

单模光纤

单模光纤是一种芯径很细，只能传输一种模式光的光纤，它的模间色散很小，传输距离远，传输带宽大，质量非常可靠。

QX 采用了纯硅芯单模光纤并对其进行了优化，使之能够满足在 400 至 700nm 的可见光波长范围内广泛的适用需求，这种纯硅芯光纤比掺铒的光纤可以应用对低衰减和高抗辐射性要求更苛刻的领域。

这些高性能的光纤可用于 RGB 光纤耦合，带尾纤的激光二极管输出以及单一传输等需求。



光学参数			
工作波长	400–550 nm	460–600 nm	630–860 nm
模场直径	2.9 μm @ 405 nm (1/e ² fit - near field, nominal value) 3.2 ± 0.5 μm @ 460 nm (1/e ² fit - near field)	3.4 ± 0.5 μm @ 460 nm	4.2 ± 0.5 μm @ 630 nm
第二模式截止波长	370 ± 20 nm	425 ± 25 nm	590 ± 30 nm
衰减	≤ 30 dB/km @ 460 nm	≤ 30 dB/km @ 460 nm	≤ 10 dB/km @ 630 nm
数值孔径	0.12	0.12	0.12
几何&机械参数			
包层直径	125.0 ± 1.0 μm	125.0 ± 1.0 μm	125.0 ± 1.0 μm
涂覆层直径	245 ± 15 μm	245 ± 15 μm	245 ± 15 μm
纤芯-包层同轴度	< 0.5 μm	≤ 5 μm	≤ 5 μm
涂覆层/包层走高	≤ 5 μm	≤ 5 μm	≤ 5 μm
涂覆层材料	UV Cured, Dual Acrylate	UV Cured, Dual Acrylate	UV Cured, Dual Acrylate
芯径类型	纯二氧化硅	纯二氧化硅	纯二氧化硅
工作温度	55 to +85 °C	55 to +85 °C	55 to +85 °C
短期弯曲半径	≥ 6 mm	≥ 6 mm	≥ 6 mm
长期弯曲半径	≥ 13 mm	≥ 13 mm	≥ 13 mm

单模光纤分路器



工作波长	532nm
光纤连接器	FC/ APC
核心数值孔径 (标称值)	0.12
光纤总长	164.5 cm
入射端长度	80 cm
分路器长度	80 cm