

低温线缆

产品简介

针对固态量子计算应用，提供高度定制化的装线解决方案，可选择SMA、SMP、mini-SMP(SSMP)、tiny-SMP(TSMP)等连接器的不同密度装线。

Ø0.86 mm内铜镍镀银外铜镍低温半刚同轴线组件

Ø0.86 mm内铜镍镀银外铜镍低温半刚同轴线组主要应用于低温条件下射频信号的输入；插入损耗小、导热较低；稀释制冷机装线数量不多时适用于所有温区。



产品特点

- ◆ 内导体铜镍镀银(SCuNi)
- ◆ 外导体铜镍(CuNi)
- ◆ 绝缘体聚四氟乙烯 (PTFE)
- ◆ 频率范围DC - 18GHz
- ◆ 驻波比<1.35 @ 18GHz
- ◆ 接头可选：SMA male、SMP female、SSMP female、TSMP female

应用领域

- ◆ 低温射频系统集成
- ◆ 稀释制冷机中信号传输

频率	0.5 GHz	1 GHz	5 GHz	10 GHz
插损(db/m)@300K	2.1	3.0	6.7	9.5
插损(db/m)@4K	1.0	1.5	3.2	4.6

Ø0.86 mm内铌钛外铜镍低温半刚同轴线组件

Ø0.86 mm内铌钛外铜镍低温半刚同轴线组件主要应用于低温条件下射频信号的输入；低于铌钛超导转变温度后插入损耗小、导热极低；稀释制冷机装大量高密线时适用于4K温区以下，以减小线缆带给混合室的漏热。



产品特点

- ❖ 内导体铌钛(NbTi)
- ❖ 外导体铜镍(CuNi)
- ❖ 绝缘体聚四氟乙烯 (PTFE)
- ❖ 频率范围DC - 18GHz
- ❖ 驻波比<1.35 @ 18GHz
- ❖ 接头可选：SMA male、SMP female、SSMP female、TSMP female

应用领域

- ❖ 稀释制冷机大规模装线
- ❖ 低温物理与器件测试
- ❖ 量子计算
- ❖ 高灵敏度测量系统

频率	0.5 GHz	1 GHz	5 GHz	10 GHz
插损(db/m)@4K	1.2	1.7	4.2	6.2

Ø2.19mm内铜镍镀银外铜镍低温半刚同轴线件

Ø2.19mm内铜镍镀银外铜镍低温半刚同轴线件主要应用于4K温区到室温射频信号的输出；插入损耗很小，导热较大。



产品特点

- ◆ 内导体铜镍镀银(SCuNi)
- ◆ 外导体铜镍(CuNi)
- ◆ 绝缘体聚四氟乙烯 (PTFE)
- ◆ 频率范围DC - 18GHz
- ◆ 驻波比<1.35 @ 18GHz
- ◆ 接头可选：SMA male、SMP female、SSMP female

应用领域

- ◆ 低温测量测量与器件测试
- ◆ 4K-室温信号传输

频率	0.5 GHz	1 GHz	5 GHz	10 GHz
插损(db/m)@300K	0.8	1.2	2.6	3.7
插损(db/m)@4K	0.4	0.6	1.3	1.8

高密室温稳相线组件

高密室温稳相线组件主要应用于稀释制冷机高密射频装线气密盘外测连接到室温电子学设备；稳幅稳相。



产品特点

- ◆ 内导体铜镀银(SCu)
- ◆ 外导体铜 (Cu)
- ◆ 绝缘体聚四氟乙烯 (PTFE)
- ◆ 外护套聚全氟乙丙烯(FEP)
- ◆ 外径2.2 mm
- ◆ 频率范围DC-26.5GHz
- ◆ 驻波比<1.35 @ 18GHz
- ◆ 接头可选：SMA male、SMP female、SSMP female

应用领域

- ◆ 稀释制冷机高密布线输出
- ◆ 稳幅稳相
- ◆ 量子计算

频率	0.5 GHz	1 GHz	5 GHz	10 GHz
插损(db/m)@4K	1.2	1.7	4.2	6.2

SMA室温稳相线组件

SMA室温稳相线主要应用于稀释制冷机SMA射频装线气密盘外测连接到室温电子学设备；稳幅稳相。



产品特点

- ◆ 内导体铜镀银(SCu)
- ◆ 外导体铜 (Cu)
- ◆ 绝缘体膨化聚四氟乙烯 (ePTFE)
- ◆ 外护套聚全氟乙丙烯(FEP)
- ◆ 外径3.6 mm
- ◆ 频率范围DC-26.5GHz
- ◆ 驻波比<1.35 @ 18GHz
- ◆ 接头可选：SMA 3.5 male

应用领域

- ◆ 稀释制冷机SMA射频布线输出
- ◆ 稳幅稳相
- ◆ 量子计算

频率	10 GHz	18 GHz	26.5 GHz
插损(db/m)@300 K	1.47	2.02	2.56

芯片封装盒和低温无磁线组件

提供定制化的芯片封装盒以及封装盒与稀释制冷机的按照、接线方案；200端口以上封装盒体积小、重量轻、近邻端口隔离度高。



产品特点

- ◆ 无磁镀金多层射频PCB板
- ◆ 无磁镀金射频接头
- ◆ 封装盒壳体无氧铜无磁镀金或铝合金
- ◆ 低温无磁半柔或柔性射频同轴线
- ◆ 可选接头：SSMP、TSMP

应用领域

- ◆ 量子芯片封装
- ◆ 低温射频实验
- ◆ 量子计算

PAGE:06

富泰科技（香港）有限公司

电话：400-169-1558 | 邮箱：info@photonteck.com | 网站：www.photonteck.com

