

# 超贝® OM2+/OM3/OM4 弯曲不敏感多模光纤

长飞光纤光缆股份有限公司

长飞超贝® OM2+ 弯曲不敏感多模光纤满足或优于 ISO/IEC 11801-1 OM2 规范, IEC 60793-2-10 A1-OM2 规范和 TIA-492AAAF A1-OM2 规范。

长飞超贝® OM3/OM4 弯曲不敏感多模光纤满足或优于 ISO/IEC 11801-1 OM3/OM4 规范, IEC60793-2-10 A1-OM3/A1-OM4 规范和 TIA-492AAAF A1-OM3/A1-OM4 规范。

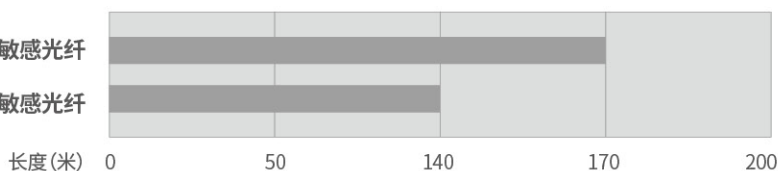
特性	优势和应用
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 为850nm VCSELs优化设计</li> <li>• 与现有OM2+/OM3/OM4多模光纤兼容</li> <li>• 优越的几何一致性</li> <li>• 低衰减</li> <li>• 高带宽</li> <li>• 低差分模时延(DMD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数据中心</li> <li>• 数据存储网络</li> <li>• 高性能计算中心</li> <li>• 办公中心</li> <li>• 局域网</li> <li>• 1 &amp; 10 &amp; 40 &amp; 100 &amp; 400 Gb/s以太网</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非常低的宏弯敏感性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持在小弯曲半径下使用和安装光缆</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 采用长飞专有双层紫外光固化丙烯酸酯涂层</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 优良的抗微弯性能</li> <li>• 用于紧套光缆性能优越</li> <li>• 在多种环境条件下保持性能稳定</li> </ul>

## 系统链路长度

40 & 100 Gb/s 链路长度 (850nm)

超贝® OM4 弯曲不敏感光纤

超贝® OM3 弯曲不敏感光纤

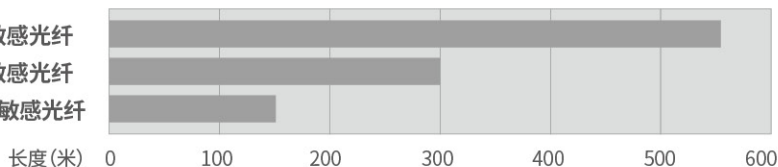


10 Gb/s 链路长度 (850nm)

超贝® OM4弯曲不敏感光纤

超贝® OM3弯曲不敏感光纤

超贝® OM2+弯曲不敏感光纤



特性	条件	数据	单位
<b>几何特性</b>			
芯直径	--	50±2.5	[μm]
芯不圆度	--	≤5.0	[%]
包层直径	--	125.0±1.0	[μm]
包层不圆度	--	≤0.6	[%]
涂层直径	--	245±7	[μm]
涂层/包层同心度	--	≤10.0	[μm]
涂层不圆度	--	≤6.0	[%]
芯层/包层同心度	--	≤1.0	[μm]
光纤长度	--	最长到8.8	[km/盘]
<b>光学特性</b>			
衰减	850nm	≤2.4	[dB/km]
	1300nm	≤0.6	[dB/km]
--	--	超贝® OM2+/ OM3/OM4弯曲不敏感	--
满注入带宽	850nm	≥700/≥1500/≥3500	[MHz·km]
	1300nm	≥500/≥500/≥500	[MHz·km]
有效模式带宽	850nm	≥950/≥2000/≥4700	[MHz·km]
链路长度	--	--	--
40GBASE-SR4 / 100GBASE-SR10 <sup>1</sup>	850nm	-/140/170	[m]
10GBASE-SR	850nm	150/300/550	[m]
1000BASE-SR	850nm	750/1000/1100	[m]
差分模时延DMD	满足或优于IEC 60793-2-10规范	--	--
数值孔径	--	0.200±0.015	--
群折射率	850nm	1.482	--
	1300nm	1.477	--
零色散波长	--	1295-1340	[nm]
零色散斜率	1295nm≤λ <sub>0</sub> ≤1310nm	≤0.105	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
	1310nm≤λ <sub>0</sub> ≤1340nm	≤0.000375(1590-λ <sub>0</sub> )	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
宏弯损耗 <sup>2</sup>	--	--	--
2圈, 半径15mm	850nm	≤0.1	[dB]
	1300nm	≤0.3	[dB]
2圈, 半径7.5mm	850nm	≤0.2	[dB]
	1300nm	≤0.5	[dB]
<b>背向散射特性</b>			
<b>1300nm</b>			
台阶 (双向测量的平均值)	--	≤0.10	[dB]
长度方向的不规律性和点不连续性	--	≤0.10	[dB]
衰减不均匀性	--	≤0.08	[dB/km]
<b>环境特性</b>			
<b>850nm 和 1300nm</b>			
温度附加衰减	-60°C 到 85°C	≤0.10	[dB/km]
温度-湿度循环附加衰减	-10°C 到 85°C, 4%到98% 相对湿度	≤0.10	[dB/km]
浸水附加衰减	23°C, 30 天	≤0.10	[dB/km]
干热附加衰减	85°C, 30天	≤0.10	[dB/km]
湿热附加衰减	85°C和85%相对湿度, 30天	≤0.10	[dB/km]
<b>机械特性</b>			
筛选张力	--	≥9.0	[N]
	--	≥1.0	[%]
	--	≥100	[kpsi]
涂层剥离力	典型平均剥离力	1.5	[N]
	峰值力	≥1.3, ≤8.9	[N]
动态疲劳参数 (n <sub>d</sub> , 典型值)	--	20	--

备注: 1、光缆在850 nm的最大衰减为3.0 dB/km、熔接/连接器的最大总损耗为1.0 dB以及VCSEL的最大均方根谱宽≤ 0.45 nm情况下的支持距离  
 2、宏弯损耗测试的注入条件需满足IEC 61280-4-1标准