

技术数据表

VIAVI

电缆和天线分析仪模块

适用于 CellAdvisor 5G 和 OneAdvisor 800 的
CAA06M 6 GHz 模块

VIAVI CAA06M 天馈线测试仪模块是业界首款紧凑型模块化电缆和天线分析仪，能够快速、可靠、有效地表征和验证基站安装。

移动网络中的大多数问题发生在基站基础设施中，包括天线、电缆、放大器、滤波器、接头、合路器、跳线等。

VIAVI CAA06M 天馈线测试仪模块的最佳功能与 CellAdvisor 5G 平台的测试功能相结合，确保基站技术人员以超级专业的方式完成全面的基站安装验证和维护。

天馈线测试仪模块使表征和验证馈线系统以及验证天线或扇区间隔变得简单有效。



CAA06M 6 GHz 天馈线测试仪模块



CA5000 CellAdvisor 5G



OneAdvisor 800

特性

- 自动文件命名，无需手动输入文件名
- 多条迹线堆叠可检测一段时间内的信号衰减
- 使测量更加快速而有效的双屏显示和多个选项卡
- 直观的通过/未通过分析可即时指出任何问题
- 集成连续波射频频源
- EZ-Cal™ 实现更快更轻松的校准
- 天馈线测试仪检查、TPA 和任务管理器实现测试流程自动化和整合报告

测量

- 反射 – 回波损耗和电压驻波比
- 故障距离 – 回波损耗、电压驻波比和延迟
- 单端口电缆损耗
- 单端口相位
- 电缆延迟
- 史密斯图
- 双端口传输
- 射频频源
- 天馈线测试仪检查

技术指标

除非另有说明，本文件中的规范适用于下列条件下的 CAA06M 天馈线测试仪模块：

- 预热时间为 10 分钟
- 根据 OSL 标准校准后进行测量时
- 当 CAA06M 模块在其有效校准周期内时
- 不含公差的数据被视为典型值
- 典型值定义为在 20°C 至 30°C 的工作温度下持续 15 分钟的预期性能，而标称值是一般的描述性术语或参数



OneAdvisor 800 上的 CAA06M

技术数据

频率	
频率范围	12.5 MHz 至 6 GHz
频率分辨率	1 kHz
频率准确度	±2.5 ppm @25°C
每年老化	±1 ppm
数据点	
126、251、501、1001、2001	
测量带宽	
10 kHz	
OSL 机械校准后的测量精度	
校正后方向性	> 42 dB
反射不确定性	$\pm(0.3 + 20\log(1+10^{-EP/20}))$ (典型值) EP = 方向性 - 测量的回波损耗
EZ-Cal 电子校准后的测量精度	
校正后方向性	> 38 dB (≤ 4 GHz) > 33 dB (> 4 GHz)
反射不确定性	$\pm(0.3 + 20\log(1+10^{-EP/20}))$ (典型值) (≤ 4 GHz) $\pm(1 + 20\log(1 + 10^{-EP/20}))$ (典型值) (> 4 GHz) EP = 方向性 - 测量的回波损耗
输出功率	
0 dBm (标称)	
最大输入电平	
平均连续功率	23 dBm (标称)
直流电压	±50 V DC
抗干扰性	
信道	15 dBm @ ≥ 1.3 MHz
频率	15 dBm (100 kHz 内)

反射	
测量速度	每个数据点 0.5 毫秒
VSWR 范围	1 至 65
分辨率	0.01
回波损耗范围	0 至 60 dB
分辨率	0.01 dB
故障点定位 (DTF)	
测量速度	每个数据点 0.5 毫秒
垂直 VSWR 范围	1 至 65
垂直分辨率	0.01
垂直回波损耗范围	0 至 60 dB
垂直分辨率	0.01 dB
水平距离	0 到 (数据点数 - 1) x 垂直分辨率 最大距离 = 1500 米 (4921 英尺)
水平分辨率	$(1.5 \times 10^8) \times (VP) / \Delta F$ VP = 传输速度 ΔF = 停止频率 - 起始频率 (Hz)
单端口线缆损耗	
测量范围	0 至 -30 dB
分辨率	0.01 dB
单端口相位	
测量范围	-180 至 +180°
分辨率	0.01°
史密斯图	
阻抗	50 Ω
分辨率	0.01
双端口传输	
输出功率范围	-30 至 +5 dBm (典型值)
输出功率阶跃	1 dB
标量测量速度	CellAdvisor 5G 上的典型值为 3.8 毫秒 OneAdvisor 800 上的典型值为 6.3 毫秒
动态范围	110 dB (典型), ≤ 4.5 GHz 时并设为 5 次平均值 105 dB (典型), > 4.5 GHz 时并设为 5 次平均值
测量范围	-120 至 +100 dB
分辨率	0.01 dB
偏置电压	
电压范围	+12 至 +30 V DC, 最高 6 W
电压分辨率	1 V
电流	500 mA
射频连续波信号源	
频率范围	400 MHz 至 6 GHz (可调至 13 MHz)
频率阶跃	1 MHz
输出功率范围	-30 至 +10 dBm
输出功率阶跃	1 dB
输出功率精度	对于 20°C 至 30°C 为 ± 1.5 dB

一般数据

反射/射频输出端口	
连接器类型	N 型, 母头
阻抗	50 Ω (标称值)
损毁电平	最大 30 dBm (标称值)
	最大 ± 50 V DC (标称值)
用于连接外部偏置三通器件的偏置电压端口	
连接器类型	SMA, 母头
阻抗	50 Ω (标称值)
功率	
输入	19 V DC
功耗	6.2 W 仅适用于 CAA06M, 不使用外部偏置三通
尺寸和重量	
尺寸 (宽 x 高 x 深)	130 x 138 x 41 毫米 (5.12 x 5.43 x 1.65 英寸)
重量	不带偏置电源端口的 CAA06M 模块为 0.43 千克 (0.95 磅)
	带偏置电源端口的 CAA06M 模块为 0.45 千克 (0.99 磅)
环境	
工作温度	-10°C 至 55°C (14°F 至 131°F)
存储温度	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
最大湿度	95% 相对湿度 (无冷凝)
冲击	MIL-PRF-28800F 2 类
振动	MIL-PRF-28800F 2 类
运输跌落	MIL-PRF-28800F 2 类
法规遵从性	
安全性	EN 61010-1:2010
	UL 61010-1:2012
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012
EMC	IEC/EN 61326-1:2013
	IEC/EN 61326-2-1:2013
	CISPR 11:2015 +A1:2016
	KN 11
	IEC/EN 61000-4-2/3/4/5/6/11
	KN 61000-4-2/3/4/5/6/11
RoHS	符合标准
建议校准周期	
CAA06M 模块	2 年

测量

测量模式	
标准模式	反射电压驻波比、反射回波损耗
	DTF 电压驻波比、DTF 回波损耗
	单端口电缆损耗
	单端口相位
	电缆延迟
	史密斯图
	天馈线测试仪检查
可选模式	双端口传输
	射频源
特性	
测量显示	单、双水平或双垂直显示
	多达 6 个独立测量选项卡
轨线	轨线覆盖, 轨线数学
	轨线缩放和多达 4 个缩放区域
替代 DTF 频带	仅适用于 DTF 测量
标记	最多 6 个标记
	3 种标记类型: 正常、增量和增量对
峰/谷搜索	峰/谷搜索, 标记之间的峰/谷
门限	单条限制线、多段限制线、限制窗口
校准类型	单端口: 标准 OSL、电子校准和快速
	双端口: 穿通
报告生成	以 .pdf 格式生成板载报告
云服务	StrataSync 云数据服务
后处理	JDViewer PC 应用程序
文件保存	自动文件命名

订购信息

描述	部件号
天馈线测试仪模块和 DMC	
CAA06M 6 GHz 电缆和天线分析仪模块 - CA5000 CellAdvisor 5G 用户需要 CA5000-DMC - 当安装到双模块载体上时, 主仪器可自动检测	CAA06MA
CAA06M 6 GHz 电缆和天线分析仪模块 (带偏置电源和外部偏置三通) - CA5000 CellAdvisor 5G 用户所需的 CA5000-DMC - 包括 G700050653 外部偏置三通装置和电缆 - 当安装到双模块载体上时, 主仪器可自动检测	CAA06MB
用于 CellAdvisor 5G 的带虚拟模块的双模块托架 - 包括 C10-DMC 和 C2K-EMPTYMOD	CA5000-DMC
天馈线测试仪模块校准报告	CAA06M-CR
符合 ISO 17025 的天馈线测试仪模块校准报告	CAA06M-CRISO

描述	部件号
CellAdvisor 5G/OneAdvisor 800 上的软件选项	
双端口传输测量	CA5000-S005/ONA-CAA-2P
射频连续波信号源	CA5000-S006/ONA-CAA-RFS
校准配件	
双端口 N 型 6 GHz 校准套件 - 包括 JD78050509 Y 型校准套件 (1)、G700050530 射频电缆 (2) 和 G700050575 射频适配器 (2)	JD78050507
双端口 DIN 6 GHz 校准套件 - 包括 JD78050510 Y 型校准套件 (1)、G710050536 射频电缆 (2) 和 G700050572 射频适配器 (2)	JD78050508
Y 型校准套件, N 型 (m), 直流至 6 GHz, 50 Ω - 包括在 JD78050507 中	JD78050509
Y 型校准套件 DIN (m), 直流至 6 GHz, 50 Ω - 包括在 JD78050508 中	JD78050510
电子校准套件 N 型 (m), 直流至 6 GHz, 50 Ω	JD70050509
射频	
射频电缆直流至 8 GHz N 型 (m) 至 N 型 (m), 1.0 米 - 包括在 JD78050507 中	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 6 GHz N 型 (m) 至 DIN(f), 1.5 米 - 包括在 JD78050508 中	G710050536
稳相射频电缆 (带固定器) 直流至 6 GHz N 型 (m) 至 N 型 (f), 1.5 米	G700050540
稳相射频电缆 (带固定器) 直流至 6 GHz N 型 (m) 至 DIN 型 (f), 1.5 米	G700050541
射频适配器	
适配器 N 型 (m) 至 DIN(f), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω	G700050571
适配器 DIN (m) 至 DIN(m), 直流至 7.5 GHz, 50 Ω - 包括在 JD78050508 中	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 - 包括在 JD78050507 中	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 型 (m) 至 QMA(f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050581
适配器 N 型 (m) 至 QMA(m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050582
适配器 N 型 (m) 至 4.1/9.5 MINI DIN(f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050583
适配器 N 型 (m) 至 4.1/9.5 MINI DIN(m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050584

描述	部件号
适配器 N 型 (m) 至 4.3-10(f), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050585
适配器 N 型 (m) 至 4.3-10(m), 直流至 6.0 GHz, 50 Ω	G700050586
适配器 N 型 (f) 至 SMA(f), 直流至 18 GHz, 50 Ω	G700050587
其他配件	
衰减器 40 dB, 100 W, 直流至 4 GHz (单向)	G710050581
偏置三通, N 型 (m), N 型 (f), BNC(f), 2.5 至 6000 MHz, 1 W, 带 250 毫米 BNC(m)至 SMA(m) 电缆 - 包括在 CAA06MB 中	G700050653

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那些 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	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓



北京
上海
上海

深圳
网站:

电话: +8610 6539 1166
电话: +8621 6859 5260
电话: +8621 2028 3588
(仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询)
电话: +86 755 8869 6800
www.viavisolutions.cn

© 2023 VIAMI Solutions Inc.
本文档中的产品规格和描述如有更改, 恕不另行通知。
caa-ca5g-ds-nsd-nse-zh-cn
30193708 910 0423