

产品介绍

器件用常规型保偏光纤

器件用常规型保偏光纤产品是面向各类偏振敏感器件设计开发的专用特种光纤。产品采用成熟可靠的熊猫型（Panda）结构，包含规整对称的双圆形应力单元，具备高双折射特性、优异的可研磨性能、低传输衰减性能和良好的几何尺寸一致性，能够满足偏振敏感器件的精密制备与稳定工作要求。

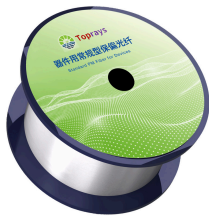
针对不同应用场景的差异化需求，本系列产品提供灵活多样的规格选型。本系列产品覆盖780nm、980nm、1310nm、1550nm工作波长，提供包层直径125μm，涂层直径250μm的标准尺寸规格。此外，在1310nm和1550nm核心通信波段，产品拓展200μm的紧凑涂层尺寸规格，以及包层直径80μm、涂层直径165μm的细径尺寸规格，可有效适配小型化器件与高密度阵列集成。上述产品规格组合可灵活适配各类偏振敏感器件和保偏阵列，广泛应用于AI算力基础设施、数据中心互联（DCI）、相干光通信骨干网、量子通信等前沿光通信领域，为高端光通信系统的稳定运行与技术迭代提供可靠的光传输介质支撑。

产品特点

- 优异的保偏性能
- 优异的可研磨性能
- 良好的一致性和均匀性
- 符合RoHS和REACH标准

应用环境

- 偏振敏感器件
- 偏振调制器
- 激光器尾纤
- 保偏阵列



产品指标一

产品型号	PM780-125/250G	PM980B125/250G	PM1310C125/250G	PM1550D125/250G
光学性能指标				
工作波长 (nm)	780	980	1310	1550
截止波长 (nm)	650 ~ 770	800 ~ 970	1100 ~ 1260	1290 ~ 1520
衰减 (dB/km)	≤4.0	≤2.5	≤0.5	≤0.5
模场直径 (μm)	5.5±0.5 @850 nm	6.5±0.5	9.0±0.5	10.5±0.5
拍长 (mm)	1.0 ~ 2.5	1.5 ~ 2.7	2.5 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0
100m串音 (dB)	≤-30	≤-30	≤-30	≤-30
4m串音 (dB)	≤-40	≤-40	≤-40	≤-40
几何尺寸与材料指标				
包层直径 (μm)	125.0±1.0	125.0±1.0	125.0±1.0	125.0±1.0
涂覆层直径 (μm)	250.0±10.0	250.0±10.0	250.0±10.0	250.0±10.0
芯包同心度 (μm)	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
包层不圆度 (%)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
涂覆层结构	双层紫外固化丙烯酸树脂（Dual-layer, UV-Acrylate）			
环境和机械性能指标				
工作温度 (°C)	-45 ~ +85	-45 ~ +85	-45 ~ +85	-45 ~ +85
筛选张力 (kpsi)	100（200可选）	100（200可选）	100（200可选）	100（200可选）

产品指标二

产品型号	PM1310-80/165G	PM1550-80/165G	PM1310-125/200G	PM1550-125/200G
光学性能指标				
工作波长 (nm)	1310	1550	1310	1550
截止波长 (nm)	1100 ~ 1260	1290 ~ 1500	1100 ~ 1260	1290 ~ 1500
衰减 (dB/km)	≤1.5	≤1.5	≤0.5	≤0.5
模场直径 (μm)	8.2±0.5	9.5±0.5	9.0±0.5	10.5±0.5
拍长 (mm)	2.0 ~ 3.5	2.5 ~ 4.5	2.5 ~ 4.0	3.0 ~ 5.0
100m串音 (dB)	≤-25	≤-25	≤-30	≤-30
4m串音 (dB)	≤-40	≤-40	≤-40	≤-40
几何尺寸与材料指标				
包层直径 (μm)	80.0±1.0	80.0±1.0	125.0±1.0	125.0±1.0
涂覆层直径 (μm)	165.0±10.0	165.0±10.0	200.0±10.0	200.0±10.0
芯包同心度 (μm)	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
包层不圆度 (%)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
涂覆层结构	双层紫外固化丙烯酸树脂（Dual-layer, UV-Acrylate）			
环境和机械性能指标				
工作温度 (°C)	-45 ~ +85	-45 ~ +85	-45 ~ +85	-45 ~ +85
筛选张力 (kpsi)	100	100	100（200可选）	100（200可选）