

HI780 康宁单模通信光纤



产品描述

单模光纤(Single Mode Fiber, SMF)是指在确切波长,只支持一个传输横模的光纤(可容许两个简并的偏振态模)。单模光纤通常纤芯在 10 微米量级,纤芯和包层之间的折射率差很小(<1%)。由于单模光纤具有单模传输距离远、传输带宽大、低传输损耗、无模间色散、可靠性强等特性,可以应用在户外长距离数据传输、光纤通信、光纤传感等领域。HI780 光纤与耦合器熔接时具有很低的熔接损耗,且适用于器件连接器生产加工制造。

产品特性

- 出色的一致性和均匀性
- 极强的机械稳定性和可靠性
- 优秀的几何控制
- 高纤芯折射率
- 高耦合效率
- 高数值孔径

应用范围

- 低损耗拉锥分束器
- 光纤耦合器和 DWDM (密集波分复用) 器件
- 短波长激光器和 LED 光源
- 传感器和陀螺仪技术参数

技术参数

工作波长范围	> 780nm
纤芯数值孔径	0.14
模场直径	4.6 ± 0.5um @ 780 nm 5.0 ± 0.5um @ 850nm
截止波长	720 ± 50nm
纤芯衰减	4.3db/km @ 780 nm 3.0db/km @ 850 nm
包层直径	125 ± 0.5μm
纤芯直径	4.0um
涂层直径	245 ± 10μm
纤芯/包层偏差	≤0.3μm
工作温度范围	-60 to 85
强度测试水平	100kpi 或 200kpi
弯折损耗	< 0.05(dB/turn) (20 mm O.D.; 850 nm)
纤芯折射率	1.463 @ 651 nm
标准长度	500 m, 1 km, 2, km, 5 km
色散	-132(ps/nm/km) @780 nm -99(ps/nm/km) @850 nm

拉伸测试曲线

