	Идентификатор соты
		СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок		MBSFN*	
Относительная мощность в определенном диапазоне	Амплитуда вектора ошибок 256QAM PDSCH		RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 2**	Амплитуда вектора ошибки квадратурной фазовой модуляции PDSCH/данные*	Ошибка согласования по времени
				СКЗ амплитуды вектора ошибок данных	
				Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности	

Опция 049

Сканер каналов (до 6)	Сканер ID (до 6)	Профиль при многолучевом распространении	Контрольный канал	Среднеквадратическое значение RMS амплитуды вектора ошибок (EVM), фаза	Карта маршрутов
	Преобладание мощности принимаемого опорного сигнала/качество принимаемого опорного сигнала (RSRP/RSRQ)	Идентификатор соты, группы, сектора	Тренд мощности RS	Погрешность частоты	Мощность принимаемого опорного сигнала (RSRP)
Частота или каналы	Преобладание S-SS RSSI	Ес/ло, RS, задержка антенны 0	Идентификатор соты, группы, сектора	Мощность субкадра PMCH*	Качество принимаемого опорного сигнала (RSRQ)
Идентификатор соты, группы, сектора	Преобладание S-SS Ес/ло	Ес/ло, RS, задержка антенны 1	Таблица контрольных каналов (P-SS, S-SS, PBCH, PCFICH, RS 0, RS 1, RS 2**, RS 3**, MBSFN RS*)	Ошибка согласования по времени	RS-отношение «сигнал-шумовая помеха»
Мощность канала	Идентификатор соты, группы, сектора	Ес/ло, RS, задержка** антенны 2**		Сдвиг по времени	S-SS RSSI
Мощность принимаемого опорного сигнала/Качество принимаемого опорного сигнала	Мощность принимаемого опорного сигнала/Качество принимаемого опорного сигнала	Ес/ло, RS, задержка** антенны 3**		Датаграмма	Мощность P-SS, S-SS
RS-отношение «сигнал-шумовая помеха»	RS-SINR/S-SS RSSI			Датаграмма	S-SS Ес/ло
Антенный порт	Мощность P-SS/S-SS		Абсолютная мощность	Мощность ресурс-блока RB	
	S-SS Ес/ло		Относительная мощность	Использование данных	

Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

*Измерение выполняется при условии подключения сервисов мультимедийного широко вещания.

**Измерение выполняется при условии подключения опции 031.

Анализатор электромагнитного поля (Опция 050)

Основные параметры	
Поддерживаемая антенна	Изотропная антенна G700050380 от 26 МГц до 3 ГГц
Режим	Развертка/Быстрое преобразование Фурье
Трассировка	X-ось, Y-ось, Z-ось, текущая, изотропная, изотропная аккумулярированная
Ограничения	Мультисегментная ограничительная линия (MSL), Международная комиссия по защите от неионизирующих излучений (ICNIRP)
Время выдержки	от 1 до 60 с
Время измерения	От 1 до 30 мин. (№ измерения = время измерения/время выдержки x 3)
Единицы	дБмкВ/м, дБмВ/м, дБВ/м, В/м, Вт/м², дБм/м², дБВт/м², А/м, дБА/м и Вт/см².
Прочее	Запись спектра в лог-файл и воспроизведение спектра Экспорт в формат CSV Формирование отчета в PDF
Измерения	
Опция 050 и G700050380	
Трассировка: X-ось, Y-ось, Z-ось, текущая, изотропная, изотропная аккумулярированная	Изотропная мощность ЭДС: Ср., Макс., Мин. Аккумулярированная изотропная мощность ЭДС: Ср., Макс., Мин.

Анализатор RFoCPRI/помех(Опции 008, 060, 061, 062, 063, 064 и 065)

Основные параметры					
Оптический интерфейс	Двунаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)				
Линейные скорости	614,4 Мбит/с (1x), 1228,8 Мбит/с (2x)	Опции 008 и 060			
	2457,6 Мбит/с (4x)	Опции 008 и 061			
	3072,0 Мбит/с (5x)	Опции 008 и 062			
	4915,2 Мбит/с (8x)	Опции 008 и 063			
	6144,0 Мбит/с (10x)	Опции 008 и 064			
	9830,4 Мбит/с (16x)	Опции 008 и 065			
Разрешение по полосе пропускания (RBW)					
Полоса пропускания -3 дБ	От 1 кГц до 10 кГц (диапазон ≤ 3,84 МГц) от 1 кГц до 100 кГц (3,84 МГц < диапазон < 30,86 МГц)	Последовательность 1-3-10			
Точность	±10% (номинал)				
VBW					
Полоса пропускания -3 дБ	От 1 Гц до 100 кГц	Последовательность 1-3-10			
Точность	±10% (номинал)				
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)					
Ширина IQ кадра (Sample Width)	4 – 20 (шаг 1)				
Метод раскладки	1 и 3				
Синхронизация TX	Внутренняя/внешняя/восстановленная				
Тип порта	Ведущий/ведомый				
Положение на карте	AxС#0–AxС#7				
Полоса пропускания	1,4 МГц, 3 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц				
Измерения					
Мониторинг уровня 2		Терминал уровня 2		Анализатор помех	
Порт 1	Порт 2	Порт 1 или 2 (исключительный)		Спектр	Звуковой индикатор, AM/FM демодуляция аудиосигналов, ID помех, запись спектра
LOS	LOS	LOS	SDI		
LOF	LOF	LOF	RAI		
SDI	SDI	Уровень оптического приёма RX	дБм		
Индикация удаленной аварии (RAI)	Индикация удаленной аварии (RAI)	Версия протокола	от 1 до 10	Спектрограмма	Сбор данных до 72 часов
Уровень оптического приёма RX	Уровень оптического приёма RX	Скорость C и M HDLC (кбит/с)	Без HDLC, 240, 480, 960, 1920, 2400	Индикатор мощности принятого сигнала RSSI	Сбор данных до 72 часов
Информация об SFP	Информация об SFP			Воспроизведение спектра	X1, x2, x4, x8
Длина волны	Длина волны	Номер подканала C и M Ethernet	от 20 до 63	Обнаружение пассивной интермодуляции	
Поставщик	Поставщик			Единая несущая	
PN поставщика	PN поставщика	Ввод аварийного сигнала		Множество несущих	
Редакция поставщика	Редакция поставщика	R-LOS	Один	Калькулятор пассивной интермодуляции	
Тип уровня мощности	Тип уровня мощности	R-LOF	Один		
Диагностический байт	Диагностический байт	Ввод ошибки			
Номинальная скорость	Номинальная скорость	Код	Единый/скорость		
Минимальная скорость	Минимальная скорость	K30.7	Единый/скорость		
Максимальный уровень приема RX	Максимальный уровень приема RX	Частота ошибок	1E-3 - 1E-9		
Максимальный уровень передачи TX	Максимальный уровень передачи TX				

RFoCPRI GSM (Опция 068)

Основные параметры					
Оптический интерфейс		Двунаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)			
Линейные скорости		614,4 Мбит/с (1x), 1228,8 Мбит/с (2x) 2457,6 Мбит/с (4x) 3072,0 Мбит/с (5x) 4915,2 Мбит/с (8x), 6144,0 Мбит/с (10x) 9830,4 Мбит/с (16x)			
Разрешение по полосе пропускания (RBW)		от 1 кГц до 30 кГц (диапазон ≤ 960 кГц)			
		Точность	±10% (номинал)		
Полоса видеосигнала (RBW)		От 1 Гц до 30 кГц			
		Точность	±10% (номинал)		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)					
Ширина IQ кадра (Sample Width)		4–20 (шаг 1)			
Частота выборки		960 кГц			
Отображение		NA=1, S=1, K=4, NC=1			
Синхронизация TX		Внутренняя/внешняя/восстановленная			
Тип порта		Ведущий/ведомый			
Измерения					
Мониторинг уровня 2		Терминал уровня 2		Терминал уровня 2 (продолжение)	
Порт 1	Порт 2	Порт 1 или 2 (исключительный)		Ошибка	
LOS	LOS	LOS	Частота ошибок	Код	Единый/скорость
LOF	LOF	LOF	K30.7	Частота ошибок	Единый/скорость
Индикация удаленной аварии (RAI)	Индикация удаленной аварии (RAI)	Уровень оптического приёма RX	дБм	K30.7	
SDI	SDI	Уровень оптической передачи TX	дБм	Анализатор помех	
Уровень оптического приёма RX	Уровень оптического приёма RX	Тип порта	Ведущий	Спектр	
Информация об SFP	Информация об SFP	Версия протокола	от 1 до 10	Звуковой индикатор	
Длина волны	Длина волны	Скорость C и M HDLC (кбит/с)	Без HDLC, 240, 480, 960, 1920, 2400	AM/FM демодуляция аудиосигналов	
Поставщик	Поставщик	Номер подканала C и M Ethernet	от 20 до 63	ID помех	
PN поставщика	PN поставщика			Запись спектра	
Редакция поставщика	Редакция поставщика	Событие потери синхронизации слов		Спектрограмма	
Тип уровня мощности	Тип уровня мощности	Конфликт кодов		Индикатор мощности принятого сигнала RSSI	
Диагностический байт	Диагностический байт	30,7 тыс. слов		Воспроизведение спектра	
Номинальная скорость	Номинальная скорость	События потери синхронизации кадра		Обнаружение пассивной интермодуляции	
Минимальная скорость	Минимальная скорость	Ввод аварийного сигнала		Единая несущая	
Максимальный уровень приёма RX	Максимальный уровень приёма RX	R-LOS	SDI	Множество несущих	
Максимальный уровень передачи TX	Максимальный уровень передачи TX	R-LOF	Индикация удаленной аварии (RAI)	Калькулятор пассивной интермодуляции	

RFoBSAI™ Анализатор помех (Опции 070, 071, 072, 073)

Основные параметры					
Оптический интерфейс		Двунаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)			
Линейные скорости		768 Мбит/с (1x)	Опция 070		
		1536 Мбит/с (2x)	Опция 071		
		3072 Мбит/с (4x)	Опция 072		
		6144 Мбит/с (8x)	Опция 073		
Разрешение по полосе пропускания (RBW)		От 1 кГц до 10 кГц (диапазон ≤ 3,84 МГц) От 1 кГц до 100 кГц (3,84 МГц < диапазон ≤ 30,86 МГц)			
		Точность	±10% (номинал)		
Полоса видеосигнала (RBW)		От 1 Гц до 100 кГц			
		Точность	±10% (номинал)		
Тип RP3		LTE (FDD/TDD), UMTS (FDD)			
Адрес RP3		Шестнадцатеричный			
Синхронизация TX		Внутренняя/внешняя/восстановленная			
Тип порта		Ведущий/ведомый			
Полоса пропускания		LTE-FDD/TDD: 1,4 МГц, 3 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц UMTS: 3 МГц для Downlink, 5 МГц для Uplink			
Список адресов RP3		Адрес RP3, технология, распространение скремблера*, счет сообщений*			
Распространение скремблера		Nx7 Указатель: 0–17, шаг 1			
Измерения					
Мониторинг уровня 2		Терминал уровня 2		Анализатор помех	
Порт 1	Порт 2	Порт 1 или 2		Спектр	Звуковой индикатор, AM/FM демодуляция аудиосигналов, ID помех, запись спектра
LOS	LOS	LOS			
LOF	LOF	LOF			
Конфликт кодов	Конфликт кодов	Уровень оптического приёма RX	дБм	Спектрограмма	Сбор данных до 72 часов
30,7 тыс. слов	30,7 тыс. слов	Уровень оптической передачи TX	дБм		
Уровень оптического приёма RX	Уровень оптического приёма RX	Тип порта	Ведущий	Индикатор мощности принятого сигнала RSSI	Сбор данных до 72 часов
Уровень оптической передачи TX	Уровень оптической передачи TX	Состояние TX	Устройство состояния	Воспроизведение спектра	x1, x2, x4, x8
Адрес сообщений	Адрес сообщений	Состояние RX	Устройство состояния	Обнаружение пассивной интермодуляции	Единая несущая Множество несущих Калькулятор пассивной интермодуляции
Счетчик сообщений	Счетчик сообщений	Адрес TX	Адрес RP3 (шестнадцатеричный)		
Информация об SFP	Информация об SFP	Адрес RX	Адрес RP3 (шестнадцатеричный)		
Длина волны	Длина волны	Событие потери синхронизации слов			
Поставщик	Поставщик	Конфликт кодов			
PN поставщика	PN поставщика	30,7 тыс. слов			
Редакция поставщика	Редакция поставщика	События потери синхронизации кадра			
Тип уровня мощности	Тип уровня мощности	Ввод аварийного сигнала			
Диагностический байт	Диагностический байт	K30.7	Один		
Номинальная скорость	Номинальная скорость	Ввод ошибки			
Минимальная скорость	Минимальная скорость	Код	Единый/скорость		
Максимальный уровень приема RX	Максимальный уровень приема RX	Частота ошибок	1E-3 - 1E-9		
Максимальный уровень передачи TX	Максимальный уровень передачи TX				

*Доступно, только если скорость канала 6,1 Гбит/с.

Генератор сигналов LTE-FDDRFoCPRI™ (Опция 081)

Основные параметры		
Оптический интерфейс	Двунаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)	
Скорость соединения	614,4 Мбит/с (1x), 1228,8 Мбит/с (2x), 2457,6 Мбит/с (4x), 3072,0 Мбит/с (5x), 4915,2 Мбит/с (8x), 6144,0 Мбит/с (10x), 9830,4 Мбит/с (16x)	
Ширина IQ кадра (Sample Width)	8–20 битов	
Метод раскладки	Упакованный и гибкий	
Форма волны	Откл.: немодулированный сигнал CW Вкл.: LTE-FDD E-TM1.1, E-TM1.2, E-TM2, E-TM3.1, E-TM3.2, E-TM3.3	
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц	
Частота дискретизации	N x 3,84 МГц (N=2, 4, 6, 8)	
Динамический диапазон усиления	От 0 до –50 дБ	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты	99% доверительного уровня
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,2% (типичн.)	Амплитуда вектора ошибок данных

RFoCPRI™ Генератор сигналов LTE-TDD (Опция 082)

Основные параметры		
Оптическое оборудование (Опция 008)		
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet	
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)		
Линейное кодирование	8В/10В	
Линейные скорости	614,4 Мбит/с, 1228,8 Мбит/с (Опция 060) 2457,6 Мбит/с (Опция 061) 3072,0 Мбит/с (Опция 062)	4915,2 Мбит/с (Опция 063) 6144,0 Мбит/с (Опция 064) 9830,4 Мбит/с (Опция 065)
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)		
Ширина IQ кадра (Sample Width)	4–20 (шаг 1)	
Метод раскладки	1 и 3	
Форма волны	CW, LTE-TDD E-TM1.1, E-TM1.2, E-TM2, E-TM3.1, E-TM3.2, E-TM3.3	
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц	
Частота дискретизации	N x 3,84 МГц (N=2, 4, 6, 8)	
Динамический диапазон усиления	от 0 до –50 дБ	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня	
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных	

Генератор сигналов LTE-FDD RFoCPRI (Опция 083)

Основные параметры	
Оптическое оборудование (Опция 008)	
Интерфейс	Двухнаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)
Макс.ТХ	4 несущих / порт SFP, возможна работа в двухпортовом режиме
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)	
Линейное кодирование	8B/10B
Линейные скорости	614,4 Мбит/с 1228,8 Мбит/с 2457,6 Мбит/с 3072,0 Мбит/с 4915,2 Мбит/с 6144,0 Мбит/с 9830,4 Мбит/с
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)	
Ширина IQ кадра (Sample Width)	8–20 (шаг 1)
Отображение формы сигнала	Несущая / TX контейнер
	Положение на карте
Форма волны	CW, CW (двухтональная), LTE-FDD E-TM1.1, E-TM1.2, E-TM2, E-TM3.1, E-TM3.2, E-TM3.3
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц
Частота дискретизации	N x 3,84 МГц (N=2, 4, 6, 8)
Динамический диапазон усиления	от 0 до –50 дБ
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных

RFoCPRI Генератор сигналов с несколькими несущими LTE-TDD (Опция 084)

Основные параметры	
Оптическое оборудование (Опция 008)	
Интерфейс	Двухнаправленный SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA)
Макс.ТХ	4 несущих / порт SFP, возможна работа в двухпортовом режиме
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)	
Линейное кодирование	8B/10B
Линейные скорости	614,4 Мбит/с 1228,8 Мбит/с 2457,6 Мбит/с 3072,0 Мбит/с 4915,2 Мбит/с 6144,0 Мбит/с 9830,4 Мбит/с
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)	
Ширина IQ кадра (Sample Width)	8–20 (шаг 1)
Отображение формы сигнала	Несущая / TX контейнер
	Положение на карте
Форма волны	CW, CW (двухтональная), LTE-TDD E-TM1.1, E-TM1.2, E-TM2, E-TM3.1, E-TM3.2, E-TM3.3
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц
Частота дискретизации	N x 3,84 МГц (N=2, 4, 6, 8)
Динамический диапазон усиления	от 0 до –50 дБ
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных

Генератор сигналов RFoBSAI™ (Опция 086)

Основные параметры		
Оптическое оборудование (Опция 008)		
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet	
Параметр OBSAI		
Линейное кодирование	8B/10B	
Линейные скорости	768 Мбит/с (Опция 070) 1536 Мбит/с (Опция 071)	3072 Мбит/с (Опция 072) 6144 Мбит/с (Опция 073)
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)		
Тип RP3	LTE	
Адрес RP3	Шестнадцатеричный	
Форма волны	CW, LTE-FDD E-TM1.1, E-TM1.2, E-TM2, E-TM3.1, E-TM3.2, E-TM3.3	
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц	
Частота дискретизации	N x 3,84 МГц (N=2, 4, 6, 8)	
Динамический диапазон усиления	от 0 до -50 дБ	
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня	
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных	

RFoCPRI™ Анализатор LTE-FDD (Опция 091)

Основные параметры			
Оптическое оборудование (Опция 008)			
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Линейное кодирование	8B/10B		
Линейные скорости	614,4 Мбит/с, 1228,8 Мбит/с (Опция 060) 2457,6 Мбит/с (Опция 061) 3072,0 Мбит/с (Опция 062)	4915,2 Мбит/с (Опция 063) 6144,0 Мбит/с (Опция 064) 9830,4 Мбит/с (Опция 065)	
Разрешение по полосе пропускания (RBW)			
Полоса пропускания -3 дБ	100 кГц		
Точность	±10% (номинал)		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Ширина IQ кадра (Sample Width)	4–20 (шаг 1)		
Метод раскладки	1 и 3		
Синхронизация TX	Внутренняя/внешняя/восстановленная		
Тип порта	Ведущий/ведомый		
Положение на карте	АхС#0–АхС#7		
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц		
Полоса обзора	Фиксированный и равный частоте дискретизации сигнала LTE		
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня		
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных		
Измерения: Опции 008, 060, 061, 062, 063, 064 и 065			
Мощность канала	Созвездие	Субкадр	Кадр
Мощность канала	MBSFN*	MBSFN*	MBSFN*
Спектральная плотность	Мощность передачи опорного сигнала	Сводный анализ субкадра	Сводный анализ кадра
Отношение пиковой к средней мощности	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDСН/данные*	Амплитуда вектора данных, абс. и отн. Мощность	Амплитуда вектора данных, абс. и отн. Мощность
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 16QAM PDСН/данные*	Мощность субкадра	Средняя мощность для кадра
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 64QAM PDСН/данные*	Мощность OFDM символа	Мощность OFDM символа
Общая мощность	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Погрешность частоты	Погрешность частоты
Занимаемая мощность	Погрешность частоты	Ошибка по времени	Сдвиг I/Q
Отношение мощность - время (кадр)	Ошибка по времени	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик
Средняя мощность для кадра	Контрольный канал	СКЗ амплитуды вектора ошибок RS, пик	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок управления
Мощность субкадра	Сводный анализ контрольных каналов	Идентификатор соты, группы, сектора	
Мощность для первого слота	Амплитуда вектора ошибок, отн. или абс. мощность каждого контрольного канала	Ошибка согласования по времени	Идентификатор соты, группы, сектора
Мощность для второго слота	Диаграмма IQ	Тренд ошибки согласования по времени	Карта размещения данных
Идентификатор соты, сдвиг I/Q	Формат модуляции	Ошибка согласования по времени	Отношение размещение данных/кадр
Сдвиг по времени	Погрешность частоты	Разница мощности RS	Мощность ресурс-блока RB
Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности	Сдвиг I/Q	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 0	Мощность OFDM символа
	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок управления	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 1	Использование данных
Средняя мощность	Канал данных	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 2**	Отношение размещение данных/субкадр
Коэффициент амплитуды пиковой мощности	MBSFN*	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 3**	Мощность ресурс-блока RB
	Мощность ресурс-блока RB	Идентификатор соты, группы, сектора	Использование данных
	Диаграмма I/Q		
	Мощность ресурсного блока RB		
	Формат модуляции		
	Сдвиг I/Q		
	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок		

*Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

RFoCPRI™ Анализатор LTE-TDD (Опция 092)

Основные параметры			
Оптическое оборудование (Опция 008)			
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Линейное кодирование	8B/10B		
Линейные скорости	614,4 Мбит/с, 1228,8 Мбит/с (Опция 060) 2457,6 Мбит/с (Опция 061) 3072,0 Мбит/с (Опция 062)	4915,2 Мбит/с (Опция 063) 6144,0 Мбит/с (Опция 064) 9830,4 Мбит/с (Опция 065)	
Разрешение по полосе пропускания (RBW)			
Полоса пропускания -3 дБ	100 кГц		
Точность	±10% (номинал)		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Ширина IQ кадра (Sample Width)	4–20 (шаг 1)		
Метод раскладки	1 и 3		
Синхронизация TX	Внутренняя/внешняя/восстановленная		
Тип порта	Ведущий/ведомый		
Положение на карте	АхС#0–АхС#7		
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц		
Полоса обзора	Фиксированный и равный частоте дискретизации сигнала LTE		
Погрешность частоты	±10 Гц + точность опорной частоты, 99% доверительного уровня		
Остаточная амплитуда вектора ошибок (СКЗ)	0,02% (типичн.), амплитуда вектора ошибок данных		
Измерения: Опции 008, 060, 061, 062, 063, 064 и 065			
Мощность канала	Созвездие	Субкадр	Карта размещения данных
Мощность канала	MBSFN*	MBSFN*	Отношение размещение данных/кадр
Спектральная плотность	Мощность передачи опорного сигнала	Сводный анализ субкадра	Мощность ресурс-блока RB
Отношение пиковой к средней мощности	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDСCH/данные*	Амплитуда вектора данных, абс. и отн. Мощность	Мощность OFDM символа
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 16QAM PDСCH/данные*	Мощность субкадра	Использование данных
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 64QAM PDСCH/данные*	Мощность OFDM символа	Отношение размещение данных/субкадр
Общая мощность	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Погрешность частоты	Мощность ресурс-блока RB
Занимаемая мощность	Погрешность частоты	Ошибка по времени	Использование данных
Отношение мощность - время (кадр)	Ошибка по времени	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Комплементарная интегральная функция распределения статистики мощности
Средняя мощность для кадра	Контрольный канал	СКЗ амплитуды вектора ошибок RS, пик	
Мощность субкадра	Сводный анализ контрольных каналов	Идентификатор соты, группы, сектора	Средняя мощность
Мощность для первого слота	Амплитуда вектора ошибок, отн. или абс. мощность каждого контрольного канала	Ошибка согласования по времени	Коэффициент амплитуды пиковой мощности
Мощность для второго слота	Диаграмма IQ	Тренд ошибки согласования по времени	
Идентификатор соты, сдвиг I/Q	Формат модуляции	Ошибка согласования по времени	
Сдвиг по времени	Погрешность частоты	Разница мощности RS	
Отношение мощность/время (слот)	Сдвиг I/Q	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 0	
Средняя мощность слота	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок управления	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 1	
Длительность переходного периода	Канал данных	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 2**	
Мощность в состоянии выкл.	MBSFN*	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 3**	
	Мощность ресурс-блока RB	Идентификатор соты, группы, сектора	
	Диаграмма I/Q		
	Мощность ресурсного блока RB		
	Формат модуляции		
	Сдвиг I/Q		
	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок		

*Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

RFoBSAI™ Анализатор LTE-FDD (Опция 096)

Основные параметры			
Оптическое оборудование (Опция 008)			
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Линейное кодирование	8B/10B		
Линейные скорости	768 Мбит/с (Опция 070) 1536 Мбит/с (Опция 071)	3072 Мбит/с (Опция 072) 6144 Мбит/с (Опция 073)	
Разрешение по полосе пропускания (RBW)			
Полоса пропускания -3 дБ	100 кГц		
Точность	±10% (номинал)		
Параметр OBSAI			
Тип RP3	LTE (FDD/TDD), UMTS (FDD)		
Адрес RP3	Шестнадцатеричный		
Синхронизация TX	Внутренняя/внешняя/восстановленная		
Тип порта	Ведущий/ведомый		
Полоса пропускания	LTE-FDD/TDD: 1,4 МГц, 3 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц UMTS: 3 МГц для нисходящего канала, 5 МГц для восходящего канала		
Список адресов RP3	Адрес RP3, технология, распространение скремблера*, счет сообщений*		
Распространение скремблера	Nx7 Указатель: 0–17, шаг 1		
Измерения			
Мощность канала	Созвездие	Субкадр	Кадр
Мощность канала	MBSFN*	MBSFN*	MBSFN*
Спектральная плотность	Мощность передачи опорного сигнала	Сводный анализ субкадра	Сводный анализ кадра
Отношение пиковой к средней мощности	Амплитуда вектора ошибок квадратурной фазовой модуляции PDSCH/данные*	Амплитуда вектора данных, абс. и отн. Мощность	Амплитуда вектора данных, абс. и отн. Мощность
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 16QAM PDSCH/данные*	Мощность субкадра	Средняя мощность для кадра
Занимаемая полоса	Амплитуда вектора ошибок 64QAM PDSCH/данные*	Мощность OFDM символа	Мощность OFDM символа
Общая мощность	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	Погрешность частоты	Погрешность частоты
Занимаемая мощность	Погрешность частоты	Ошибка по времени	Сдвиг I/Q
Отношение мощность - время (кадр)	Ошибка по времени	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик	СКЗ амплитуды вектора ошибок данных, пик
Средняя мощность для кадра	Контрольный канал	СКЗ амплитуды вектора ошибок RS, пик	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок управления
Мощность субкадра	Сводный анализ контрольных каналов	Идентификатор соты, группы, сектора	
Мощность для первого слота	Амплитуда вектора ошибок, отн. или абс. мощность каждого контрольного канала	Ошибка согласования по времени	Идентификатор соты, группы, сектора
Мощность для второго слота	Диаграмма IQ	Тренд ошибки согласования по времени	Карта размещения данных
Идентификатор соты, сдвиг I/Q	Формат модуляции	Ошибка согласования по времени	Отношение размещение данных/кадр
Сдвиг по времени	Погрешность частоты	Разница мощности RS	Мощность ресурс-блока RB
Комплиментарная интегральная функция распределения статистики мощности	Сдвиг I/Q	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 0	Мощность OFDM символа
Средняя мощность	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок управления	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 1	Использование данных
Коэффициент амплитуды пиковой мощности	Канал данных	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 2**	Отношение размещение данных/субкадр
	MBSFN*	RS-мощность и амплитуда вектора ошибок антенны 3**	Мощность ресурс-блока RB
	Мощность ресурс-блока RB	Идентификатор соты, группы, сектора	Использование данных
	Диаграмма I/Q		
	Мощность ресурсного блока RB		
	Формат модуляции		
	Сдвиг I/Q		
	СКЗ амплитуды вектора ошибок, пик амплитуды вектора ошибок		

*Информация по долготе, широте и количеству спутников на всех экранах

Эмуляция RFoCPRI VBU для Alcatel-Lucent (Опция 101)

Основные параметры			
Оптическое оборудование (Опция 008)			
Интерфейс	Два порта SFP/SFP+ (поддерживает все модули SFP, совместимые с MSA), один порт Ethernet		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Линейное кодирование	8B/10B		
Линейные скорости	614,4 Мбит/с, 1228,8 Мбит/с (Опция 060) 2457,6 Мбит/с (Опция 061) 3072,0 Мбит/с (Опция 062)	4915,2 Мбит/с (Опция 063) 6144,0 Мбит/с (Опция 064) 9830,4 Мбит/с (Опция 065)	
Разрешение по полосе пропускания (RBW)			
Полоса пропускания -3 дБ	От 1 кГц до 10 кГц (диапазон $\leq 3,84$ МГц) От 1 кГц до 100 кГц ($3,84$ МГц < диапазон $\leq 30,86$ МГц)		
Точность	$\pm 10\%$ (номинал)		
Параметры CPRI (радиоинтерфейса общего пользования)			
Ширина IQ кадра (Sample Width)	4–20 (шаг 1)		
Метод раскладки	1 и 3		
Синхронизация TX	Внутренний/внешний		
Тип порта	Ведущий		
Полоса пропускания	5 МГц, 10 МГц, 15 МГц, 20 МГц		
Полоса обзора	Корректируется (макс. полоса обзора = частота дискретизации)		
Измерения			
Конфигурация несущей	Информация об SFP	Зазор спектра	Диапазон охвата
Описание дистанционного радиоблока RRH	Описание дистанционного радиоблока RRH	Спектр	Спектр
Информация несущей	Информация об SFP	Спектрограмма	Информация несущей
CPRI и активный SW	Редактор профиля	Индикатор мощности принятого сигнала RSSI	КСВ
Описание дистанционного радиоблока RRH		Двойной спектр	Уклон
Состояние CPRI		Двойная активная трассировка	Анализ пассивной интермодуляции
Активный SW		Двойная спектрограмма	Единое радио
			Спектр
			Плоскость

Общая информация

Частота	
РЧ-вход Коннектор Импеданс Уровень повреждения	Анализатор спектра, тип N, гнездо 50 Ом (номинальный) >+33 дБм, ±50 В пост. тока (номинал), 3 мин
РЧ-выход Коннектор Импеданс Уровень повреждения	тип N, разъем 50 Ом (номинальный) >+40 дБм, ±50 В пост. тока (номинал), 3 мин
Внешний триггер, GPS Коннектор Импеданс	SMA, гнездо 50 Ом (номинальный)
Внешний эталон Коннектор Импеданс Входная частота Входной диапазон	SMA, гнездо 50 Ом (номинальный) 10 МГц, 13 МГц, 15 МГц от -5 до +5 дБм
USB USB-хост ¹ USB клиент ²	Тип A, 1 порт Тип B, 1 порт
Слот для SFP Порт 1 Порт 2	RFoFiber (с Опцией 008) SFP/SFP+ совместимый
LAN ³	RJ45, 10/100Base-T
Гнездо для наушников	3,5 мм гнездо для подключения головных телефонов
Внешнее питание	5,5 мм цилиндрический соединитель типа «гнездо-гнездо»
Динамики	Встроенные динамики
Дисплей	
Тип	Резистивный сенсорный дисплей
Размер	8-дюймовый ЖК прозрачно-отражающий дисплей с антибликовым покрытием
Мощность	
Внешний ввод постоянного тока	18-19 В пост. тока
Потребляемая мощность	42 Вт 49 Вт макс. (при зарядке аккумулятора)
Аккумулятор	
Тип	10,8 В, 7800 мА/ч (Li-Ion)
Время работы	>3 ч (стандарт) >1,4 ч (RFoCPRI)
Время зарядки	3 ч (в режиме простоя) 9 ч (в рабочем режиме)
Температура зарядки	от 0 до 45 °C (от 32 до 104 °F) ≤85% отн. вл.
Температура разрядки	от -20 до 55 °C (от 4 до 131 °F) ≤85% относительной влажности.
Температура хранения ⁴	от 0 до 25 °C (от 32 до 77 °F)
Хранение данных	
Внутр.	Макс. 512 МБ
Внешнее ⁵	Ограничено размером памяти USB-накопителя

Условия окружающей среды	
Температура эксплуатации	
Питание от источника перем. тока	от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F) без понижения мощности
Аккумулятор	от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F) при зарядке от -10 до 55 °C (от 14 до 131 °F) при разрядке от -10 до 50 °C (от 14 до 122 °F) при разрядке с RFoCPRI
Максимальная влажность	95 % отн. вл. (без конденсата)
Удары и вибрация	MIL-PRF-28800F Класс 2
Температура хранения ⁶	от -30 до 71 °C
Электромагнитная совместимость	
IEC/EN 61326-1:2006 (соответствует европейскому стандарту по электромагнитной совместимости)	
CISPR11:2009+A1:2010	
ESD	
IEC/EN 61000-4-2	
Размер и вес (стандартная конфигурация)	
Вес (с аккумулятором)	< 4,0 кг
Размеры (Ш x В x Г)	295 x 195 x 82 мм
Гарантия	
3 года	
Цикл калибровки	
1 год	

- Для подключения флэш-накопителя, датчика мощности, калибровочного набора EZ-Cal и набора микроскопа для теста оптики.
- Передача данных и дистанционное управление через компьютерное приложение.
- Передача данных или дистанционное управление через компьютерное приложение/интернет.
- От 20 до 85% относительной влажности - хранить аккумулятор в условиях низкой влажности; длительное хранение при температуре выше 45 °C может существенно сократить производительность и срок службы аккумулятора.
- Поддерживает запоминающие устройства, совместимые с USB 2.0.
- Без блока аккумуляторов.

Информация для оформления заказа

Описание	Артикул
Стандартный РЧ-анализатор CellAdvisor	
РЧ-анализатор включает: Анализатор спектра от 9 кГц до 8 ГГц Измеритель РЧ-мощности, от 10 МГц до 8 ГГц	JD788B ¹
Опции ПРИМЕЧАНИЕ: для обновления опции JD788B используйте обозначение JD788BU перед соответствующим номером опции из трех цифр	
2-портовое измерение параметров передачи для JD788B ²	JD788B001
Генератор сигналов CW для JD788B ²	JD788B003
Оборудование генератора сигналов для JD788B ³	JD788B007
Оптическое оборудование для JD788B ⁴	JD788B008
Оборудование демодуляции 20 МГц для JD788B ⁵	JD788B009
GPS-приемник и антенна для JD788B	JD788B010
Анализатор помех для серии JD788B ^{6,7}	JD788B011
Сканер каналов для JD788B	JD788B012
Подключение Bluetooth для серии JD788B ⁸	JD788B013
индикатор параметров работы LTE-FDD RAN для JD788B ^{9,10}	JD788B014
Индикатор параметров работы LTE-TDD RAN для JD788B ^{10,11}	JD788B015
Подключение Wi-Fi для JD788B ¹²	JD788B016
Анализатор сигнала cdmaOne/cdma2000 для JD788B ¹⁰	JD788B020
Анализатор EV-DO для JD788B ^{10,13}	JD788B021
Анализатор GSM/GPRS/EDGE для JD788B ¹⁰	JD788B022
WCDMA/HSPA+ анализатор для JD788B ¹⁰	JD788B023
Анализатор TD-SCDMA для JD788B ¹⁰	JD788B025
Анализатор мобильного сигнала WiMAX для JD788B ¹⁰	JD788B026
Анализатор LTE-FDD для JD788B ^{10,14}	JD788B028
Анализатор LTE-TDD для JD788B ^{10,14}	JD788B029
Анализатор LTE Advanced - FDD для JD788B ^{10,15,16}	JD788B030
Анализатор LTE Advanced - TDD для JD788B ^{10,16,17}	JD788B031
Демодулятор LTE-FDD 256 QAM для JD788B ^{10,18}	JD788B032
Демодулятор LTE-TDD 256 QAM для JD788B ^{10,19}	JD788B033
Анализатор сигнала cdmaOne/cdma2000 OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B040
Анализатор EV-DO OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B041
Анализатор GSM/GPRS/EDGE OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B042
WCDMA/HSPA+ анализатор OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B043
Анализатор TD-SCDMA OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B045
Анализатор мобильного сигнала WiMAX OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B046
Анализатор LTE-FDD OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B048
Анализатор LTE-TDD OTA для JD788B ^{10,20}	JD788B049
Анализатор ЭДС для JD788B ²¹	JD788B050
Анализатор помех RfCoPRI 614М и 1.2G для JD788B ^{22,23}	JD788B060
Анализатор помех RfCoPRI 2.4G для JD788B ^{22,23}	JD788B061
Анализатор помех RfCoPRI 3.1G для JD788B ^{22,23}	JD788B062
Анализатор помех RfCoPRI 4.9G для JD788B ^{22,23}	JD788B063
Анализатор помех RfCoPRI 6.1G для JD788B ^{22,23}	JD788B064
Анализатор помех RfCoPRI 9.8G для JD788B ^{22,23}	JD788B065
Анализатор помех RfCoPRI GSM для JD788B ^{21,22,23}	JD788B068
Анализатор помех RfOBSAI 768M для JD788B ^{22,23}	JD788B070
Анализатор помех RfOBSAI 1.5G для JD788B ^{22,23}	JD788B071
Анализатор помех RfOBSAI 3.1G для JD788B ^{22,23}	JD788B072
Анализатор помех RfOBSAI 6.1G для JD788B ^{22,23}	JD788B073
Генератор сигналов LTE-FDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,24}	JD788B081
Генератор сигналов LTE-TDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,24}	JD788B082
Генератор сигналов с несколькими несущими LTE-FDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,25}	JD788B083
Генератор сигналов с несколькими несущими LTE-TDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,26}	JD788B084
Генератор сигналов LTE-FDD RfOBSAI для JD788B ^{22,23,27}	JD788B086
Анализатор сигналов LTE-FDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,24}	JD788B091
Анализатор сигналов LTE-TDD RfCoPRI для JD788B ^{22,23,24}	JD788B092

Описание	Артикул
Анализатор сигналов LTE-FDD RfOBSAI для JD788B ^{22,23,27}	JD788B096
Эмуляция ALU BBU для JD788B ^{22,23}	JD788B101
Плавающая лицензия на 2-портовое измерение передачи для JD740B/JD780B	JD780B001-FL
Плавающая лицензия на GPS-приемник и антенну JD740B/JD780B	JD780B10-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех для JD740B/JD780B	JD780B011-FL
Плавающая лицензия на сканер каналов для JD740B/JD780B	JD780B012-FL
Плавающая лицензия на подключение Bluetooth для JD740B/JD780B	JD780B013-FL
Плавающая лицензия на индикатор эффективности LTE-FDD RAN для JD740B/JD780B	JD780B014-FL
Плавающая лицензия на индикатор эффективности LTE-TDD RAN для JD740B/JD780B	JD780B015-FL
Плавающая лицензия на подключение к Wi-Fi для JD740B/JD780B	JD780B016-FL
Плавающая лицензия на анализатор cdmaOne/cdma2000 для JD740B/JD780B	JD780B020-FL
Плавающая лицензия на анализатор EV-DO для JD740B/JD780B	JD780B021-FL
Плавающая лицензия на анализатор GSM/GPRS/EDGE для JD740B/JD780B	JD780B022-FL
Плавающая лицензия на анализатор WCDMA/HSPA+ для JD740B/JD780B	JD780B023-FL
Плавающая лицензия на анализатор TD-SCDMA для JD740B/JD780B	JD780B025-FL
Плавающая лицензия на анализатор Mobile WiMAX для JD740B/JD780B	JD780B026-FL
Плавающая лицензия на анализатор LTE - FDD для JD740B/JD780B	JD780B028-FL
Плавающая лицензия на анализатор LTE - TDD для JD740B/JD780B	JD780B029-FL
Плавающая лицензия на анализатор LTE Advanced - FDD для JD740B/JD780B	JD780B030-FL
Плавающая лицензия на анализатор LTE Advanced - TDD для JD740B/JD780B	JD780B031-FL
Плавающая лицензия на демодулятор LTE-FDD 256 QAM для JD740B/JD780B	JD780B032-FL
Плавающая лицензия на демодулятор LTE-TDD 256 QAM для JD740B/JD780B	JD780B033-FL
Плавающая лицензия на анализатор cdmaOne/cdma2000 OTA для JD740B/JD780B	JD780B040-FL
Плавающая лицензия на анализатор EV-DO OTA для JD740B/JD780B	JD780B041-FL
Плавающая лицензия на анализатор GSM/GPRS/EDGE OTA для JD740B/JD780B	JD780B042-FL
Плавающая лицензия на анализатор WCDMA/HSPA+ OTA для JD740B/JD780B	JD780B043-FL
Плавающая лицензия на анализатор TD-SCDMA OTA для JD740B/JD780B	JD780B045-FL
Плавающая лицензия на анализатор Mobile WiMAX OTA для JD740B/JD780B	JD780B046-FL
Плавающая лицензия на анализатор Mobile WiMAX OTA для JD740B/JD780B	JD780B048-FL
Плавающая лицензия на анализатор LTE - TDD OTA для JD740B/JD780B	JD780B049-FL
Плавающая лицензия на анализатор электромагнитного поля для JD740B/JD780B	JD780B050-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 614М и 1.2G для JD740B/JD780B	JD780B060-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 2.4G для JD740B/JD780B	JD780B061-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 3.1G для JD740B/JD780B	JD780B062-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 4.9G для JD740B/JD780B	JD780B063-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 6.1G для JD740B/JD780B	JD780B064-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfCoPRI 9.8G для JD740B/JD780B	JD780B065-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfOBSAI 768M для JD740B/JD780B	JD780B070-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfOBSAI 1.5G для JD740B/JD780B	JD780B071-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfOBSAI 3.1G для JD740B/JD780B	JD780B072-FL
Плавающая лицензия на анализатор помех RfOBSAI 6.1G для JD740B/JD780B	JD780B073-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-FDD RfCoPRI для JD740B/JD780B	JD780B081-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-TDD RfCoPRI для JD740B/JD780B	JD780B082-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-FDD RfOBSAI для JD740B/JD780B	JD780B086-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-FDD RfCoPRI для JD740B/JD780B	JD780B091-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-TDD RfCoPRI для JD740B/JD780B	JD780B092-FL
Плавающая лицензия на генератор сигналов LTE-FDD RfOBSAI для JD740B/JD780B	JD780B096-FL
Плавающая лицензия на эмуляцию ALU BBU для JD740B/JD780B	JD780B101-FL

Информация для оформления заказа (продолжение)

Описание	Артикул
Дополнительные аксессуары	
Принадлежности - РЧ-кабели (Кабели)	
РЧ-кабель, пост. ток до 8 ГГц, от типа N (штекер) к типу N (штекер), 1,0 м	G700050530
РЧ-кабель, пост. ток до 8 ГГц, тип N (штекер) - тип N (гнездо), 1,5 м	G700050531
РЧ-кабель, пост. ток до 8 ГГц, тип N (штекер) - тип N (гнездо), 3,0 м	G700050532
РЧ-кабель, пост. ток до 18 ГГц, тип N (штекер) - SMA (штекер), 1,5 м	G710050533
РЧ-кабель, пост. ток до 18 ГГц, тип N (штекер) - QMA (штекер), 1,5 м	G710050534
РЧ-кабель, пост. ток до 18 ГГц, тип N (штекер) - SMB (штекер), 1,5 м	G710050535
РЧ-кабель, пост. ток до 6 ГГц, тип N (штекер) - DIN (гнездо), 1,5 м	G710050536
РЧ-кабель, пост. ток до 4 ГГц, от типа N (штекер) к 1,0/2,3 (штекер), 1,5 м	G710050537
РЧ-кабель, пост. ток до 18 ГГц, тип N (штекер) - тип N (гнездо), 1,5 м	G710050531
Принадлежности - Оптические кабели (Кабели)	
SM/LC T-перемычка и оптоволоконный кабель 1,5 м	G700050401
MM/LC T-перемычка и оптоволоконный кабель 1,5 м	G700050402
Принадлежности - РЧ-антенны (Общие)	
Всенаправленная антенна N-тип (штекер), от 806 до 896 МГц	G700050353
Всенаправленная антенна N-тип (штекер), от 870 до 960 МГц	G700050354
Всенаправленная антенна N-тип (штекер), от 1710 до 2170 МГц	G700050355
Всенаправленная антенна N-тип (штекер), от 720 до 800 МГц	G700050356
Всенаправленная антенна N-тип (штекер), от 2300 до 2700 МГц	G700050357
Всенаправленная антенна N-тип (штекер) с магнитным монтажным основанием, от 689 до 1200 МГц, от 1700 до 2700 МГц, от 3000 до 6000 МГц	G700050358
Направленная антенна N-тип (гнездо), от 1750 МГц до 2390 МГц, 10,2 дБд	G700050363
Направленная антенна N-тип (гнездо), от 806 МГц до 896 МГц, 10,2 дБд	G700050364
Направленная антенна N-тип (гнездо), от 866 МГц до 960 МГц, 9,8 дБд	G700050365
Направленная антенна SMA (гнездо), от 700 МГц до 4 ГГц, 1,85 дБд	G700050366
Направленная антенна SMA (гнездо), от 700 МГц до 6 ГГц, 2,85 дБд	G700050367
Изотропная антенна N-тип (штекер), от 26 МГц до 3 ГГц	G700050380
Принадлежности - РЧ-датчик мощности (Общий)	
Направл. датчик мощности (пиковая и средняя мощность), от 300 до 3800 МГц	JD731B
Поглощающий датчик мощности (средняя мощность), от 20 до 3800 МГц	JD732B
Направл. датчик мощности (пиковая и средняя мощность), от 150 до 3500 МГц	JD733A
Поглощающий датчик мощности (пиковая мощность), от 20 до 3800 МГц	JD734B
Поглощающий датчик мощности (средняя и пиковая мощность), от 20 до 3800 МГц	JD736B
Принадлежности - РЧ-адаптеры (Соединитель и адаптеры)	
Адаптер тип N (штекер) - DIN (гнездо), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050571
Адаптер DIN (штекер) - DIN (штекер), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050572
Адаптер тип N (штекер) - SMA (гнездо), пост. ток до 18 ГГц, 50 Ом	G700050573
Адаптер тип N (штекер) - BNC (гнездо), пост. ток до 4 ГГц, 50 Ом	G700050574
Адаптер тип N (гнездо) - N-тип (штекер), пост. ток до 18 ГГц, 50 Ом	G700050575
Адаптер тип N (штекер) - DIN (штекер), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050576
Адаптер тип N (гнездо) - DIN (гнездо), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050577
Адаптер тип N (гнездо) - DIN (штекер), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050578
Адаптер DIN (гнездо) - DIN (гнездо), пост. ток до 7,5 ГГц, 50 Ом	G700050579
Адаптер тип N (штекер) - N-тип (штекер), пост. ток до 11 ГГц, 50 Ом	G700050580
Адаптер тип N (штекер) - QMA (гнездо), пост. ток до 6 ГГц, 50 Ом	G700050581
Адаптер тип N (штекер) - QMA (штекер), пост. ток до 6,0 ГГц, 50 Ом	G700050582
Адаптер тип N (штекер) - 4.1/9.5 MINI DIN (гнездо), пост. ток до 6,0 ГГц, 50 Ом	G700050583
Адаптер тип N (штекер) - 4.1/9.5 MINI DIN (штекер), пост. ток до 6,0 ГГц, 50 Ом	G700050584
Адаптер тип N (штекер) - 4.3-10 (гнездо), пост. ток до 6,0 ГГц, 50 Ом	G700050585
Адаптер тип N (штекер) - 4.3-10 (штекер), пост. ток до 6,0 ГГц, 50 Ом	G700050586
Адаптер тип N (гнездо) - N-тип (штекер), пост. ток до 4 ГГц, 50 Ом	G710050575
Адаптер тип N (гнездо) - DIN (гнездо), пост. ток до 4 ГГц, 50 Ом	G710050577

Описание	Артикул
Адаптер тип N (гнездо) - DIN (штекер), пост. ток до 7 ГГц, 50 Ом	G710050578
Принадлежности - Прочие РЧ-устройства (Общие)	
Аттенуатор 40 дБ, 100 Вт, пост. ток до 4 ГГц (однаправленный)	G710050581
РЧ-направленный соединитель, от 700 до 4000 МГц, 30 дБ, вход/выход 50 Вт; тип N (штекер) до типа N (гнездо), с отводом; тип N (гнездо) 30	G710050585
РЧ-передающий распределитель, от 700 до 4000 МГц, тип N (гнездо) к типу N (штекер) 30	G710050586
4x1 РЧ-передающий распределитель, от 700 до 4000 МГц, тип N (гнездо) к типу N (штекер) 31	G710050587
Полосовой фильтр от 696 МГц до 716 МГц, N-тип (штекер) - N-тип (гнездо), 50 Ом	G700050601
Полосовой фильтр от 776 МГц до 788 МГц, N-тип (штекер) - N-тип (гнездо), 50 Ом	G700050602
Полосовой фильтр от 806 МГц до 849 МГц, N-тип (штекер) - N-тип (гнездо), 50 Ом	G700050603
Полосовой фильтр от 1710 МГц до 1755 МГц, N-тип (штекер) - N-тип (гнездо), 50 Ом	G700050604
Полосовой фильтр от 1850 МГц до 1910 МГц, N-тип (штекер) - N-тип (гнездо), 50 Ом	G700050605
Принадлежности - Общие	
USB Bluetooth аппаратный ключ и двухполюсная антенна 5 дБи	JD70050006
GPS-антенна для серий JD740 и JD780	JD71050351
Держатель для антенны AntennaAdvisor	JD70050007
Кросс-кабель LAN (1,8 м)	G70050335
Кабель USB A - B (1,8 м)	GC73050515
Запоминающее USB устройство объемом > 1 Гб	GC72450518
Сенсорное перо (стилуc)	G710550316
Принадлежности - Аккумулятор и зарядные устройства	
Подзаряжаемая ионно-литиевая батарея	G710550325
Адаптер питания перем. тока/пост. тока_90 Вт_15 В для серии JD700B	JD70050326
Прикуриватель/адаптер 12 В пост. тока	G710550323
Внешнее зарядное устройство для батареи	G710550324
Принадлежности - Руководство и Документация	
Руководство пользователя JD700B (печатная версия)	JD700B362
Принадлежности - Кейс для переноски	
Мягкая сумка для переноски	JD74050341
Жесткий кейс для переноски	JD71050342
Жесткий кейс для переноски, с колесиками	JD70050342
Рюкзак для переноски CellAdvisor	JD70050343
Оптический разветвитель TAP (опция)	
Оптический pTAP, трехканальный, 50 мкм, MM, LC, коэффициент деления 50/50	TO3-MS-LC-55-K
Оптический pTAP, трехканальный, 9 мкм, SM, LC, коэффициент деления 50/50	TO3-SM-LC-55-K
Модуль SFP (опция)	
SFP 4G/2G/1G оптоволоконный канал и 1G Ethernet, 850 нм, 150-500 м, SX	CSFP-4G-8-1
SFP 4G/ 2G/ 1G оптоволоконный канал и 1G Ethernet, 1310 нм, 5 км, LX	CSFP-4G-3-1
SFP 4G/2G/1G оптоволоконный канал и 1G Ethernet, 1310 нм, 20 км, LX	CSFP-4G-3-2
SFP+ 8G/4G/2G оптоволоконный канал, 6G/4.9G CPRI 850 нм MM	CSFPPLUS-8G-8-1
многоскоростной	
SFP+ 8G/4G/2G оптоволоконный канал, 6G/4.9G CPRI 1310 нм SM, 10 км	CSFPPLUS-8G-3-1
SFP+ 1G/10G Ethernet, 1G/10G оптоволоконный канал и 9.8G CPRI, 850 нм, MM, 300 м	SFPPLUS-1GE-10GE-8-1
SFP+ 1G/10G Ethernet, 1G/10G оптоволоконный канал и 9.8G CPRI, 1310 нм, SM, 10 км	SFPPLUS-1GE-10GE-3-1
Наборы измерителей оптической мощности и видеомикроскопов	
USB-измеритель оптической мощности с программным обеспечением и интерфейсами на 2,5 мм и 1,25 мм, 30-дюймовым USB-удлинителем и чехлом для переноски	MP-60A
USB-измеритель оптической мощности — высокой мощности с программным обеспечением и интерфейсами на 2,5 мм и 1,25 мм, 30-дюймовым USB-удлинителем и чехлом для переноски	MP-80A

Информация для оформления заказа (продолжение)

Описание	Артикул
КОМПЛЕКТ: Цифровой зонд FBP-P5000i, программное обеспечение FiberChekPRO, сумка, 4 наконечника	FBP-SD101
КОМПЛЕКТ: Цифровой зонд FBP-P5000i, программное обеспечение FiberChekPRO, сумка, 7 наконечников	FBP-MTS-101
КОМПЛЕКТ: Цифровой зонд FBP-P5000i, MP-60A USB-ваттметр, программное обеспечение FiberChekPRO, сумка, наконечники и адаптеры	FIT-SD103
КОМПЛЕКТ: Цифровой зонд FBP-P5000i, MP-60A USB-ваттметр, программное обеспечение FiberChekPRO, сумка, наконечники, адаптеры и средства очистки	FIT-SD103-C
КОМПЛЕКТ: Цифровой зонд FBP-P5000i, MP-80A USB-ваттметр, программное обеспечение FiberChekPRO, сумка, наконечники и адаптеры	FIT-SD113

1. Поставляемые принадлежности: Руководство пользователя, запоминающее USB устройство (1 Гб), кросс-кабель LAN, кабель USB, автомобильный адаптер постоянного тока, литиево-ионный аккумулятор, адаптер пост. тока/перем. тока, стилус
2. Требуется Опция 007
3. Необходимы опции 001 или 003
4. Требуются опции RFoFIBER 060,061,062,063,064,065,068,070,071,072,073, 081,082,083,084,091,092,096,101
5. Необходимы опции 020, 021, 022, 023, 025, 026, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 040, 041, 042, 043, 045, 046, 048, 049
6. Требуется всенаправленная антенна или директорная антенна
7. Настоятельно рекомендуется добавить Опцию 010
8. Включает USB-ключ с возможностью связи по Bluetooth и двухполюсную антенну 5 дБи (JD70050006)
9. Требуется Опция 013 и Опция 028, а также TrueSite (FTA)
10. Требуется Опция 009
11. Требуется Опция 013 и Опция 029, а также TrueSite (FTA)
12. Включает Wi-Fi USB-модем (JD70050008)
13. Требуется Опция 020
14. Настоятельно рекомендуется использовать PЧ направленный разветвитель (G710050585) или PЧ комбайнер (G710050586)
15. Требуется Опция 028
16. Настоятельно рекомендуется использовать PЧ-сумматор 4x1 (G710050587)
17. Требуется Опция 029
18. Требуется Опция 030
19. Требуется Опция 031
20. Требуется Опция 010
21. Требуется G700050380
22. Требуется Опция 008, включая терминал и мониторинг уровня 2
23. Требуются надлежащий SFP/SFP+ приемопередатчик и оптический сплиттер для наблюдений или оптоволоконный кабель режима thur (G700050401 или G700050402)
24. Требуются по меньшей мере одна из опций анализатора помех RFoCPRI (Опции с 060 по 065), а также каждая из соответствующих линейных скоростей анализатора помех
25. Требуется Опция 081
26. Требуется Опция 082
27. Требуется по меньшей мере одна из опций анализатора помех RFoBSAI (Опции с 070 по 073), а также каждая из соответствующих линейных скоростей анализатора помех



Свяжитесь с нами : **+1 844 GO VIAVI**
(+1 844 468 4284)
+7 495 956 4760

Чтобы узнать, где находится ближайший к Вам офис,
зайдите на сайт viavisolutions.com/Контакты

© 2017 Viavi Solutions Inc.
Спецификации и описания продукции в
этом документе могут быть изменены без
предварительного уведомления.
jd788b-ds-cpo-nse-ru
30179860 901 0117