

VIAVI

CellAdvisor™

JD788B 信号分析仪

频谱分析仪 (标准)

频率		
频率精度	\pm (读出频率 x 内置 10MHz 频率参考精度 + RBW 中心 + 2 Hz + 0.5 x 水平分辨率)	
频率范围	9 kHz 至 8 GHz	
内置 10 MHz 参考频率		
精度	\pm 0.05 ppm + 老化 (0°C 至 50°C) \pm 0.01 ppm, GPS 锁定 15 分钟后 (0°C 至 50°C)	
老化	\pm 0.01 ppm, GPS 锁定 15 分钟后 (0°C 至 50°C)	
频带宽度		
范围	0 Hz (零频宽) 10 Hz 至 8 GHz	
分辨率	1 Hz	
分辨率带宽 (RBW)		
-3 dB 带宽	1 Hz 至 3 MHz	1-3-10 序列
精度	\pm 10% (标称)	
视频带宽 (VBW)		
-3 dB 带宽	1 Hz 至 3 MHz	1-3-10 序列
精度	\pm 10% (标称)	
单边带 (SSB) 相位噪声		
Fc 1 GHz、RBW 10 kHz、VBW 1 kHz、均方根检波器		
载波偏置		
30 kHz	-100 dBc/Hz (-102 dBc/Hz, 典型)	
100 kHz	-105 dBc/Hz (-112 dBc/Hz, 典型)	
1 MHz	-115 dBc/Hz (-120 dBc/Hz, 典型)	
测量范围		
DANL 至 +25 dBm		
输入衰减器范围	0 至 55 dB, 以 5 dB 步进	
最大输入电平		
平均连续功率	+25 dBm	
直流电压	\pm 50 V 直流	

*所有规格可能会有所更改, 恕不另行通知。

频谱分析仪: 9 kHz 至 8 GHz
功率计: 10 MHz 至 8 GHz
规格*条件

JD788B 规格适用于下列情况:

- 仪器已开机至少 15 分钟
- 在有效校准期内运行仪器
- 没有公差的数据为典型值
- 按 OSL 标准校准后, 应用电缆和天线测量
- 典型值和标称值的定义:
 - 典型: 仪器在 20°C 至 30°C 的环境中放置 15 分钟后, 在该温度环境中工作的预期性能
 - 标称值: 通用的描述性术语或参数



显示平均噪声电平 (DANL)	
1 Hz RBW, 1 Hz VBW, 50 Ω 终止, 0 dB 衰减, 均方根检波器	
前置放大器关闭	
10 MHz 至 2.4 GHz	-140 dBm (-145 dBm, 典型)
> 2.4 GHz 至 6 GHz	-136 dBm (-140 dBm, 典型)
> 6 GHz 至 7 GHz	-134 dBm (-138 dBm, 典型)
> 7 GHz 至 8 GHz	-128 dBm (-134 dBm, 典型)
前置放大器打开	
10 MHz 至 3 GHz	-160 dBm (-165 dBm, 典型)
> 3 GHz 至 5 GHz	-158 dBm (-162 dBm, 典型)
> 5 GHz 至 7 GHz	-155 dBm (-158 dBm, 典型)
> 7 GHz 至 8 GHz	-150 dBm (-155 dBm, 典型)
显示范围	
对数标尺和单位 (显示 10 部分)	1 至 20 dB/部分, 以 1 dB 步进 dBm、dBV、dBmV、dBuV
线性标尺和单位 (显示 10 部分)	V、mV、mW、W
检波器	正常值、正峰值、样本、负峰值、均方根
迹线数量	6
迹线功能	清除/写入、最大保持、最小保持、捕获、 打开/关闭负载视图
总绝对幅度精度	
前置放大器关闭时, 功率电平 > -50 dBm, 自动耦合	
1 MHz 至 8 GHz	±1.3 dB (±0.5 dB 典型) 增加 ±1.0 dB
	60 分钟预热后为 20°C 至 30°C 60 分钟预热后为 -10°C 至 55°C
参考电平	
设置范围	-120 至 +100 dBm
设置分辨率	
对数标尺	0.1 dB
线性标尺	1% 的参考电平
标记	
标记类型	正常、增量、增量对、噪声、频率计数 标记
标记数量	6
标记功能	峰值、下一峰值、左侧峰值、右侧峰值、 至中心/起始/停止的最小值搜索标记
射频口输入 VSWR	
1 MHz 至 8 GHz	1.5:1 (典型) 衰减量 > 20 dB
二次谐波失真	
混频器电平	-25 dBm
50 MHz 至 2.6 GHz	< -65 dBc (典型)
> 2.6 GHz 至 8 GHz	< -70 dBc (典型)

三阶交调 (三阶截止点: TOI)		
200 MHz 至 3 GHz	+10 dBm (典型)	
> 3 GHz 至 8 GHz	+12 dBm (典型)	
杂散		
固有残留响应		
输入终止, 0 dB 衰减, 前置放大器关闭, 10 kHz RBW, 扫描模式	-90 dBm (标称)	
异常情况	在 164.1 MHz、2.57264、3.2 和 4.5 GHz 时 -85 dBm 在 4.8/7.8 GHz 时 -80 dBm 在 85.6 MHz 和 428 MHz 时 -75 dBm 在 256.8 MHz 和 770.4 MHz 时 -70 dBm	
输入相关杂散信号	< 70 dBc (标称)	
动态范围		
2/3 (TOI-DANL) 输入 1 Hz RBW	> 104 dB	2 GHz 时,
扫描时间		
范围	0.4 毫秒至 1000 秒	
	24 微秒至 200 秒	范围 = 0 Hz (零频宽)
精度	±2%	范围 = 0 Hz (零频宽)
模式	连续、单点	
门控扫描		
触发源	外部、视频和 GPS	
门控长度	1 微秒至 100 毫秒	
门控时延	0 至 100 毫秒	
触发		
触发源	自由运动、视频、外部	
触发延迟		
范围	0 至 200 秒	
分辨率	6 微秒	
测量*		
信道功率		
占用带宽		
频谱发射模板		
邻道功率		
杂散辐射		
场强		
AM/FM 音频解调		
路径图		
无源互调检测		
双频谱		

* 可同时设置高功率 CW 信号发生器 (选件 003)。

射频功率计（标准）

常规参数			
显示范围	-100 至 +100 dBm		
偏移范围	0 至 60 dB		
分辨率	0.01 dB 或 0.1 x W (x = m, u, p)		
内置射频功率探头			
频率范围	10 MHz 至 8 GHz		
范围	1 kHz 至 100 MHz		
动态范围	-120 至 +25 dBm		
最大功率	+25 dBm		
精度	与频谱分析仪相同		
外置射频功率探头			
通过式	JD731B	JD733A	
频率范围	300 MHz 至 3.8 GHz	150 MHz 至 3.5 GHz	
动态范围	0.15 至 150 W (平均值) 4 至 400 W (峰值)	0.1 至 50 W (平均值) 0.1 至 50 W (峰值)	
连接器类型	两端均为 N 型母头		
测量类型	正向/反向平均功率、正向峰值功率、VSWR		
精度	± (读数的 4% + 0.05 W) ^{1,2}		
端接式	JD732B	JD734B	JD736B
频率范围	20 MHz 至 3.8 GHz		
动态范围	-30 至 +20 dBm		
连接器类型	N 型公头		
测量类型	平均值	峰值	平均值和峰值
精度	±7% ¹		

光功率计（标准）

光功率计			
显示范围	-100 至 +100 dBm		
偏移范围	0 至 60 dB		
分辨率	0.01 dB 或 0.1 mW		
外置光功率探头			
	MP-60A	MP-80A	
波长范围	780 至 1650 纳米		
最大允许输入电平	+10 dBm	+23 dBm	
连接器输入	通用 2.5 和 1.25 毫米		
精度	±5%		

1. 25°C ± 10°C 时, CW 条件。
2. 正向功率。

双端口传输测量（选件 001）

频率	
频率	5 MHz 至 6 GHz
频率分辨率	10 kHz
输出功率	
高	5 MHz 至 5.5 GHz, 0 dBm (典型) 5.5 GHz 至 6 GHz, -5 dBm (典型)
低	5 MHz 至 6 GHz, -30 dBm (典型)

测量速度	
标量	3.4 毫秒/点 (典型)
动态范围	
标量	5 MHz 至 4.5 GHz, > 110 dB 4.5 GHz 至 6 GHz, > 105 dB
测量	
插入损耗/增益	
范围	-120 至 100 dB
分辨率	0.01 dB

高功率连续波信号发生器 （选件 003 和 007）

频率	
频率范围	10 MHz 至 5500 MHz
参考频率	最大 < ±1 ppm
频率分辨率	10 kHz
输出功率	
范围	10 MHz 至 3.5 GHz, -60 至 +10 dBm 3.5 GHz 至 5.5 GHz, -60 至 +5 dBm
步骤	1 dB
精度	±1.5 dB (20°C 至 30°C)

GPS 接收器和天线（选件 010）

GPS 指示器		
纬度、经度、高度		
高频精度		
频谱、干扰和信号分析仪		
GPS 锁定	±10 ppb	
保持 (3 天)	±50 ppb (0°C 至 50°C)	卫星锁定后 15 分钟
连接器	SMA, 母头	

干扰分析仪（选件 011）

测量	
频谱分析仪	音响指示器、AM/FM 音频解调、干扰 ID、频谱记录器
频谱瀑布图	可收集长达 72 小时的数据
RSSI	可收集长达 72 小时的数据
干扰探测器	
频谱回放	
双频谱瀑布图	

信道扫描仪（选件 012）

频率范围	
1 MHz 至 8 GHz	
测量范围	
-110 至 +25 dBm	
测量	
信道扫描仪	1 至 20 个信道
频率扫描仪	1 至 20 个频率
自定义扫描仪	1 至 20 个信道或频率

蓝牙连接 (选件 013)

个人局域网 (PAN)
文件传输配置文件 (FTP)
基于 Web 的远程控制

Wi-Fi 连接 (选件 016)

接口类型	USB 网卡
接口标准	IEEE 802.11 b/g/n
芯片组	RealTek、Ralink
USB 无线模式	基础设施模式
基于 Web 的远程控制	Internet Explorer、Chrome、Safari
互联网协议版本	IPv4、IPv6

GSM/GPRS/EDGE 信号分析仪 (选件 022 和 042)

常规参数		
频率范围	450 MHz 至 500 MHz 820 MHz 至 965 MHz 1.705 GHz 至 1.995 GHz	
输入信号范围	-40 至 +25 dBm	
突发脉冲功率	±1.0 dB	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
GMSK 调制质量		
相位均方根精度	±1.0 度	(0 < 相位 RMS < 8)
漏检故障	0.7 度 (典型)	
相位峰值精度	±2.0 度	(0 < 相位峰值 < 30)
8 PSK 调制质量		
误差矢量幅度精度	±1.5%	(2% < 误差矢量幅度 < 8%)
漏检故障	2.5%	
射频功率与时间	±0.25 符号	

测量					
选件 022					
信道功率	定义范围内的峰值电平	TSC (时隙 0 至 7)	C/I*	PvsT - 模板	
信道功率	杂散辐射	星座图	误差矢量幅度均方根*	帧平均功率	
谱线密度	定义范围内的峰值频率	突发脉冲功率	误差矢量幅度峰值*	频率误差	
平均功率峰值	定义范围内的峰值电平	调制类型	误差矢量幅度 95th*	相位误差均方根	
占用带宽	功率与时间 (时隙)	频率误差	自动测量	相位误差峰值	
占用带宽	突发脉冲功率	相位误差均方根	信道功率	误差矢量幅度均方根*	
积分功率	最高/最低点	相位误差峰值	占用带宽	误差矢量幅度峰值*	
占用功率	功率与时间 (帧)	I/Q 原点偏移*	频谱发射模板	I/Q 原点偏移	
频谱发射模板	帧平均功率	TSC	杂散信号辐射模板	C/I*	
标准功率	突发功率 (时隙 0 至 7)	BSIC	突发脉冲功率		

选件 042					
信道/频率扫描仪	BSIC (NCC、BCC)	SNR、延迟	帧平均功率	调制类型	
信道或频率	多径情况	调制分析仪	BSIC、帧编号和时间		
绝对功率	(最强为 10)	帧平均功率趋势	C/I, 频率误差		
分组 (流量、控制)	帧平均功率	C/I 趋势	突发脉冲功率		

所有屏幕中的经纬度和卫星

* 仅测量 8PSK 调制信号 (EDGE)。

WCDMA/HSPA + 信号分析仪 (选件 023 和 043)

常规参数		
频率范围	频段 1 至 14, 19 至 22、25、26	
输入信号范围	-40 至 +25 dBm	
射频信道功率精度	±1.0 dB、±0.7 dB (典型)	
占用带宽精度	±100 kHz	
邻道泄漏比 (ACLR)	5 MHz 偏移时, < -56 dB, ±0.7 dB 10 MHz 偏移时, < -58 dB, ±0.8 dB	
WCDMA 调制	QPSK	
HSPA+ 调制	QPSK、16 QAM、64 QAM	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
误差矢量幅度精度	±2.0%	2% ≤ 误差矢量幅度 ≤ 20%
剩余误差矢量幅度	2.5% (典型)	
码域功率	±0.5 dB 相对功率	码道信道功率 > -25 dB
	±1.5 dB 绝对功率	码道信道功率 > -25 dB
CPICH 功率精度	±0.8 dB (典型)	

测量

选件 023

信道功率	邻道泄漏比	星座图	最大、平均有效功率	码域瀑布图	自动测量
信道功率	标准功率	CPICH 功率	最大、平均无效功率	码道利用率	信道功率
谱线密度	定义范围内的绝对功率	Rho、误差矢量幅度	扰码	RCSI	占用带宽
平均功率峰值	定义范围内的相对功率	峰值码域能量	相对码域误差	CPICH、P-CCPCH、S-CCPCH、PICH、P-SCH、S-SCH	频谱发射模板
占用带宽		频率误差			
占用带宽		时间偏移	绝对/相对码道功率	码域功率表	多载波邻道泄漏比
积分功率	多载波邻道泄漏比	载波馈通	码道误码	标准功率	杂散信号辐射模板
占用功率	最小参考功率	扰码	单个码道误差矢量幅度、RCDE 及其星座图	码道利用率	频率误差
频谱发射模板	最大标准功率	码域功率	信道功率	码道、扩频因子	误差矢量幅度
标准功率	定义范围内的绝对功率	绝对/相对码道功率		配置 (信道类型)	峰值码域能量
定义范围内的峰值电平	定义范围内的相对功率	单个码道误差矢量幅度及其星座图	功率柱状图 (绝对/相对/增量功率)	误差矢量幅度、调制类型	载波馈通
			信道功率	CPICH、P-CCPCH、S-CCPCH、PICH、P-SCH、S-SCH	相对、绝对功率
	杂散辐射	功率柱状图 (绝对/相对/增量功率)	平均 RCDE QPSK、16 QAM、64 QAM		CPICH 相对功率
	定义范围内的峰值频率	CPICH、P-CCPCH、S-CCPCH PICH、P-SCH、S-SCH			
	定义范围内的峰值电平	P-SCH、S-SCH			扰码
					功率统计 CCDF

选件 043

信道扫描仪 (最多 6 个)	扰码扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	码域功率	最大、平均有效功率	放大器容量
		信道、多路径功率	绝对/相对码道功率	最大、平均无效功率	放大器最大容量
频率或信道	信道功率	Ec/Io、延迟	单个码道误差矢量幅度	频率误差	放大器平均容量
信道功率、扰码、CPICH 功率、Ec/Io	CPICH 控制		信道功率	时间偏移、Rho	
	扰码		扰码	载波馈通	码道、峰值利用率
	Ec/Io、CPICH 功率、延迟		CPICH、P-CCPCH、S-CCPCH、PICH、P-SCH、S-SCH	(混合) 误差矢量幅度	平均利用率
				CPICH 误差矢量幅度、P-CCPCH 误差矢量幅度	路径图
					CPICH 功率, Ec/Io

所有屏幕中的经纬度和卫星

cdmaOne/cdma2000® 信号分析仪（选件 020 和 040）

常规参数		
频率范围	频段 0 到 10	
输入信号电平	-40 至 +25 dBm	
射频信道功率精度	±1.0 dB（典型）	
CDMA 兼容性	cdmaOne 和 cdma2000	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
Rho 精度	±0.005	0.9 < Rho < 1.0
剩余 Rho	> 0.995（典型）	
PN 偏置	1 x 64 芯片	
码域功率	±0.5 dB 相对功率	码道信道功率 > -25 dB
	±1.5 dB 绝对功率	码道信道功率 > -25 dB
导频功率精度	±1.0 dB（典型）	
时间偏移	±1.0 微秒, ±0.5 微秒（典型）	外部触发

选件 020

信道功率	邻道功率比	定义范围内的峰值电平	信道功率	标准功率	Rho
信道功率	标准功率	星座图	功率柱状图（绝对/相对）	码道利用率	频率误差
谱线密度	定义范围内的绝对功率	导频功率	导频、分页、同步、快速寻呼	码道、扩频因子	时间偏移
平均功率峰值	定义范围内的相对功率	Rho	最大、平均有效功率	配置（信道类型）	载波馈通
占用带宽	多载波邻道功率比	误差矢量幅度	最大、平均无效功率	相对、绝对功率	导频功率
占用带宽	最小参考功率	频率误差	PN 偏置	自动测量	最大无效功率
积分功率	最大标准功率	时间偏移	码域瀑布图	信道功率	PN 偏置
占用功率	定义范围内的绝对功率	载波馈通	码道利用率	占用带宽	功率统计 CCDF
频谱发射模板	定义范围内的相对功率	PN 偏置	RCSI	频谱发射模板	
标准功率	杂散辐射	码域功率	导频、分页、同步、快速寻呼	邻道功率比	
定义范围内的峰值电平	定义范围内的峰值频率	绝对/相对码道功率	码域功率表	多载波邻道功率比	

选件 040

信道扫描仪（最多 6 个）	Ec/Io、导频功率、延迟	PN 偏置	放大器最大容量		
频率或信道	多径情况	导频、分页、同步、快速寻呼功率	放大器平均容量		
信道功率、PN 偏置	信道功率	最大、平均有效功率	码道利用率		
导频功率、Ec/Io	多径功率	最大、平均无效功率	峰值利用率		
PN 扫描仪（最多 6 个）	Ec/Io、延迟	频率误差	平均利用率		
信道功率	码域功率	时间偏移、Rho、误差矢量幅度	路径图		
导频控制	绝对/相对码道功率	载波馈通	导频功率		
PN 偏置	信道功率	放大器容量	Ec/Io		

所有屏幕中的经纬度和卫星

EV-DO 信号分析仪（选件 021 和 041）

常规参数		
频率范围	频段 0 到 10	
输入信号电平	-40 至 +25 dBm	
射频信道功率精度	±1.0 dB（典型）	
EV-DO 兼容性	Rev 0、Rev A 和 Rev B	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
Rho 精度	±0.005	0.9 < Rho < 1.0
剩余 Rho	> 0.995（典型）	
PN 偏置	1 x 64 芯片	
码域功率	±0.5 dB 相对功率	码道信道功率 > -25 dB
	±1.5 dB 绝对功率	码道信道功率 > -25 dB
导频功率精度	±1.0 dB（典型）	
时间偏移	±1.0 微秒，±0.5 微秒（典型）	外部触发

测量

选件 021

信道功率	邻道功率比	功率与时间 (空闲和激活时隙)	星座图 (导频、MAC 64/128 和数据)	码域功率 (数据)	自动测量
信道功率	标准功率				信道功率
谱线密度	定义范围内的绝对功率	时隙平均功率	信道功率	数据信道功率	占用带宽
平均功率峰值		开/关功率比	Rho、误差矢量幅度、 峰值码域能量	时隙平均功率	频谱发射模板
占用带宽	定义范围内的相对功率	待机状态	频率误差	最大、平均有效功率	邻道功率比
占用带宽		导频、MAC、数据 功率	时间偏移	最大、平均无效功率	多载波邻道功率比
积分功率	多载波邻道功率比	星座图 (混合 64/128)	载波馈通	PN 偏置	导频、MAC、数据 功率
占用功率	最小参考功率		PN 偏置	MAC 码域瀑布图	开/关功率比
频谱发射模板	最大标准功率	信道功率	调制类型*	码道利用率	PvsT 模板 (空闲时隙) 或 PvsT 模板 (激活时隙)
标准功率	定义范围内的绝对功率	Rho、误差矢量幅度、 峰值码域能量	码域功率 (导频和 MAC 64/128)	RCSI	
定义范围内的峰值电平		频率误差		时隙、导频、MAC、 数据	频率误差
	定义范围内的相对功率	时间偏移	导频/MAC 信道功率	MAC 码域功率表	时间偏移
		载波馈通	时隙平均功率	标准功率	载波馈通
	杂散辐射	PN 偏置	最大有效 I/Q 功率	码道利用率	导频、MAC、数据 Rho
	定义范围内的峰值频率	导频、MAC、数据 功率	平均有效 I/Q 功率	码道、扩频因子	最大无效 I/Q 功率
		导频、MAC、数据误 差矢量幅度	最大无效 I/Q 功率	配置 (信道类型)	PN 偏置
	定义范围内的峰值电平		平均无效 I/Q 功率	相对、绝对功率	功率统计 CCDF
			PN 偏置		

选件 041

信道扫描仪 (最多 6 个)	PN 扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	码域功率	频率误差	峰值利用率
	信道功率	信道功率	时隙平均功率	时间偏移	平均利用率
频率或信道	导频控制	多径功率	PN 偏置	载波馈通	路径图
PN 偏置	PN 偏置	Ec/Io、延迟	导频、MAC、数据功率	最大有效 I/Q 功率	导频功率
导频、MAC、数据功率	Ec/Io、导频功率、延迟		导频、MAC、数据 Rho	平均有效 I/Q 功率	Ec/Io
			(混合) 误差矢量幅度	码道利用率	

所有屏幕中的经纬度和卫星

*仅在数据系列进行测量。

TD-SCDMA 信号分析仪（选件 025 和 045）

常规参数		
频率范围	1.785 GHz 至 2.22 GHz	
输入信号电平	-40 至 +25 dBm	
信道功率 (RRC) 精度	±1.0 dB (典型)	
调制	QPSK、8 PSK、16 QAM、64 QAM	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度 (均方根)	2.0% (典型)	P-CCPCH 时隙和 1 个信道
测量		

选件 026

信道功率	杂散辐射	星座图	自动测量	时间偏移
信道功率	定义范围内的峰值频率	信道功率	信道功率	I/Q 原点偏移
谱线密度		RCE 均方根、RCE 峰值	占用带宽	频谱平坦度
平均功率峰值	定义范围内的峰值电平	误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值	频谱发射模板	频率误差
占用带宽	功率与时间 (帧)	频率误差	杂散信号辐射模板	RCE 均方根
占用带宽	信道功率	时间偏移	前置功率	RCE 峰值
积分功率	帧平均功率	分段号、小区号	下行突发功率	误差矢量幅度均方根
占用功率	前置功率	前置指数	上行突发功率	误差矢量幅度峰值
频谱发射模板	下行突发功率	频谱平坦度	帧平均功率	功率统计 CCDF
标准功率	上行突发功率	平均子载波功率		
定义范围内的峰值电平	I/Q 原点偏移	子载波功率变化		
	时间偏移			
		最大、最小、平均功率		

选件 046

前置扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	前置功率趋势		路径图
前置总功率	前置总功率	前置功率趋势	C/I	前置功率
前置、相对功率	多径功率	相对功率趋势	前置	
小区号、扇区号	相对功率、延迟	前置功率	小区号、扇区号	
时间偏移		帧平均功率	时间偏移	
		相对功率		

所有屏幕中的经纬度和卫星

移动 WiMAX 信号分析仪 (选件 026 和 046)

常规参数		
频率范围	2.1 GHz 至 2.7 GHz 3.4 GHz 至 3.85 GHz	
输入信号电平	-40 至 +25 dBm	
信道功率精度	±1.0 dB (典型)	
支持带宽	7 MHz、8.75 MHz 和 10 MHz	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度 (均方根)	1.5% (典型)	

测量

选件 026

信道功率	杂散辐射	星座图	自动测量	时间偏移
信道功率	定义范围内的峰值频率	信道功率	信道功率	I/Q 原点偏移
谱线密度		RCE 均方根、RCE 峰值	占用带宽	频谱平坦度
平均功率峰值	定义范围内的峰值电平	误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值	频谱发射模板	频率误差
占用带宽	功率与时间 (帧)	频率误差	杂散信号辐射模板	RCE 均方根
占用带宽	信道功率	时间偏移	前置功率	RCE 峰值
积分功率	帧平均功率	分段号、小区号	下行突发功率	误差矢量幅度均方根
占用功率	前置功率	前置指数	上行突发功率	误差矢量幅度峰值
频谱发射模板	下行突发功率	频谱平坦度	帧平均功率	功率统计 CCDF
标准功率	上行突发功率	平均子载波功率		
定义范围内的峰值电平	I/Q 原点偏移	子载波功率变化		
	时间偏移			
		最大、最小、平均功率		

选件 046

前置扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	前置功率趋势		路径图
前置总功率	前置总功率	前置功率趋势	C/I	前置功率
前置、相对功率	多径功率	相对功率趋势	前置	
小区号、扇区号	相对功率、延迟	前置功率	小区号、扇区号	
时间偏移		帧平均功率	时间偏移	
		相对功率		

所有屏幕中的经纬度和卫星

LTE/LTE-Advanced — FDD 信号分析仪 (选件 028/030/032 和 048)

常规参数					
频率范围	频段 1 至 14, 17 至 26				
输入信号电平	-40 至 +20 dBm				
信道功率精度	±1.0 dB (典型)				
支持带宽	1.4 MHz、3 MHz、5 MHz、10 MHz、15 MHz 和 20 MHz				
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度				99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度 (均方根)	2.0% (典型)				数据误差矢量幅度
测量					
选件 028/030/032					
信道功率	功率与时间 (帧)	控制信道	数据误差矢量幅度均方根, 峰值	天线 1 RS 功率和误差矢量幅度	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度
信道功率	帧平均功率	控制信道汇总 (P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、RS、MBSFN*)	RS 误差矢量幅度均方根, 峰值	天线 2 RS 功率和误差矢量幅度**	PDSCH 256QAM 误差矢量幅度
谱线密度	子帧功率		小区、组、扇区号		数据误差矢量幅度均方根, 峰值
平均功率峰值	第一个时隙功率		帧		RS、P-SS、S-SS 误差矢量幅度
占用带宽	第二个时隙功率		MBSFN*	天线 3 RS 功率和误差矢量幅度**	RS、P-SS、S-SS 功率
占用带宽	小区号、I/Q 原点偏移	误差矢量幅度、相对或绝对功率、调制类型	帧汇总表 (P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、RS、MBSFN*、PDSCH/数据* QPSK、PDSCH/数据* 16 QAM、PDSCH/数据* 64 QAM、PDSCH 256QAM)	数据分配与帧	PBCH 功率
积分功率	时间偏移	每个控制信道的		数据分配图	子帧功率
占用功率	星座图	I/Q 图形		资源块功率	OFDM 功率
频谱发射模板	MBSFN*	调制方式		OFDM 符号功率	时间误差
	RS 发射功率	频率误差		数据利用率	I/Q 原点偏移
标准功率	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度				载波聚合**
定义范围内的峰值电平	PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	I/Q 原点偏移	误差矢量幅度、相对或绝对功率、调制类型	数据分配与子帧	多重分量载波: 最多 5 个
邻道泄漏比	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度	误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值		资源块功率	
标准功率	PDSCH 256QAM 误差矢量幅度				
	数据误差矢量幅度均方根	子帧	帧平均功率	数据利用率	子帧功率
定义范围内的绝对功率	数据误差矢量幅度峰值	MBSFN*	OFDM 符号功率	自动测量	P-SS、S-SS、PBCH、RS 功率和误差矢量幅度
	频率误差	子帧汇总表	频率误差	信道功率	
定义范围内的相对功率	时间误差	(P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、RS、MBSFN*、PDSCH/数据* QPSK、PDSCH/数据* 16 QAM、PDSCH/数据* 64 QAM、PDSCH 256QAM)	I/Q 原点偏移	占用带宽	PDSCH/数据* QPSK 功率和误差矢量幅度
多载波邻道泄漏比	数据信道		误差矢量幅度均方根、峰值	频谱发射模板	
最小参考功率	MBSFN*		数据误差矢量幅度均方根, 峰值	邻道泄漏比	PDSCH/数据* 16 QAM 功率和误差矢量幅度
最大标准功率	资源块功率		小区、组、扇区号	多载波邻道泄漏比	
定义范围内的绝对功率	I/Q 图形		时间同步误差	杂散信号辐射模板	PDSCH/数据* 64 QAM 功率和误差矢量幅度
	资源块功率	误差矢量幅度、相对或绝对功率、调制类型	时间同步误差趋势		PDSCH 256QAM 误差矢量幅度
定义范围内的相对功率	调制方式			帧平均功率	
杂散辐射	I/Q 原点偏移	子帧功率	时间同步误差	时间同步误差	小区号
定义范围内的峰值频率	误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值	OFDM 符号功率	RS 功率差	频率误差	频率误差
		频率、时间误差	天线 0 RS 功率和误差矢量幅度	MBSFN*	时间同步误差
定义范围内的峰值电平				PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	天线端口
				PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	功率统计 CCDF
选件 048					
信道扫描仪 (最多 6 个)	ID 扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	控制信道表	PMCH 子帧功率*	路径图
频率或信道	主导 RSRP/RSRQ	小区、组、扇区号	(P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、RS 0、RS 1、RS 2**、RS 3**、MBSFN RS*)	时间同步误差	RSRP
小区、组、扇区号	主导 S-SS RSSI	天线 0 RS Ec/Io、延迟		时间偏移	RSRQ
信道功率	主导 S-SS Ec/Io	天线 1 RS Ec/Io、延迟		数据图	RS-SINR
RSRP/RSRQ	小区、组、扇区号	天线 2 RS Ec/Io**、延迟**	绝对功率	数据图	S-SS RSSI
RS-SINR	RSRP/RSRQ	天线 3 RS Ec/Io**、延迟**	相对功率	资源块功率	P-SS/S-SS 功率
天线端口	RS-SINR/S-SS RSSI	控制信道	误差矢量幅度均方根、相位	数据利用率	S-SS Ec/Io
	P-SS/S-SS 功率	RS 功率趋势	频率误差		
	S-SS Ec/Io	小区、组、扇区号			

所有屏幕中的经纬度和卫星

*当启用 MBMS 时进行测量。
**当启用选件 030 时实施测量。

LTE/LTE-Advanced — TDD 信号分析仪 (选件 029/031/033 和 049)

常规参数		
频率范围	频段 33 到 43	
输入信号电平	-40 至 +20 dBm	
信道功率精度	±1.0 dB (典型)	
支持带宽	1.4 MHz、3 MHz、5 MHz、10 MHz、15 MHz 和 20 MHz	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度 (均方根)	2.0% (典型)	数据误差矢量幅度
测量		

选件 029/031/033

信道功率	杂散辐射	数据误差矢量幅度峰值	子帧	天线 3 RS 功率和误差矢量幅度**	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度
信道功率	定义范围内的峰值频率	频率误差	MBSFN*		PDSCH 256QAM 误差矢量幅度
谱线密度		时间误差	子帧汇总表 (P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、RS、MBSFN*、PDSCH/数据* QPSK、PDSCH/数据* 16 QAM、PDSCH/数据* 64 QAM、PDSCH 256QAM)	小区、组、扇区号	数据误差矢量幅度均方根, 峰值
平均功率峰值	定义范围内的峰值电平	数据信道		数据分配图	RS、P-SS、S-SS 误差矢量幅度
占用带宽		MBSFN*		数据分配与帧	RS、P-SS、S-SS 功率
占用带宽	功率与时间 (帧)	资源块功率		资源块功率	PBCH 功率
积分功率	帧平均功率	I/Q 图形		OFDM 符号功率	子帧功率
占用功率	子帧功率	资源块功率		数据利用率	OFDM 功率
频谱发射模板	第一个时隙功率	调制方式	误差矢量幅度、相对或绝对功率、调制类型	数据分配与子帧	时间误差
标准功率	第二个时隙功率	I/Q 原点偏移	子帧功率		I/Q 原点偏移
定义范围内的峰值电平	小区号、I/Q 原点偏移	误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值		资源块功率	载波聚合**
	时间偏移	控制信道	OFDM 符号功率	数据利用率	多重分量载波: 最多 5 个
邻道泄漏比	功率与时间 (时隙)	控制信道汇总 (P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、RS、MBSFN*)	频率、时间误差	自动测量	
标准功率	时隙平均功率		数据误差矢量幅度均方根, 峰值	信道功率	子帧功率
定义范围内的绝对功率	过渡时期长度		RS 误差矢量幅度均方根, 峰值	占用带宽	P-SS、S-SS、PBCH、RS 功率和误差矢量幅度
	关闭功率		小区、组、扇区号	频谱发射模板	
定义范围内的相对功率	星座图	误差矢量幅度、相对或绝对功率、调制类型	时间同步误差	邻道泄漏比	PDSCH/数据* QPSK 功率和误差矢量幅度
	MBSFN*		时间同步误差趋势	多载波邻道泄漏比	PDSCH/数据* 16 QAM 功率和误差矢量幅度
多载波邻道泄漏比	RS 发射功率	每个控制信道的	时间同步误差	杂散信号辐射模板	PDSCH/数据* 16 QAM 功率和误差矢量幅度
最小参考功率	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	I/Q 图形	RS 功率差	时隙平均功率	
最大标准功率	PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	调制方式	天线 0 RS 功率和误差矢量幅度	关闭功率	PDSCH/数据* 64 QAM 功率和误差矢量幅度
定义范围内的绝对功率		频率误差		过渡期	PDSCH 256QAM 误差矢量幅度
	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度	I/Q 原点偏移	天线 1 RS 功率和误差矢量幅度	时间同步误差	小区号
定义范围内的相对功率		误差矢量幅度均方根、误差矢量幅度峰值		MBSFN*	频率误差
	PDSCH 256QAM 误差矢量幅度		天线 2 RS 功率和误差矢量幅度**	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	时间同步误差
	数据误差矢量幅度均方根			PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	天线端口
					功率统计 CCDF

选件 049

信道扫描仪 (最多 6 个)	ID 扫描仪 (最多 6 个)	多径情况	控制信道	误差矢量幅度均方根、相位	路径图
	主导 RSRP/RSRQ	小区、组、扇区号	RS 功率趋势	频率误差	RSRP
频率或信道	主导 S-SS RSSI	天线 0 RS Ec/Io、延迟	小区、组、扇区号	PMCH 子帧功率*	RSRQ
小区、组、扇区号	主导 S-SS Ec/Io	天线 1 RS Ec/Io、延迟	控制信道表 (P-SS、S-SS、PBCH、PCFICH、RS 0、RS 1、RS 2**、RS 3**、MBSFN RS*)	时间同步误差	RS-SINR
信道功率	小区、组、扇区号	天线 2 RS Ec/Io**、延迟**		时间偏移	S-SS RSSI
RSRP/RSRQ	RSRP/RSRQ	天线 3 RS Ec/Io**、延迟**		数据图	P-SS、S-SS 功率
RS-SINR	RS-SINR/S-SS RSSI			数据图	S-SS Ec/Io
天线端口	P-SS/S-SS 功率		绝对功率	资源块功率	
	S-SS Ec/Io		相对功率	数据利用率	

所有屏幕中的经纬度和卫星

*当启用 MBMS 时进行测量。

**当启用选件 031 时进行测量。

NB-IoT 信号分析仪（选件 034）

常规参数		
操作模式	带内、保护频带和独立	
输入信号电平	-40 至 +25 dBm	
信道功率精度	信道功率精度 ± 1.0 dB（典型）	
支持带宽	180 kHz	
锚定载波定义	PRBS 指数或频率	
测量类型	帧、子帧	
频率误差	± 10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度（均方根）	2.0%（典型）	数据误差矢量幅度
测量		

选件 034

射频分析		调制分析
信道功率	频谱发射模板	IQ 图形 星座图，调制格式，频率误差，IQ 原点偏移，误差矢量幅度均方根/峰值
信道功率	标准功率	
谱线密度	定义范围内的峰值电平	
平均功率峰值	邻道泄漏比	
占用带宽	标准功率	信道汇总 以下各项的误差矢量幅度、功率 (dBm) 及调制类型：帧（子帧）功率、NPSS、NSSS、NPBCH、NPDSCH、NRS0 (NRS1)、PCI
占用带宽	定义范围内的绝对功率	
积分功率	定义范围内的相对功率	
占用功率	杂散辐射	
	定义范围内的峰值频率	
	定义范围内的峰值电平	

电磁辐射分析仪（选件 050）

常规参数		
支持的天线	全向天线 G700050380 26 MHz 至 3 GHz	
模式	扫频/FFT	
迹线	X 轴、Y 轴、Z 轴、电流、全向、全向累积	
门限值	MSL、ICNIRP	
停留时间	1 至 60 秒	
测量时间	1 至 30 min（测量数 = 测量时间 /（停留时间 x 3））	
单位	dB μ V/m、dBmV/m、dBV/m、V/m、W/m ² 、dBm/m ² 、dBW/m ² 、A/m、dBA/m 及 Watt/cm ²	
杂项	频谱记录和回放 导出为 CSV PDF 报告生成	
测量		

选件 050 和 G700050380

迹线：X 轴、Y 轴、Z 轴、电流、全向、全向累积	全向电磁辐射功率：平均、最大、最小	累积全向电磁辐射功率：平均、最大、最小
---------------------------	-------------------	---------------------

RFoCPRI/干扰分析仪（选件 008、060、061、062、063、064、065 和 066）

常规参数				
光接口		双 SFP/SFP+（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块）		
线速率	614.4 Mbps (1x), 1228.8 Mbps (2x)		选件 008 和 060	
	2457.6 Mbps (4x)		选件 008 和 061	
	3072.0 Mbps (5x)		选件 008 和 062	
	4915.2 Mbps (8x)		选件 008 和 063	
	6144.0 Mbps (10x)		选件 008 和 064	
	9830.4 Mbps (16x)		选件 008 和 065	
	10137.6 Mbps (20x)*		选件 008 和 066	
分辨率带宽 (RBW)				
-3 dB 带宽		1 kHz 至 10 kHz (频宽 ≤ 3.84 MHz) 1 kHz 至 100 kHz (3.84 MHz < 频宽 < 30.86 MHz)		1-3-10 序列
精度		±10% (标称)		
视频带宽				
-3 dB 带宽		1 Hz 至 100 kHz		1-3-10 序列
精度		±10% (标称)		
CPRI 参数				
IQ 采样宽度		4 - 20 位		
映射方法		1 和 3		
TX 时钟		内部/外部/已恢复		
端口类型		主/从		
地图位置		AxC#0 - AxC#7		
带宽		1.4 MHz、3 MHz、5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz		
测量				
第 2 层监测		第 2 层终端		干扰分析仪
端口 1	端口 2	端口 1 或 2 (不包括)		频谱
LOS	LOS	LOS SDI		干扰源识别
LOF	LOF	LOF RAI		音量指示器
SDI	SDI	光信号接收电平	dBm	频谱瀑布图
RAI	RAI	协议版本	1 至 10	RSSI
光信号接收电平	光信号接收电平	C 和 M HDLC 速率 (kbps)	无 HDLC、240、480、 960、1920、2400	频谱回放
SFP 信息	SFP 信息	C 和 M 以太网子信道 编号		双频谱
波长	波长			20 至 63
供应商	供应商	警告注入		四频谱
供应商 PN	供应商 PN			无源互调检测
供应商修订版	供应商修订版	R-LOS	单个	
功率电平类型	功率电平类型	R-LOF	单个	多载波
诊断字节	诊断字节	错误注入		无源互调计算器
标称速率	标称速率	编码	单一/速率	
最小速率	最小速率	K30.7	单一/速率	
最大接收电平	最大接收电平	误码率	1E-3 至 1E-9	
最大发射电平	最大发射电平			

*不支持第 2 层术语。

RFoCPRI™ GSM 干扰分析仪 (选件 068)

常规参数					
光接口		双 SFP/SFP+ (支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块)			
线速率		614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)			
分辨率带宽 (RBW)		1 kHz 至 30 kHz (频宽 ≤960 kHz)			
		精度	±10% (标称)		
视频带宽 (RBW)		1 Hz 至 30 kHz			
		精度	±10% (标称)		
CPRI 参数					
IQ 采样宽度		4 – 20 位			
采样率		960 kHz			
映射		NA = 1, S = 1, K = 4, NC = 1			
TX 时钟		内部/外部/已恢复			
端口类型		主/从			
测量					
第 2 层监测		第 2 层终端		第 2 层终端 (续)	
端口 1	端口 2	端口 1 或 2 (不包括)		错误	
LOS	LOS	LOS	误码率	编码	单一/速率
LOF	LOF	LOF	K30.7	误码率	单一/速率
RAI	RAI	光信号接收电平	dBm	K30.7	
SDI	SDI	光信号发射电平	dBm	干扰分析仪	
光信号接收电平	光信号接收电平	端口类型	主	频谱	
SFP 信息	SFP 信息	协议版本	1 至 10	音量指示器	
波长	波长	C 和 M HDLC 速率 (kbps)	无 HDLC、240、480、960、1920、2400	干扰源识别	
供应商	供应商	C 和 M 以太网子信道编号	20 至 63	频谱瀑布图	
供应商 PN	供应商 PN	字同步丢失事件		RSSI	
供应商修订版	供应商修订版	编码违例		频谱回放	
功率电平类型	功率电平类型	K30.7 字		双频谱	
诊断字节	诊断字节			双频谱瀑布图	
标称速率	标称速率	帧同步丢失事件		四频谱	
最小速率	最小速率	告警注入		无源互调检测	
最大接收电平	最大接收电平	R-LOS	SDI	单载波	
最大发射电平	最大发射电平	R-LOF	RAI	多载波	
				无源互调计算器	

RFoOBSAI™ 干扰分析仪（选件 070、071、072、073）

常规参数				
光接口	双 SFP/SFP+（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块）			
线速率	768 Mbps (1x)	选件 070		
	1536 Mbps (2x)	选件 071		
	3072 Mbps (4x)	选件 072		
	6144 Mbps (8x)	选件 073		
分辨率带宽 (RBW)	1 kHz 至 10 kHz（频宽 ≤ 3.84 MHz）			
	1 kHz 至 100 kHz（3.84 MHz < 频宽 ≤ 30.86 MHz）			
精度	±10%（标称）			
视频带宽 (RBW)	1 Hz 至 100 kHz			
精度	±10%（标称）			
RP3 类型	LTE（FDD/TDD）、UMTS（FDD）			
RP3 地址	十六进制			
TX 时钟	内部/外部/已恢复			
端口类型	主/从			
带宽	LTE-FDD/TDD: 1.4 MHz、3 MHz、5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz UMTS: 下行 3 MHz, 上行 5 MHz			
RP3 地址列表	RP3 地址, 技术、扰频器种子*, 报文计数*			
扰频器种子	Nx7 索引: 0 – 17, 步长 1			
测量				
第 2 层监测		第 2 层终端		干扰分析仪
端口 1	端口 2	端口 1 或 2		频谱
LOS	LOS	LOS		干扰源识别
LOF	LOF	LOF		音量指示器
编码违例	编码违例	光信号接收电平	dBm	频谱瀑布图
K30.7 字	K30.7 字	光信号发射电平	dBm	RSSI
光信号接收电平	光信号接收电平	端口类型	主	频谱回放
光信号发射电平	光信号发射电平	TX 状态	状态机	双频谱
报文地址	报文地址	RX 状态	状态机	双频谱瀑布图
报文计数器	报文计数器	TX 地址	RP3 地址（十六进制）	四频谱
SFP 信息	SFP 信息	RX 地址	RP3 地址（十六进制）	无源互调检测
波长	波长	字同步丢失事件		单载波
供应商	供应商	编码违例		多载波
供应商 PN	供应商 PN	K30.7 字		无源互调计算器
供应商修订版	供应商修订版	帧同步丢失事件		
功率电平类型	功率电平类型	告警注入		
诊断字节	诊断字节	K30.7	单个	
标称速率	标称速率	错误注入		
最小速率	最小速率	编码	单一/速率	
最大接收电平	最大接收电平	误码率	1E-3 至 1E-9	
最大发射电平	最大发射电平			

*仅在链路速率为 6.1Gbps 时可用

RFoCPRI™ LTE-FDD 信号发生器 (选项 081)

常规参数		
光接口	双 SFP/SFP+ (支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块)	
链路速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)	
IQ 采样宽度	8 – 20 比特	
映射方法	1 和 3	
波形	连续波: 单音信号、双音信号 波形: E-TM1.1、E-TM1.2、E-TM2、E-TM3.1、E-TM3.2、E-TM3.3、自定义	
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz	
采样频率	N x 3.84 MHz (N = 2、4、6、8)	
增益动态范围	0 至 -50 dB	
频率误差	±10 Hz + 参考频率精度	99% 的置信水平
剩余误差矢量幅度 (均方根)	0.2% (典型)	数据误差矢量幅度

RFoCPRI™ LTE-TDD 信号发生器 (选项 082)

常规参数		
光学硬件 (选项 008)		
接口	两个 SFP/SFP+ 端口 (支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块), 一个以太网端口	
CPRI 参数		
线路编码	8B/10B	
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)	
CPRI 参数		
IQ 采样宽度	8 – 20 位	
映射方法	1 和 3	
波形	连续波: 单音信号、双音信号 波形: E-TM1.1、E-TM1.2、E-TM2、E-TM3.1、E-TM3.2、E-TM3.3、自定义	
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz	
采样频率	N x 3.84 MHz (N = 2、4、6、8)	
增益动态范围	0 至 -50 dB	
频率误差	±10 Hz + 参考频率准确度, 99% 置信水平	
剩余误差矢量幅度 (均方根)	0.02% (典型), 数据误差矢量幅度	

RFoCPRI LTE-FDD 多载波信号发生器（选件 083）

常规参数		
光学硬件（选件 008）		
接口	两个 SFP/SFP+ 端口（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块）	
最大发射	4 个载波/SFP 端口，双端口操作可用	
CPRI 参数		
线路编码	8B/10B	
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)	
CPRI 参数		
IQ 采样宽度	8 – 20 位	
波形映射	载波/TX 容器/地图位置	
映射方法	1 和 3	
波形	连续波、连续波（双音信号）、LTE-FDD E-TM1.1、E-TM1.2、E-TM2、E-TM3.1、E-TM3.2、E-TM3.3、自定义	
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz	
采样频率	N x 3.84 MHz (N = 2、4、6、8)	
增益动态范围	0 至 -50 dB	
频率误差	±10 Hz + 参考频率准确度，99% 置信水平	
剩余误差矢量幅度（均方根）	0.02%（典型），数据误差矢量幅度	
测量		
无源互调分析（选件 101）		
单端口扫频模式	多端口扫频模式	多端口宽频带模式
可能的无源互调阶数	可能的无源互调阶数	平坦度
可能的无源互调频率	可能的无源互调频率	电平差异
无源互调电平	无源互调电平	可能的无源互调
对两个连续波信号进行无源互调检测		对最多 8 个 LTE 载波（2 个 SFP 端口 x 4 个载波）进行无源互调检测

RFoCPRI LTE-TDD 多载波信号发生器（选件 084）

常规参数		
光学硬件（选件 008）		
接口	两个 SFP/SFP+ 端口（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块）	
最大发射	4 个载波/SFP 端口，双端口操作可用	
CPRI 参数		
线路编码 8B/10B	线路编码 8B/10B	
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)	
IQ 采样宽度	8 – 20 位	
波形映射	载波/TX 容器/地图位置	
映射方法	1 和 3	
波形	连续波、连续波（双音信号）、LTE-FDD E-TM1.1、E-TM1.2、E-TM2、E-TM3.1、E-TM3.2、E-TM3.3、自定义	
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz	
采样频率	N x 3.84 MHz (N = 2、4、6、8)	
增益动态范围	0 至 -50 dB	
频率误差	±10 Hz + 参考频率准确度，99% 置信水平	
剩余误差矢量幅度（均方根）	0.02%（典型），数据误差矢量幅度	
测量		
无源互调分析（选件 101）		
单端口扫频模式	多端口扫频模式	多端口宽频带模式
可能的无源互调阶数	可能的无源互调阶数	平坦度
可能的无源互调频率	可能的无源互调频率	电平差异
无源互调电平	无源互调电平	可能的无源互调
对两个连续波信号进行无源互调检测		对最多 8 个 LTE 载波（2 个 SFP 端口 x 4 个载波）进行无源互调检测

RFoBSAI™ LTE-FDD 信号发生器 (选件 086)

常规参数

光学硬件 (选件 008)

接口 两个 SFP/SFP+ 端口 (支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块), 一个以太网端口

OBSAI 参数

线路编码 8B/10B

线速率 768 Mbps (选件 070) 3072 Mbps (选件 072)
1536 Mbps (选件 071) 6144 Mbps (选件 073)

CPRI 参数

RP3 类型 LTE

RP3 地址 十六进制

波形 连续波: 单音信号、双音信号
波形: E-TM1.1、E-TM1.2、E-TM2、E-TM3.1、E-TM3.2、E-TM3.3、自定义

带宽 5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz

采样频率 $N \times 3.84$ MHz ($N = 2、4、6、8$)

增益动态范围 0 至 -50 dB

频率误差 ± 10 Hz + 参考频率准确度, 99% 置信水平

剩余误差矢量幅度 (均方根) 0.02% (典型), 数据误差矢量幅度

RFoCPRI™ LTE-FDD 信号分析仪（选件 091）

常规参数			
光学硬件（选件 008）			
接口	两个 SFP/SFP+ 端口（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块），一个以太网端口		
CPRI 参数			
线路编码	8B/10B		
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)		
分辨率带宽 (RBW)			
-3 dB 带宽	100 kHz		
精度	±10% (标称)		
CPRI 参数			
IQ 采样宽度	8 – 20 位		
映射方法	1 和 3		
TX 时钟	内部/外部/已恢复		
端口类型	主/从		
地图位置	AxC#0 – AxC#7		
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz		
范围	固定，等于 LTE 信号的采样频率		
频率误差	±10 Hz + 参考频率准确度，99% 置信水平		
剩余误差矢量幅度 (均方根)	0.02% (典型)，数据误差矢量幅度		
测量：选件 008、060、061、062、063、064 和 065			
信道功率	星座图	子帧	帧
信道功率	MBSFN*	MBSFN*	MBSFN*
谱线密度	RS 发射功率	子帧汇总	帧汇总
平均功率峰值	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	误差矢量幅度，绝对和相对功率 电源	误差矢量幅度，绝对和相对功率 电源
占用带宽	PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	子帧功率	帧平均功率
占用带宽	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度	OFDM 符号功率	OFDM 符号功率
积分功率	数据误差矢量幅度均方根，峰值	频率误差	频率误差
占用功率	频率误差	时间误差	IQ 原点偏移
功率与时间 (帧)	时间误差	数据误差矢量幅度均方根，峰值	数据误差矢量幅度均方根，峰值
帧平均功率	控制信道	RS 误差矢量幅度均方根，峰值	控制误差矢量幅度均方根，峰值
子帧功率	控制信道汇总	小区、组、扇区号	小区、组、扇区号
第一个时隙功率	误差矢量幅度、每个控制通道的相对或绝对功率	时间同步误差	数据分配图
第二个时隙功率		时间同步误差趋势	数据分配与帧
小区号、I/Q 原点偏移	IQ 图形	时间同步误差	资源块功率
时间偏移	调制方式	RS 功率差	OFDM 符号功率
功率统计 CCDF	频率误差	天线 0 RS 功率，误差矢量幅度	数据利用率
平均功率	I/Q 原点偏移	天线 1 RS 功率，误差矢量幅度	数据分配与子帧
峰值功率振幅因数	控制误差矢量幅度均方根，峰值	小区、组、扇区号	资源块功率
	数据信道		数据利用率
	MBSFN*		
	资源块功率		
	I/Q 图形		
	资源块功率		
	调制方式		
	I/Q 原点偏移		
	误差矢量幅度均方根，峰值		

*所有屏幕中的经纬度和卫星

RFoCPRI™ LTE-TDD 信号分析仪（选件 092）

常规参数			
光学硬件（选件 008）			
接口	两个 SFP/SFP+ 端口（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块），一个以太网端口		
CPRI 参数			
线路编码	8B/10B		
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)		
分辨率带宽 (RBW)			
-3 dB 带宽	100 kHz		
精度	±10% (标称)		
CPRI 参数			
IQ 采样宽度	8 – 20 位		
映射方法	1 和 3		
TX 时钟	内部/外部/已恢复		
端口类型	主/从		
地图位置	AxC#0 – AxC#7		
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz		
范围	固定，等于 LTE 信号的采样频率		
频率误差	±10 Hz + 参考频率准确度，99% 置信水平		
剩余误差矢量幅度 (均方根)	0.02% (典型)，数据误差矢量幅度		
测量：选件 008、060、061、062、063、064 和 065			
信道功率	星座图	子帧	数据分配图
信道功率	MBSFN*	MBSFN*	数据分配与帧
谱线密度	RS 发射功率	子帧汇总	资源块功率
平均功率峰值	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	误差矢量幅度，绝对和相对功率 电源	OFDM 符号功率
占用带宽	PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	子帧功率	数据利用率
占用带宽	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度	OFDM 符号功率	数据分配与子帧
积分功率	数据误差矢量幅度均方根，峰值	频率误差	资源块功率
占用功率	频率误差	时间误差	数据利用率
功率与时间 (帧)	时间误差	数据误差矢量幅度均方根，峰值	功率统计 CCDF
帧平均功率	控制信道	RS 误差矢量幅度均方根，峰值	平均功率
子帧功率	控制信道汇总	小区、组、扇区号	峰值功率振幅因数
第一个时隙功率	误差矢量幅度、每个控制通道的相对或绝对功率	时间同步误差	
第二个时隙功率		时间同步误差趋势	
小区号、I/Q 原点偏移	I/Q 图形	时间同步误差	
时间偏移	调制方式	RS 功率差	
功率与时间 (时隙)	频率误差	天线 0 RS 功率，误差矢量幅度	
时隙平均功率	I/Q 原点偏移	天线 1 RS 功率，误差矢量幅度	
过渡时期长度	控制误差矢量幅度均方根，峰值	小区、组、扇区号	
关闭功率	数据信道		
	MBSFN*		
	资源块功率		
	I/Q 图形		
	资源块功率		
	调制方式		
	I/Q 原点偏移		
	误差矢量幅度均方根，峰值		

*所有屏幕中的经纬度和卫星

RFoOBSAI™ LTE-FDD 信号分析仪（选件 096）

常规参数			
光学硬件（选件 008）			
接口	两个 SFP/SFP+ 端口（支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块），一个以太网端口		
CPRI 参数			
线路编码	8B/10B		
线速率	768 Mbps（选件 070） 1536 Mbps（选件 071）	3072 Mbps（选件 072） 6144 Mbps（选件 073）	
分辨率带宽 (RBW)			
-3 dB 带宽	100 kHz		
精度	±10%（标称）		
OBSAI 参数			
RP3 类型	LTE-FDD		
RP3 地址	十六进制		
TX 时钟	内部/外部/已恢复		
端口类型	主/从		
带宽	5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz		
RP3 地址列表	RP3 地址，技术、扰频器种子*，报文计数*		
扰频器种子	Nx7 索引：0 - 17，步长 1		
测量			
信道功率	星座图	子帧	帧
信道功率	MBSFN*	MBSFN*	MBSFN*
谱线密度	RS 发射功率	子帧汇总	帧汇总
平均功率峰值	PDSCH/数据* QPSK 误差矢量幅度	误差矢量幅度，绝对和相对功率 电源	误差矢量幅度，绝对和相对功率 电源
占用带宽	PDSCH/数据* 16 QAM 误差矢量幅度	子帧功率	帧平均功率
占用带宽	PDSCH/数据* 64 QAM 误差矢量幅度	OFDM 符号功率	OFDM 符号功率
积分功率	数据误差矢量幅度均方根，峰值	频率误差	频率误差
占用功率	频率误差	时间误差	IQ 原点偏移
功率与时间（帧）	时间误差	数据误差矢量幅度均方根，峰值	数据误差矢量幅度均方根，峰值
帧平均功率	控制信道	RS 误差矢量幅度均方根，峰值	控制误差矢量幅度均方根，峰值
子帧功率	控制信道汇总	小区、组、扇区号	小区、组、扇区号
第一个时隙功率	误差矢量幅度、每个控制通道的相对或绝对功率	时间同步误差	数据分配图
第二个时隙功率		时间同步误差趋势	数据分配与帧
小区号、I/Q 原点偏移	IQ 图形	时间同步误差	资源块功率
时间偏移	调制方式	RS 功率差	OFDM 符号功率
功率统计 CCDF	频率误差	天线 0 RS 功率，误差矢量幅度	数据利用率
平均功率	I/Q 原点偏移	天线 1 RS 功率，误差矢量幅度	数据分配与子帧
峰值功率振幅因数	控制误差矢量幅度均方根，峰值	小区、组、扇区号	资源块功率
	数据信道		数据利用率
	MBSFN*		
	资源块功率		
	I/Q 图形		
	资源块功率		
	调制方式		
	I/Q 原点偏移		
	误差矢量幅度均方根，峰值		

*所有屏幕中的经纬度和卫星

Alcatel-Lucent 的 RFoCPRI BBU 仿真 (选件 101)

常规参数			
光学硬件 (选件 008)			
接口	双 SFP/SFP+ (支持所有符合 MAS 标准的 SFP 模块)		
最大发射	4 个载波/SFP 端口 (带选件 083 或 084), 双端口操作		
CPRI 参数			
线路编码	8B/10B		
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)		
采样率 (飞秒)	3.84 MHz、7.68 MHz、15.36 MHz、23.04 MHz、30.72MHz		
频道带宽	3 MHz、5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz		
NV (NC*K-NA*s)	0		
IQ 采样宽度	4 - 20 位		
映射方法	1 和 3		
TX 时钟	内部、外部、已恢复		
端口类型	主		
测量			
	选件 101	选件 101 和 081 (082)	选件 101 和 083 (084)
配置验证: 载波信息	RET 信息	覆盖范围	无源互调分析 - 单端口扫频模式
RRH 说明 载波信息 RRH 说明	ALD 设备信息 天线设备数据 告警状态	频谱、下行功率、下行 VSWR、 上行 VSWR、天线仰角	发射功率、可能的无源互调阶数、 可能的无源互调频率、无源互调 电平
配置验证: CPRI 和活动 SW	频谱清频		无源互调分析 - 多端口扫频模式
CPRI 状态 活动 SW	频谱 频谱瀑布图 RSSI 双频谱 双频谱瀑布图		发射功率、可能的无源互调阶数、 可能的无源互调频率、无源互调 电平
配置验证: SFP 信息	链路状态		无源互调分析 - 多端口宽频带模式
RRH 说明 SFP 信息	LOS、LOF、RAI、SDI、光信号接 收电平、光信号发射电平协议版 本、C&M HDLC 速率、C&M 以太网子信道号、启动状态、 WSLE、CV、K30.7、FSLE		频谱、发射功率、频谱平坦度
配置验证: RTD 信息			
RRH 说明 RTD 信息			

第 2 层 BERT (选件 110)

常规参数			
光接口	双 SFP/SFP+ (支持所有符合 MSA 标准的 SFP 模块)		
线速率	614.4 Mbps (1x)、1228.8 Mbps (2x)、2457.6 Mbps (4x)、3072.0 Mbps (5x)、4915.2 Mbps (8x)、6144.0 Mbps (10x)、9830.4 Mbps (16x)		
TX 时钟	内部/外部/已恢复		
端口	SFP 端口 1 和端口 2 (双独立操作)		
端口类型	主/从		
告警/错误注入	告警	R-LOS/R-LOF/RAI/SDI	
	错误	码道/ K30.7/比特	
	插入类型	单一/速率	
比特码型	实时、信号字、ANSI 2 ²³ -1、ANSI 2 ²³ -1 Inv、ANSI 2 ³¹ -1、ANSI 2 ³¹ -1 Inv、ANSI 2 ²⁰ -1、ANSI 2 ²⁰ -1 Inv、ANSI 2 ¹⁵ -1、ANSI 2 ¹⁵ -1 Inv、ANSI 2 ¹¹ -1、ANSI 2 ¹¹ -1 Inv、ITU 2 ²³ -1、ITU 2 ²³ -1 Inv、ITU 2 ³¹ -1、ITU 2 ³¹ -1 Inv、ITU 2 ¹⁵ -1、ITU 2 ¹⁵ -1 Inv、ITU 2 ¹¹ -1、ITU 2 ¹¹ -1 Inv		
比特码型映射模式	整体有效载荷的大容量模式		
	AxC 组的信道化模式	带宽: 5 MHz、10 MHz、15 MHz、20 MHz 地图位置: AxC 0 - 7	
往返延迟	分辨率: 纳秒 (最小步长: 1 纳秒)		
测量			
公共			
LOS	RAI	码型同步	光信号接收电平
LOF	SDI		光信号发射电平
BERT		计数	L1 带内
编码违例		Rx 码字	Rx 协议版本
编码违例率		Tx 码字	Rx C&M HDLC 速率 (kbps)
RX K30.7 字		Rx 帧	Rx C&M 以太网子信道编号
字同步丢失事件		Tx 帧	发射协议版本
帧同步丢失事件		往返延迟	TX C&M HDLC 速率 (kbps)
比特误码		往返延迟 (偏移)	TX C&M 以太网子信道编号
比特误码率		往返延迟 (平均值)	端口类型
服务中断 (毫秒)		往返延迟 (最小值)	启动状态
		往返延迟 (最大值)	

一般信息

频率	
射频输入 连接器 阻抗 损耗程度	频谱分析仪 N 型, 母头 50 Ω (标称) > +33 dBm, ±50 V 直流 (标称), 3 分钟
射频输出 连接器 阻抗 损耗程度	N 型, 母头 50 Ω (标称) > +40 dBm, ±50 V 直流 (标称), 3 分钟
外部触发、GPS 连接器 阻抗	SMA, 母头 50 Ω (标称)
外部参考 连接器 阻抗 输入频率 输入范围	SMA, 母头 50 Ω (标称) 10 MHz、13 MHz、15 MHz -5 至 +5 dBm
USB USB 主机 ¹ USB 客户端 ²	A 型, 1 端口 B 型, 1 端口
SFP 屏蔽罩 端口 1 端口 2	RFoFiber (含选项 008) SFP/SFP+ 兼容
LAN ³	RJ45、10/100Base-T
音频接口	3.5 毫米耳机接口
外接电源	5.5 毫米圆柱形连接器
扬声器	内置扬声器
显示屏	
类型	电阻式触摸屏
尺寸	8 英寸, LED 背景灯, 带防眩光涂层的半透反射式 LCD
电源	
外接直流输入	18 至 19 V 直流
功耗	42 W 最大 49 W (充电时)
电池	
类型	10.8 V, 7800 mA/hr (锂离子)
续航时间	> 3 小时 (典型) > 1.4 小时 (RFoCPRI)
充电时间	3 小时 (未操作时) 9 小时 (操作时)
充电温度	0°C 至 45°C (32°F 至 104°F) ≤85% RH
放电温度	-20°C 至 55°C (4°F 至 131°F) ≤85% RH
存储温度 ³	0°C 至 25°C (32°F 至 77°F)

数据存储	
内部	最大 512 MB
外部 ⁵	取决于 U 盘大小
环境	
工作温度	
交流电	0°C 至 40°C (电池充电时无降额) -10°C 至 55°C (电池充电时有降额)
电池供电	0°C 至 40°C (电池供电时无降额) -10°C 至 55°C (电池供电时有降额)
最大湿度	95% 相对湿度 (非冷凝)
冲击和振动	MIL-PRF-28800F 2 类
存储温度 ⁶	-30°C 至 71°C (-22°F 至 160°F)
EMC	
IEC/EN 61326-1:2006 (符合欧洲 EMC 规定)	
CISPR11:2009 +A1:2010	
ESD	
IEC/EN 61000-4-2	
尺寸和重量 (标准配置)	
重量 (带电池)	< 4.0 kg (8.8 lb)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	295 x 195 x 82 毫米
校准周期	
1 年	

1. 连接闪存盘、功率探头、电子校准套件、光纤显微镜、EMF 天线和 AntennaAdvisor 手柄
2. 基于数据传输和 PC 应用程序的远程控制
3. 基于数据传输或 PC 应用程序/Web 的远程控制
4. 20 至 85% RH。在低湿度的环境中存储电池组; 长时间暴露在 45°C 以上的环境中会严重影响电池的性能和寿命
5. 支持兼容 USB 2.0 的存储设备。支持最大 2GB (FAT 格式) 和 32GB (FAT32 格式) 的存储器大小。不支持 NTFS 格式
6. 卸下电池组

订购信息

描述	部件号
标准 CellAdvisor 射频分析仪	
射频分析仪包括: 9 kHz 至 8 GHz 频谱分析仪 10 MHz 至 8 GHz 射频功率计	JD788B ¹
选件 注意: JD788B 升级选件的命名方式是在 JD788BU 后加上三位选件编号	
用于 JD788B 的 2 端口传输测量 ²	JD788B001
用于 JD788B 的高功率连续波信号发生器 ²	JD788B003
用于 JD788B 的信号发生器硬件 ³	JD788B007
用于 JD788B 的光学硬件 ⁴	JD788B008
用于 JD788B 的 20 MHz 解调硬件	JD788B009
用于 JD788B 的 GPS 接收器和天线	JD788B010
用于 JD788B 的干扰分析仪 ^{6,7}	JD788B011
用于 JD788B 的信道扫描仪	JD788B012
用于 JD788B 的蓝牙连接 ⁸	JD788B013
用于 JD788B 的 LTE-FDD RAN 性能指示器 ^{9,10}	JD788B014
用于 JD788B 的 LTE-TDD RAN 性能指示器 ^{10,11}	JD788B015
用于 JD788B 的 Wi-Fi 连接 ¹²	JD788B016
用于 JD788B 的 cdmaOne/cdma2000 分析仪 ¹⁰	JD788B020
用于 JD788B 的 EV-DO 分析仪 ^{10,13}	JD788B021
用于 JD788B 的 GSM/GPRS/EDGE 分析仪 ¹⁰	JD788B022
用于 JD788B 的 WCDMA/HSPA+ 分析仪 ¹⁰	JD788B023
用于 JD788B 的 TD-SCDMA 分析仪 ¹⁰	JD788B025
用于 JD788B 的 Mobile WiMAX 分析仪 ¹⁰	JD788B026
用于 JD788B 的 LTE - FDD 分析仪 ^{10,14}	JD788B028
用于 JD788B 的 LTE - TDD 分析仪 ^{10,14}	JD788B029
用于 JD788B 的 LTE Advanced - FDD 分析仪 ^{10,15,16}	JD788B030
用于 JD788B 的 LTE Advanced - TDD 分析仪 ^{10,16,17}	JD788B031
用于 JD788B 的 LTE-FDD 256 QAM 解调器 ^{10,18}	JD788B032
用于 JD788B 的 LTE-TDD 256 QAM 解调器 ^{10,19}	JD788B033
用于 JD788B 的 NB-IoT 分析仪 ^{10,15}	JD788B034
用于 JD788B 的 cdmaOne/cdma2000 OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B040
用于 JD788B 的 EV-DO OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B041
用于 JD788B 的 GSM/GPRS/EDGE OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B042
用于 JD788B 的 WCDMA/HSPA+ OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B043
用于 JD788B 的 TD-SCDMA OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B045
用于 JD788B 的 Mobile WiMAX OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B046
用于 JD788B 的 LTE - FDD OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B048
用于 JD788B 的 LTE - TDD OTA 分析仪 ^{10,20}	JD788B049
用于 JD788B 的 EMF 分析仪 ²¹	JD788B050
用于 JD788B 的 RFoCPRI 614M 和 1.2G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B060
用于 JD788B 的 RFoCPRI 2.4G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B061
用于 JD788B 的 RFoCPRI 3.1G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B062
用于 JD788B 的 RFoCPRI 4.9G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B063
用于 JD788B 的 RFoCPRI 6.1G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B064
用于 JD788B 的 RFoCPRI 9.8G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B065
用于 JD788B 的 RFoCPRI 10.1G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B066
用于 JD788B 的 RFoCPRI GSM 干扰分析仪 ^{21,22,23}	JD788B068

描述	部件号
用于 JD788B 的 RFoOBSAI 768M 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B070
用于 JD788B 的 RFoOBSAI 1.5G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B071
用于 JD788B 的 RFoOBSAI 3.1G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B072
用于 JD788B 的 RFoOBSAI 6.1G 干扰分析仪 ^{22,23}	JD788B073
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-FDD 信号发生器 ^{22,23,24}	JD788B081
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-TDD 信号发生器 ^{22,23,24}	JD788B082
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-FDD 多载波信号发生器 ^{22,23,25}	JD788B083
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-TDD 多载波信号发生器 ^{22,23,26}	JD788B084
用于 JD788B 的 RFoOBSAI LTE-FDD 信号发生器 ^{2,23,27}	JD788B086
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-FDD 信号分析仪 ^{22,23,24}	JD788B091
用于 JD788B 的 RFoCPRI LTE-TDD 信号分析仪 ^{22,23,24}	JD788B092
用于 JD788B 的 RFoOBSAI LTE-FDD 信号分析仪 ^{22,23,27}	JD788B096
用于 JD788B 的 ALU BBU 仿真 ^{22,23}	JD788B101
为 VZW 保留 ^{21, 22}	JD780B102
用于 JD788B 的 CPRI 第 2 层 BERT ^{22,23,24}	JD788B110
用于 JD740B/JD780B 的 2 端口传输测量浮动型许可证	JD780B001-FL
用于 JD740B/JD780B 的 GPS 接收器和天线浮动型许可证	JD780B010-FL
用于 JD740B/JD780B 的干扰分析仪浮动型许可证	JD780B011-FL
用于 JD740B/JD780B 的信道扫描仪浮动型许可证	JD780B012-FL
用于 JD740B/JD780B 的蓝牙连接浮动型许可证	JD780B013-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE-FDD RAN 性能指示器浮动型许可证	JD780B014-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE-TDD RAN 性能指示器浮动型许可证	JD780B015-FL
用于 JD740B/JD780B 的 Wi-Fi 连接浮动型许可证	JD780B016-FL
用于 JD740B/JD780B 的 cdmaOne/cdma2000 分析仪浮动型许可证	JD780B020-FL
用于 JD740B/JD780B 的 EV-DO 分析仪浮动型许可证	JD780B021-FL
用于 JD740B/JD780B 的 GSM/GPRS/EDGE 分析仪浮动型许可证	JD780B022-FL
用于 JD740B/JD780B 的 WCDMA/HSPA+ 分析仪浮动型许可证	JD780B023-FL
用于 JD740B/JD780B 的 TD-SCDMA 分析仪浮动型许可证	JD780B025-FL
用于 JD740B/JD780B 的移动 WiMAX 分析仪浮动型许可证	JD780B026-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE - FDD 分析仪浮动型许可证	JD780B028-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE - TDD 分析仪浮动型许可证	JD780B029-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE Advanced - FDD 分析仪浮动型许可证	JD780B030-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE Advanced - TDD 分析仪浮动型许可证	JD780B031-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE-FDD 256 QAM 解调器浮动型许可证	JD780B032-FL

订购信息 (续)

描述	部件号
用于 JD740B/JD780B 的 LTE-TDD 256 QAM 解调器浮动型许可证	JD780B033-FL
用于 JD740B/JD780B 的 NB-IoT 分析仪浮动型许可证	JD780B034-FL
用于 JD740B/JD780B 的 cdmaOne/cdma2000 OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B040-FL
用于 JD740B/JD780B 的 EV-DO OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B041-FL
用于 JD740B/JD780B 的 GSM/GPRS/EDGE OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B042-FL
用于 JD740B/JD780B 的 WCDMA/HSPA+ OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B043-FL
用于 JD740B/JD780B 的 TD-SCDMA OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B045-FL
用于 JD740B/JD780B 的移动 WiMAX OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B046-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE - FDD OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B048-FL
用于 JD740B/JD780B 的 LTE - TDD OTA 分析仪浮动型许可证	JD780B049-FL
用于 JD740B/JD780B 的电磁辐射分析仪浮动型许可证	JD780B050-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 614M 和 1.2G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B060-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 2.4G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B061-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 3.1G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B062-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 4.9G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B063-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 6.1G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B064-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 9.8G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B065-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI 10.1G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B066-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI GSM 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B068-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI 768M 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B070-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI 1.5G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B071-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI 3.1G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B072-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI 6.1G 干扰分析仪浮动型许可证	JD780B073-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-FDD 信号发生器浮动型许可证	JD780B081-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-TDD 信号发生器浮动型许可证	JD780B082-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-FDD 多载波信号发生器浮动型许可证	JD780B083-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-TDD 多载波信号发生器浮动型许可证	JD780B084-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI LTE-FDD 信号发生器浮动型许可证	JD780B086-FL

描述	部件号
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-FDD 信号分析仪浮动型许可证	JD780B091-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfCPRI LTE-TDD 信号分析仪浮动型许可证	JD780B092-FL
用于 JD740B/JD780B 的 RfOBSAI LTE-FDD 信号分析仪浮动型许可证	JD780B096-FL
用于 JD740B/JD780B 的 ALU BBU 仿真浮动型许可证	JD780B101-FL
用于 JD740B/JD780B 的第 2 层 BERT 浮动型许可证	JD780B110-FL
可选配件	
配件 - 射频电缆 (电缆)	
射频电缆直流至 8 GHz N 型 (m) 至 N 型 (m), 1.0 米	G700050530
射频电缆直流至 8 GHz N 型 (m) 至 N 型 (f), 1.5 米	G700050531
射频电缆直流至 8 GHz N 型 (m) 至 N 型 (f), 3.0 米	G700050532
射频电缆直流至 18 GHz N 型 (m) 至 SMA(m), 1.5 米	G710050533
射频电缆直流至 18 GHz N 型 (m) 至 QMA(m), 1.5 米	G710050534
射频电缆直流至 18 GHz N 型 (m) 至 SMB(m), 1.5 米	G710050535
射频电缆直流至 6 GHz N 型 (m) 至 DIN(f), 1.5 米	G710050536
射频电缆直流至 4 GHz N 型 (m) 至 1.0/2.3 (m), 1.5 米	G710050537
射频电缆直流至 18 GHz N 型 (m) 至 N 型 (f), 1.5 米	G710050531
配件 - 光缆 (电缆)	
SM/LC T-Jumper 和 1.5 米光缆	G700050401
MM/LC T-Jumper 和 1.5 米光缆	G700050402
配件 - 射频天线 (常规)	
射频全向天线 N 型 (m), 806 至 896 MHz	G700050353
射频全向天线 N 型 (m), 870 至 960 MHz	G700050354
射频全向天线 N 型 (m), 1710 至 2170 MHz	G700050355
射频全向天线 N 型 (m), 720 至 800 MHz	G700050356
射频全向天线 N 型 (m), 2300 至 2700 MHz	G700050357
磁性吸顶射频全向型天线 N 型 (m), 689 至 1200 MHz, 1700 至 2700 MHz, 3000 至 6000 MHz	G700050358
射频全向天线 N(m), 2.4 GHz 至 2.5 GHz (4.5 dBi), 以及 5150 GHz 至 5.850 GHz (7 dBi)	G700050359
射频八木天线 N 型 (f), 1750 至 2390 MHz, 10.2 dBd	G700050363
射频八木天线 N 型 (f), 806 至 896 MHz, 10.2 dBd	G700050364
射频八木天线 N 型 (f), 866 至 960 MHz, 9.8 dBd	G700050365
射频八木天线 SMA(f), 650 至 4000 MHz, 1.85 dBd	G700050366
射频八木天线 SMA(f), 650 至 6000 MHz, 2.85 dBd	G700050367
全向天线 N 型 (m), 26 MHz 至 3 GHz	G700050380
配件 - 射频功率探头 (常规)	
通过式功率传感器 (峰值和平均功率) 300 至 3800 MHz	JD731B
端接式功率传感器 (平均功率) 20 至 3800 MHz	JD732B
通过式功率传感器 (峰值和平均功率) 150 至 3500 MHz	JD733A
端接式功率传感器 (峰值功率) 20 至 3800 MHz	JD734B
端接式功率传感器 (平均/峰值功率) 20 至 3800 MHz	JD736B

订购信息 (续)

描述	部件号
配件 - 射频适配器 (连接器和适配器)	
适配器 N 型 (m) 至 DIN(f), 0 Hz 至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050571
适配器 DIN (m) 至 DIN(m), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050572
适配器 N 型 (m) 至 SMA(f), 直流至 18 GHz, 50 Ω	G700050573
适配器 N 型 (m) 至 BNC(f), 直流至 4 GHz, 50 Ω	G700050574
适配器 N 型 (f) 至 N 型 (f), 直流至 18 GHz, 50 Ω	G700050575
适配器 N 型 (m) 至 DIN(m), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050576
适配器 N 型 (f) 至 DIN(f), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050577
适配器 N 型 (f) 至 DIN(m), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050578
适配器 DIN(f) 至 DIN(f), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050579
适配器 N 型 (m) 至 N 型 (m), 直流至 11 GHz, 50 Ω	G700050580
适配器 N(m) 至 QMA(f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050581
适配器 N(m) 至 QMA(m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050582
适配器 N(m) 至 41/9.5 MINI DIN(f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050583
适配器 N(m) 至 41/9.5 MINI DIN(m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050584
适配器 N(m) 至 4.3-10 (f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050585
适配器 N(m) 至 4.3-10 (m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050586
适配器 N(f) 至 N(f), 0 Hz 至 4 GHz, 50 Ω	G710050575
适配器 N 型 (f) 至 DIN(f), 0 Hz 至 4 GHz, 50 Ω	G710050577
适配器 N 型 (f) 至 DIN(m), 0 Hz 至 7 GHz, 50 Ω	G710050578
配件 - 射频杂项 (常规)	
衰减器 40 dB, 100 W, 0 Hz 至 4 GHz (单向)	G710050581
射频定向耦合器, 700 至 4000 MHz, 30 dB, 50 W 输入/输出; N 型 (m) 至 N 型 (f), 分接; N 型 (f) 30	G710050585
射频合路器, 700 至 4000 MHz, N 型 (f) 至 N 型 (m) 30	G710050586
4x1 射频合路器, 700 至 4000 MHz, N 型 (f) 至 N 型 (m) 31	G710050587
带通滤波器, 696 MHz 至 716 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050601
带通滤波器, 776 MHz 至 788 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050602
带通滤波器, 806 MHz 至 849 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050603
带通滤波器, 1710 MHz 至 1755 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050604
带通滤波器, 1850 MHz 至 1910 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050605
带通滤波器, 703 MHz 至 748 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050606
带通滤波器, 832 MHz 至 862 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050607
带通滤波器, 880 MHz 至 915 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050608
带通滤波器, 1710 MHz 至 1785 MHz, N (m) 至 N (f), 50 Ω	G700050609
带通滤波器, 1920 MHz 至 1980 MHz, N(m) 至 N(f), 50 Ω	G700050610

描述	部件号
带通滤波器, 2500 MHz 至 2570 MHz, N (m) 至 N(f), 50 Ω	G700050611
配件 - 常规	
2 端口 USB 集线器	G700050200
USB 蓝牙加密狗和 5 dBi 偶极天线	JD70050006
适用于 JD740 和 JD780 系列的 GPS 天线	JD71050351
AntennaAdvisor 手柄	JD70050007
交叉网线电缆 (6 英尺)	G700550335
USB A 到 B 的电缆 (1.8 米)	GC73050515
> 1GB USB 存储器	GC72450518
触笔	G710550316
配件 - 电池和充电器	
可充电锂离子电池	G710550325
JD700B 系列交流/直流电源适配器_90 W_15 V	JD70050326
汽车点烟器/12 V 直流适配器	G710550323
外接电池充电器	G710550324
配件 - 手册和文档	
JD700B 系列用户指南 - 印刷版	JD700B362
配件 - 手提箱	
软质手提箱	JD74050341
硬质手提箱	JD71050342
带滑轮的硬质手提箱	JD70050342
CellAdvisor 背包	JD70050343
可选 TAP	
光学 nTAP, 三通道, 50 微米, MM, LC, 50/50 分流比	TO3-M5-LC-55-K
光学 nTAP, 三通道, 9 微米, SM, LC, 50/50 分流比	TO3-SM-LC-55-K
SFP 收发器选项	
SFP 4G/2G/1G 光纤通道和 1G 以太网, 850 纳米, 150-500 米, SX	CSFP-4G-8-1
SFP 4G/2G/1G 光纤通道和 1G 以太网, 1310 纳米, 5 千米, LX	CSFP-4G-3-1
SFP 4G/2G/1G 光纤通道和 1G 以太网, 1310 纳米, 20 千米, LX	CSFP-4G-3-2
SFP+ 8G/4G/2G 光纤通道, 6G/4.9G CPRI 850 纳米 MM 多速率	CSFPPLUS-8G-8-1
SFP+ 8G/4G/2G 光纤通道, 6G/4.9G CPRI 1310 纳米 SM, 10 千米	CSFPPLUS-8G-3-1
SFP+ 1G/10G 以太网, 1G/10G 光纤通道和 9.8G CPRI, 850 纳米, MM, 300 米	SFPPLUS-1GE-10GE-8-1
SFP+ 1G/10G 以太网, 1G/10G 光纤通道和 9.8G CPRI, 1310 纳米, SM, 10 千米	SFPPLUS-1GE-10GE-3-1
光功率计和光纤显微镜套件	
带有软件、2.5 和 1.25 毫米接口、30 英寸 USB 扩展器和手提箱的 USB 光功率计	MP-60A

描述	部件号
带有软件、2.5 和 1.25 毫米接口、30 英寸 USB 扩展器和手提箱的 USB 光功率计（高功率）	MP-80A
套件：FBP-P5000i 数字探针、FiberChekPRO 软件、箱子和四个端子	FBP-SD101
套件：FBP-P5000i 数字探针、FiberChekPRO 软件、箱子和七个端子	FBP-MTS-101
套件：FBP-P5000i 数字探针、MP-60A USB 功率计、FiberChekPRO 软件、箱子、端子和适配器	FIT-SD103
套件：FBP-P5000i 数字探针、MP-60A USB 功率计、FiberChekPRO 软件、箱子、端子和适配器，以及清洁材料	FIT-SD103-C
套件：FBP-P5000i 数字探针、MP-80A USB 功率计、FiberChekPRO 软件、箱子、端子和适配器	FIT-SD113

- 提供的配件：用户指南（软拷贝）、USB 存储器、交叉网线电缆、USB 电缆、直流车载适配器、锂电池、交流/直流适配器、触笔
- 需要选件 007
- 需要选件 003
- 需要 RFoFIBER 选件 060、061、062、063、064、065、066、068、070、071、072、073、081、082、083、084、091、092、096、101
- 需要选件 020、021、022、023、025、026、028、029、030、031、032、033、040、041、042、043、045、046、048、049
- 需要全向型或八木天线
- 强烈推荐添加选件 010
- 包括带 5 dBi 偶极天线的蓝牙 USB 软件狗（JD70050006）
- 需要选件 013 和选件 028 以及 TrueSite (FTA)
- 需要选件 009
- 需要选件 013 和选件 029 以及 TrueSite (FTA)
- 包括 WiFi USB 软件狗（JD70050008）
- 需要选件 020
- 强烈推荐使用射频定向耦合器（G710050585）或射频合路器（G710050586）
- 需要选件 028
- 强烈推荐使用 4x1 射频合路器（G710050587）
- 需要选件 029
- 需要选件 030
- 需要选件 031
- 需要选件 010
- 需要 G700050380
- 需要选件 008
- 需要适当的 SFP/SFP+ 收发器和光分接器或通过模式光纤电缆（G700050401 或 G700050402）
- 至少需要 RFoCPRI 干扰分析仪选件之一（选件 060 至 065），需要各个对应的干扰分析仪线速率
- 需要选件 081
- 需要选件 082
- 至少需要 RFoCPRI 干扰分析仪选件之一（选件 070 至 073），需要各个对应的干扰分析仪线速率

VIAMI 维护支持计划

通过选择 VIAMI 维护支持计划，可在长达 5 年的时间内提升您的生产效率：

- 通过按需培训、优先技术应用支持和快速服务，最大限度地节省您的宝贵时间
- 以可预知的低成本维护您的设备，实现最佳性能

计划可用性取决于产品类型和使用地区。并非所有计划都适用于每种产品或每个地区。要了解该产品在您所在地区享有哪些 VIAMI 维护支持计划选项，请联系当地的VIAMI代表处或访问：viavisolutions.cn/viavicareplan。

特性

* 仅限 5 年计划

计划	目标	技术支持	工厂维修	优先服务	自定义培训	5 年电池和背包保障	工厂校准	配件支持	备机借用
 BronzeCare	技术人员效率	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	维护和测量精度	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓