

Cardinal Test 高频射频测试电缆

Cardinal Test 高频射频测试电缆是铠装加固的同轴电缆组件，能够为精密应用提供一致的高频信号完整性，支持高频射频/微波和毫米波测试实验室及自动化测试设备。这些电缆组件支持高达 110 GHz 的频率，可凭借相位稳定和低损耗的性能，提供准确且可重复的结果，最大限度减少不确定性和返工，并能承受频繁操作，以减少停机时间并确保可靠性。

优势和特性

有助于防止挤夹/压断和磨损故障

耐用的铠装电缆专为承受台式测试机架和夹具中的高强度使用而设计。

避免早期安装故障

这些电缆专为半永久安装而设计，采用加固护套/应力释放装置，配备的连接附件可承受测试设置组装过程中的夹紧、绑扎和意外拉拽。

减少验证时间和工作量

每根电缆都附带实际电气测试数据和图纸，用于支持校准记录和可追溯性，从而简化验证工作并加快测试周期。

减少测试设置中的过度余量、杂乱和电缆应力

标准成品长度为 305、610 和 914mm（12”、24” 和 36”），并提供定制电缆长度选项，有助于优化自动化测试设备 (ATE) 和机架中的布线，提高效率。

频率范围	DC 至 110 GHz (取决于连接器)
典型 VSWR	< 1.4:1 (取决于连接器)
相位稳定性	< $\pm 5^\circ$ @ 67 GHz, < $\pm 10^\circ$ @ 110 GHz (取决于配置)
连接器选项	1.0、1.85、2.4、2.9 或 3.5mm, SMA, N 型

有助于消除适配器堆叠并提高系统性能

各种尺寸的直连式连接器接口（尺寸从 N 到 1.0 mm），可最大限度减少对衰减高、机械强度弱的适配器的需求，以适配受测设备 (DUT)，从而简化测试并提高测试一致性。

最大限度地减少重复测试和测量不确定性

在 67 GHz 时相位稳定性 < $\pm 5^\circ$ 、在 110 GHz 时相位稳定性 < $\pm 10^\circ$ ，且典型 VSWR 小于 1.4:1，可确保矢量测量的可重复性，并减少电缆与 DUT 之间的不一致，从而实现高精度并节省时间。



Cardinal Test 高频射频测试电缆

市场和应用

服务器和存储

224G 系统

448G 系统

电信

5G 应用

自动化测试设备

高速数据传输系统

物联网 (IoT) 设备

网络系统

测试和仪器设备

无线通信系统

测试和测量

手持式测试装置

矢量网络分析仪



224G 系统



无线通信设备



手持式测试装置

规格

参考信息

包装：袋装

设计单位：毫米

RoHS：是

不含卤素：是

系列：79239

电气

频率范围：直流至 110 GHz

VSWR（典型值）：< 1.4:1，高达 110 GHz，

具体取决于连接器类型

相位稳定性：< $\pm 5^\circ$ @ 67 GHz；< $\pm 10^\circ$ @ 110 GHz

阻抗：50 欧姆 $\pm 1\%$ （沿传输路径支持极低的 VSWR）

传播速度：高达 80%

插入损耗：在 110 GHz 时，每 1.0m 为 11.95 dB，

具体取决于连接器类型

耐电压：350 至 1,000V DC，具体取决于组件配置

机械

连接器接口选项：

高达 18 GHz—超低损耗—SMA 插头，

N 型插头/插孔

高达 26.5 GHz—3.5mm 插头/插孔

高达 40 GHz—2.92mm 插头/插孔

高达 50 GHz—2.4mm 插头/插孔

高达 67 GHz—1.85mm 插头/插孔

高达 110 GHz—1.0mm 插头/插孔

电缆样式选项：

18、26.5、40 GHz—铠装 MXR100

50 GHz—铠装 MXR200

67 GHz—铠装 MXR300

110 GHz—铠装 MXR110

插拔耐久性：500 次插拔（最少）

标准电缆长度：305、610、914mm

（12"、24"、36"）—可提供 152mm（6"）

或更长的定制长度

物理

电介质：低密度聚四氟乙烯 (PTFE)

电缆护套：聚全氟乙丙烯 (FEP)

连接器主体：不锈钢

工作温度：-40°C 至 +85°C