

SMPM 连接器

SMPM 连接器经过精心设计，兼具小型化外形、坚固结构和宽频率范围，非常适合卓越可靠性和精准性能至关重要的严苛环境。作为高频盲插连接器，SMPM（微型推入式微型）连接器的电路板占用空间仅为 4.00 x 4.00mm，但可支持高达 65 GHz 的频率，并支持免工具盲插装配，可缩短部署时间并最大限度减少装配错误。

优势和特性

最大限度缩小复杂系统的体积并减轻重量
体积小，占用空间仅 4.00 x 4.00mm，比 SMP 连接器小 30%。紧凑的封装尺寸、4.30mm 间距以及 7.88mm 的板对板间距，可提高通道密度、缩小模块尺寸，以及减少 PCB 设计限制。

减少信号衰减和性能变化
低插入损耗（典型值：40 GHz 及以下 <0.213 dB）以及 1.10:1 至 1.35:1，或最大 1.45:1 的受控 VSWR，可保持信号完整性并增加链路裕度，从而在高数据传输率下提升性能与可靠性。

面向未来的射频子系统
宽泛的 DC 至 65 GHz 的频率范围支持宽带和毫米波设计，可简化升级，并能够用于测试和测量系统等宽频应用。

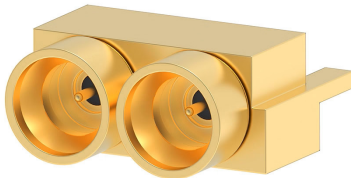
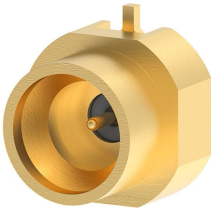
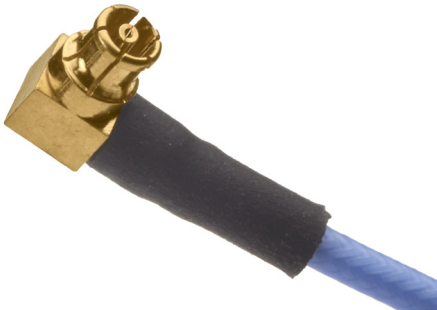
频率	DC 至 65 GHz
电路板占用面积	4.00 x 4.00mm
配置	全锁卡或光孔表面贴装 (SMT)
行业标准	SMPM、MIL-STD-348、VITA 67.1/67.2

降低布线复杂性
借助两端口和四端口 PCB 插座以及三件式板对板设计，设计人员可以有效减少分立连接器的数量、简化装配与检测，并最大限度减小布线/公差叠加。

减少装配错误
采用盲插插孔式接口，具有 0.25mm 的径向/轴向对准公差，以及推入式/卡扣式耦合，并提供清晰的咔嗒声和触感反馈，可实现可靠的现场装配和无需工具的快速对配，降低触点损坏风险，并提高操作可靠性。

简化采购和验证
符合 MIL-STD-348 及 VITA 67.1/67.2 标准，并能与其他 SMPM 供应商产品实现互配，从而支持多供应商采购，并简化重新认证流程。

通过增强长期可靠性，最大限度降低总体拥有成本
耐用的抗腐蚀材料和镀层选项，结合严苛的机械与环境规格，可在承受冲击、震动和极端温度的严苛条件下，支持超可靠的性能和可预测的产品使用寿命。



SMPM 连接器

市场和应用

诊断

高频诊断设备
高频测试仪器

医疗技术

高频诊断子系统
医疗设备

移动设备

前端射频模块
小型化射频子系统
模块到模块连接

网络

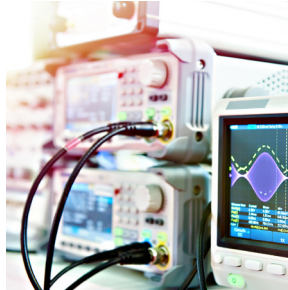
高速数据通信模块
网络设备
收发器接口

量子计算

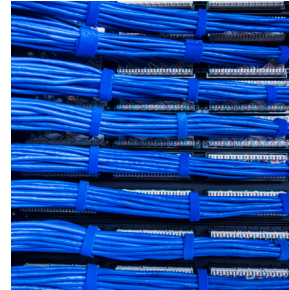
量子计算系统
量子比特芯片

服务器和存储

高密度板对板射频互连系统
模块化机架电子设备



高频测试仪器



网络设备



量子计算系统

无线基础设施

天线馈线
移动通信塔
射频拉远头

电信

4G/5G 基站
天线馈线
宽带天线系统
卫星通信地面终端

规格

参考信息

包装：单独袋装；卷带式
设计单位：毫米
RoHS：是
不含卤素：是
可对配产品：SMPM 接口
行业标准：MIL-STD-348、VITA 67.1/67.2

物理

插孔式接口：镀铜
插针式接口：镀铜、黄铜、Kovar、不锈钢
电镀：金覆镍
工作温度：-65°C 至 +165°C

电气

电压（最大值）：
海平面：217V AC (RMS)
21,336m (70,000')：42V AC (RMS)
频率范围：DC 至 65 GHz
阻抗：50 欧姆
VSWR（典型）：
1.10:1 (DC 至 23 GHz)
1.15:1 (23 至 26 GHz)
1.35:1 (26 至 50 GHz)
VSWR（最大值）：40 GHz 及以下时为 1.45:1
接触电阻：6.0 毫欧（中心）或 2.0 毫欧（外侧）
耐电压：325V AC (RMS)
绝缘电阻（最小值）：5,000 兆欧

机械

PCB 封装尺寸：4.00 x 4.00mm
间距（离散间距）：4.30mm
板对板间距（最小值）：7.88mm
插塞长度：5.33 至 23.00mm
中心接触保持力：6.7N (1.5 lbs) 轴向（防脱设计）
结合力：
全锁卡：35.5N (8 lbs)
光孔：17.8N (4 lbs)
断开力：
全锁卡：13.3N (3 lbs)
光孔：2.2N (0.5 lbs)
耐久度（最大值）：
全锁卡：100 次插拔
光孔：500 次插拔