

烽火通信光纤全系列

一、烽火® 通信 G. 652D 单模光纤

产品描述

烽火通信的 G. 652D 单模光纤，广泛应用于语音传输、数据、视频等业务，为客户提供性价比最高的优质产品。



烽火通信的 G. 652D 单模光纤，适用于 1260~1625nm 全波段的传输系统。该单模光纤抑制了普通单模光纤在 1383nm 附近由于氢氧根离子吸收造成的水峰损耗，将工作窗口扩展到了 E 波段（1360~1460nm），从而增加了约 100nm 的光谱带宽。G. 652D 单模光纤全面优化了 1260~1625nm 波段的衰减性能和色散性能，并提高了 L 波段（1565~1625nm）的抗宏弯性能，充分满足了在单根光纤上多信道传输高速率业务的需求。因此，烽火通信的 G. 652D 单模光纤是构建网络的最佳选择之一。

基于以上优秀品质，烽火通信的单模光纤广泛地服务于各主要运营商，适合构建干线、本地网、接入网、大型企业网络。

烽火通信致力于 FTTX，使得光纤到户正逐步成为现实。

产品标准

烽火通信的 G. 652D 单模光纤严格按照最高标准制造，品质优于 ITU-T 建议 G. 652D 和 IEC 60793-2-50B1.3 类光纤技术规范以及国家标准 GB/T 9771.1。

产品特点

- 完全兼容于传统单模光纤
- 可用波长扩展至 E 波段
- 可以用于低成本的 CWDM 系统
- 支持从 CWDM 到 DWDM 系统的升级
- 几何尺寸精确一致，易于熔接，熔接损耗低
- 涂层保护好，剥离性能优越
- 具有较低的水峰值
- 具有较低的 PMD 值

产品技术参数

G. 652D 单模光纤 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	1310nm	≤0.35	dB/km
	1383nm	≤0.34	dB/km
	1550nm	≤0.21	dB/km

	1625nm	≤0.24	dB/km
相对波长的衰减变化@1310nm @1550nm	1285~1330nm	≤0.03	dB/km
	1525~1575nm	≤0.02	dB/km
波长范围内的色散	1550nm	≤18	ps/(nm.km)
零色散波长		1312±10	nm
零色散斜率 零色散斜率典型值		≤0.092	ps/(nm ² .km)
		0.086	ps/(nm ² .km)
偏振模色散系数 PMD 单根光纤最大值 光纤链路值 (M=20,Q=0.01%) 典型值		≤0.20	ps/
		≤0.10	ps/
		0.04	ps/
光缆截止波长 λ _{cc}		≤1260	nm
模场直径 MFD	1310nm	9.2±0.4	μm
	1550nm	10.4±0.5	μm
有效群折射率	1310nm	1.466	
	1550nm	1.467	
衰减不连续性	1310nm	≤0.05	dB
	1550nm	≤0.05	dB
几何特性			
包层直径		124.8±0.7	μm
包层不圆度		≤0.70	%
涂层直径		245±5	μm
涂层/包同心度误差		≤12.0	μm
涂层不圆度		≤6.0	%
芯/包同心度误差		≤0.5	μm
翘曲度(半径)		≥4	m
交货长度		2.1~50.4	km/reel
环境特性 (1310nm、1550nm、1625nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.05	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.05	dB/km
浸水附加衰减	23℃, 30天	≤0.05	dB/km
湿热附加衰减	85℃和 85%相对湿度, 30天	≤0.05	dB/km
干热老化	85℃	≤0.05	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 1圈 Φ32mm 100圈 Φ50mm 100圈 Φ60mm	1550nm	≤0.05	dB
	1310nm 和 1550nm	≤0.05	dB
	1625nm	≤0.05	dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5	N
		≥1.3 ≤8.9	N
动态疲劳参数		≥20	

二、烽火® 通信 G. 655 单模光纤

产品描述

烽火通信的 G. 655 单模光纤全面优化了 1550nm 工作窗口的衰减和色散性能，在 1550nm 窗口色散最小并具有适量的色散，充分满足了 C 波段（1525~1565nm）和 L 波段（1565~1625nm）工作窗口多信道密集波分复用系统（DWDM）的传输要求。



应用环境

烽火通信的 G. 655 单模光纤具有大有效面积，能够满足高输出功率的掺铒光纤放大器（EDFA）和多信道密集波分复用系统（DWDM）的要求，能在没有色散补偿的条件下有效的用于高速率、单/多信道、长距离数字传输系统。烽火通信的 G. 655 单模光纤具有合适的色散且大功率信号传输时功率分布在大有效面积，通过这两个途径有效抑制了四波混频、自相位调制、调制不稳定和交叉调制等非线性效应，从而满足了多信道密集波分复用系统的要求。

产品标准

烽火通信的 G. 655 单模光纤严格按照最高标准制造，品质优于 ITU-T 建议 G. 655 类光纤技术规范以及国家标准 GB/T 9771.1。

产品特点

- 适用于 C 波段（1525~1565nm）和 L 波段（1565~1625nm）的高速率传输
- 大有效面积保证了良好的系统传输效益
- 涂层保护好，剥离性能优越
- 低的衰减、色散、偏振模色散和零色散斜率充分满足系统传输要求
- 精确的几何尺寸确保了低熔接损耗和高熔接效率
- 1550nm 和更为敏感的 1625nm 窗口具有较低的弯曲附加损耗

产品技术参数

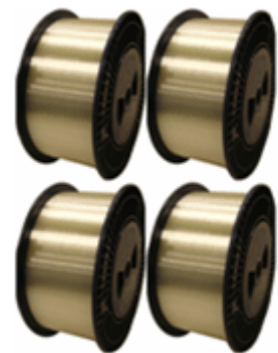
G. 655 单模光纤 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	1550nm 1625nm	≤0.22 ≤0.24	dB/km dB/km
相对波长的衰减变化@1550nm	1525~1575nm	≤0.02	dB/km
波长范围内的色散	1530~1565nm 1565~1625nm	≥2.0 ≤6.0 ≥4.5 ≤11.2	ps/(nm.km) ps/(nm.km)
零色散波长		≤1520	nm
色散斜率	1550nm	≤0.084	ps/(nm ² .km)
色散斜率典型值	1550nm	0.075	ps/(nm ² .km)
偏振模色散系数 PMD		≤0.20	ps/
单根光纤最大值		≤0.08	ps/
光纤链路值 (M=20,Q=0.01%)		0.04	ps/

典型值			ps/
光缆截止波长 λ_{cc}		≤ 1450	nm
模场直径 MFD	1550nm	9.6 ± 0.5	μm
有效群折射率	1550nm&1625nm	1.469	
衰减不连续性	1550nm	≤ 0.05	dB
几何特性			
包层直径		124.8 ± 0.7	μm
包层不圆度		≤ 1.0	%
涂层直径		245 ± 7	μm
涂层/包同心度误差		≤ 12.0	μm
涂层不圆度		≤ 6.0	%
芯/包同心度误差		≤ 0.6	μm
翘曲度(半径)		≥ 4	m
交货长度		2.1~25.2	km/reel
环境特性 (1550nm、1625nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤ 0.05	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤ 0.05	dB/km
浸水附加衰减	23℃, 30天	≤ 0.05	dB/km
湿热附加衰减	85℃和 85%相对湿度, 30天	≤ 0.05	dB/km
干热老化	85℃	≤ 0.05	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥ 9.0	N
宏弯附加衰减 1圈 $\Phi 32\text{mm}$ 100圈 $\Phi 50\text{mm}$ 100圈 $\Phi 60\text{mm}$	1550nm 1310nm 和 1550nm 1625nm	≤ 0.05 ≤ 0.05 ≤ 0.05	dB dB dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5 $\geq 1.3 \leq 8.9$	N N
动态疲劳参数		≥ 20	

三、烽火® 通信 G. 656 单模光纤

产品描述

烽火通信的 G. 656 单模光纤为高速、超大容量、长距离传输系统提供了一种光纤解决方案。通过对光纤的色散、色散斜率、衰减和有效面积等指标进行了优化，使传输的波长范围从原来的 C 波段（1525~1565nm）和 L 波段（1565~1625nm）扩展到 S 波段（1460~1525nm）。



应用环境

烽火通信的 G. 656 单模光纤主要用于高速率（10Gb/s 和 40Gb/s）、大容量、长距离的传输系统。

产品标准

烽火通信的 G. 656 单模光纤严格按照最高标准制造，品质优于 ITU-T 建议 G. 656 类光纤技术规范以及国家标准 GB/T 9771.1。

产品特点

- 适用于 C 波段（1525~1565nm）和 L 波段（1565~1625nm）加 S 波段（1460~1525nm）的高速（10Gb/s 和 40Gb/s）和长距离 DWDM 传输系统
- 同一根光纤上支持 1310nm 窗口的传输
- 低的色散斜率便于对色散和色散斜率补偿
- 涂层保护好，剥离性能优越，具有优异的抗弯曲性能
- 精确的几何尺寸确保低熔接损耗和高熔接效率
- 1550nm 和更为敏感的 1625nm 窗口有较低的弯曲附加损耗

产品技术参数

G. 656 单模光纤 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	1310 nm	≤0.36	dB/km
	1460 nm	≤0.25	dB/km
	1550nm	≤0.21	dB/km
	1625nm	≤0.24	dB/km
相对波长的衰减变化 @1550nm	1525~1575nm	≤0.02	dB/km
波长范围内的色散	1460nm	≥2.0	ps/(nm.km)
	1530~1565nm	≥5.5 ≤10.0	ps/(nm.km)
	1565~1625nm	≥7.5 ≤13.4	ps/(nm.km)
零色散波长		≤1420	nm
散斜率	1550nm	≤0.06	ps/(nm ² .km)
散斜率典型值	1550nm	0.052	ps/(nm ² .km)
偏振模色散系数 PMD 单根光纤最大值 光纤链路值 (M=20,Q=0.01%) 典型值		≤0.20	ps/
		≤0.08	ps/
		0.04	ps/
光缆截止波长 λ _{cc}		≤1260	nm
模场直径 MFD	1550nm	9.6±0.5	μm
有效群折射率	1550nm&1625nm	1.469	
衰减不连续性	1550nm	≤0.05	dB
几何特性			
包层直径		124.8±1.0	μm
包层不圆度		≤1.0	%
涂层直径		245±7	μm
涂层/包同心度误差		≤12.0	μm
涂层不圆度		≤6.0	%
芯/包同心度误差		≤0.6	μm
翘曲度(半径)		≥4	m
交货长度		2.1~25.2	km/reel
环境特性 (1550nm、1625nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.05	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.05	dB/km
浸水附加衰减	23℃, 30天	≤0.05	dB/km
湿热附加衰减	85℃和 85%相对湿度, 30天	≤0.05	dB/km
干热老化	85℃	≤0.05	dB/km

机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减			
1圈 Φ32mm	1550nm	≤0.05	dB
100圈 Φ50mm	1310nm 和 1550nm	≤0.05	dB
100圈 Φ60mm	1625nm	≤0.05	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.5	N
	峰值	≥1.3 ≤8.9	N
动态疲劳参数		≥20	

四、烽火® 通信 G.657 单模光纤

产品描述

烽火通信的 G.657 单模光纤有更好的抗宏弯性能，是一种弯曲不敏感的低水峰光纤，可充分利用 O+S+C+L 波段（1260~1625nm）传输。有较低的偏振模色散（PMD），可以满足高速率、长距离传输要求。目前烽火通信的 G.657 单模光纤有两种类别：G.657A1 和 G.657A2



应用环境

烽火通信的 G.657 单模光纤主要用于特殊用途的短距离光缆；在 O+S+C+L 波段工作性能优异；FTTX 高速光路由；还可以用于有较小弯曲半径要求的光缆。

产品标准

烽火通信的 G.657 单模光纤严格按照最高标准制造，品质优于 ITU-T 建议的 G.657 和 IEC 60793-2-50B1.3 类光纤技术规范以及国家标准 GB/T 9771.1。

产品特点

- G.657A2 特点
- 在 7.5 至 15 毫米弯曲半径内，有优异的抗弯曲性能
- 低衰减适用于 O+S+C+L 工作波段的要求
- 完全兼容其它 G.652 单模光纤
- 低的偏振模色散（PMD）满足高速率、长距离传输
- 精确的几何尺寸确保了低熔接损耗和高熔接效率

产品技术参数

G.657A2 单模光纤 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	1310nm	≤0.35	dB/km
	1383nm(氢老化后)	≤0.35	dB/km
	1490nm	≤0.23	dB/km
	1550nm	≤0.22	dB/km

	1625nm	≤0.23	dB/km
相对波长的衰减变化@1310nm @1550nm	1285~1330nm	≤0.05	dB/km
	1525~1575nm	≤0.05	dB/km
波长范围内的色散	1285~1340nm	≤3.5	ps/(nm.km)
	1550nm	≤18	ps/(nm.km)
零色散波长		1300~1324	nm
零色散斜率		≤0.092	ps/(nm ² .km)
偏振模色散系数 PMD 单根光纤最大值 光纤链路值 (M=20,Q=0.01%) 典型值		≤0.2	ps/
		≤0.1	ps/
		0.04	ps/
光缆截止波长 λ _{cc}		≤1260	nm
模场直径 MFD	1310nm	8.8±0.4	μm
	1550nm	9.8±0.5	μm
衰减不连续性	1310nm	≤0.05	dB
	1550nm	≤0.05	dB
几何特性			
包层直径		125±0.7	μm
包层不圆度		≤0.7	%
涂层直径		245±5	μm
涂层/包同心度误差		≤12.0	μm
芯/包同心度误差		≤0.5	μm
翘曲度(半径)		≥4	m
交货长度		2.1~50.4	km/reel
环境特性 (1310nm、1550nm、1625nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.05	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.05	dB/km
浸水附加衰减	23℃, 30天	≤0.05	dB/km
湿热附加衰减	85℃和85%相对湿度, 30天	≤0.05	dB/km
干热老化	85℃	≤0.05	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 10圈 Φ30mm 10圈 Φ30mm 1圈 Φ20mm 1圈 Φ20mm 1圈 Φ15mm 1圈 Φ15mm	1550nm	≤0.03	dB
	1625nm	≤0.1	dB
	1550nm	≤0.1	dB
	1625nm	≤0.2	dB
	1550nm	≤0.5	dB
	1625nm	≤1.0	dB
	典型平均值	1.5	N
涂层剥离力		≥20	
动态疲劳参数			

五、烽火® 通信 62.5/125μ m 多模光纤

产品描述

烽火通信采用自主知识产权的 PCVD(等离子体化学气相沉积)设备和工艺技术, 光纤折射率分布控制精确, 重复性好。烽火通信的 62.5/125μ m 多模光纤全面优化了 850nm 和 1300nm 工作窗口的光学特性, 具有极高的带宽和极低的衰减, 完全满足



850nm 和 1300nm 窗口的使用要求，烽火通信 62.5/125 μ m 多模光纤达到国际先进水平。

应用环境

烽火通信 62.5/125 μ m 多模光纤非常适合局域网网络，可以承载视频信号、音频信号和数据等多种业务，可以使用激光或发光二极管（LED）作为光源；全面支持吉比特以太网（IEEE802.3z），是企业、学校、智能楼宇、小区信息化的最佳选择。

烽火通信 62.5/125 μ m 多模光纤适用于各类光缆结构，例如：光纤带光缆、松套层绞光缆、骨架式光缆、中心束管式和紧套光缆等，兼容性优良。

质量标准

烽火通信 62.5/125 μ m 多模光纤完全符合并优于 IEC60793-2-10A1b 类光纤技术规范。烽火通信保证提供业界最优质产品，交货盘长灵活，使用户降低成本成为可能。

产品特点

- 适用于 850nm 和 1300nm 窗口
- 低损耗、高带宽特性全面支持吉比特以太网（IEEE802.3z）
- PCVD 工艺确保折射率分布得到最精确控制，重复性优良
- 涂层易于剥离，保护性能卓越

产品技术参数

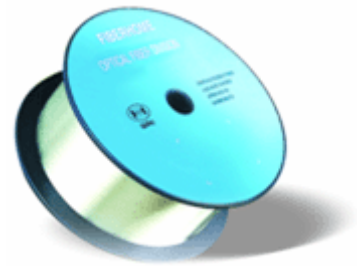
62.5/125 μ m 多模光纤 特性					
特性	条件	数据			单位
光学特性		A	B	C	
衰减	850nm 1300nm	≤ 2.80 ≤ 0.60	≤ 3.00 ≤ 0.80	≤ 3.00 ≤ 1.00	dB/km dB/km
带宽	850nm 1300nm	≥ 200 ≥ 600	≥ 160 ≥ 500	≥ 160 ≥ 300	MHz.km MHz.km
数值孔径(NA)		0.275 \pm 0.015			
背向散射特性(1300nm)					
局部不连续点		≤ 0.1			dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1			dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1			dB/km
几何特性					
芯直径		62.5 \pm 2.5			μ m
芯不圆度		≤ 6.0			%
包层直径		125 \pm 1			μ m
包层不圆度		≤ 2.0			%
芯/包同心度误差		≤ 1.5			μ m
涂层直径		245 \pm 10			μ m
涂层/包层同心度误差		≤ 12.0			μ m
交货长度		1.1~17.6			km/reel
环境特性（850nm 和 1300nm）					
温度附加衰减	-60 $^{\circ}$ C ~+85 $^{\circ}$ C	≤ 0.15			dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10 $^{\circ}$ C ~+85 $^{\circ}$ C，98%相对湿度	≤ 0.20			dB/km

浸水附加衰减	23℃±2℃, 30 天	≤0.20	dB/km
湿热附加衰减	85℃±2℃和 85%相对湿度, 30 天	≤0.20	dB/km
干热老化	85℃±2℃	≤0.20	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 100 圈 Φ75mm	850nm&1300nm	≤0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5 ≥1.3 ≤8.9	N N
动态疲劳参数		≥20	

六、烽火® 通信 50/125μ m 多模光纤

产品描述

烽火通信采用自主知识产权的 PCVD(等离子体化学气相沉积)设备和工艺技术, 光纤折射率分布控制精确重复性好。烽火通信的 50/125μ m 多模光纤全面优化了 850nm 和 1300nm 工作窗口的光学特性, 具有极高的带宽和极低的衰减, 完全满足 850nm 和 1300nm 窗口的使用要求, 烽火通信 50/125μ m 多模光纤达到国际先进水平。



应用环境

烽火通信 50/125μ m 多模光纤非常适合局域网网络, 可以承载视频信号、音频信号和数据等多种业务, 可以使用激光或发光二极管(LED)作为光源; 全面支持吉比特以太网(IEEE802.3z), 是企业、学校、智能楼宇、小区信息化的最佳选择。

烽火通信 50/125μ m 多模光纤适用于各类光缆结构, 例如: 光纤带光缆、松套层绞光缆、骨架式光缆、中心束管式和紧套光缆等, 兼容性优良。

质量标准

烽火通信 50/125μ m 多模光纤完全符合并优于 ITU-T 建议 G.651 和 IEC60793-2-10A1a 类光纤技术规范。烽火通信保证提供业界最优质产品, 交货盘长灵活, 使用户降低成本成为可能。

产品特点

- 适用于 850nm 和 1300nm 窗口
- 低衰耗、高带宽特性全面支持吉比特以太网(IEEE802.3z)
- PCVD 工艺确保折射率分布得到最精确控制, 重复性优良
- 涂层易于剥离, 保护性能卓越

产品技术参数

50/125 μ m 多模光纤 特性					
特性	条件	数据			单位
光学特性		A	B	C	
衰减	850nm 1300nm	≤ 2.40 ≤ 0.60	≤ 2.50 ≤ 0.70	≤ 2.80 ≤ 1.00	dB/km dB/km
带宽	850nm 1300nm	≥ 500 ≥ 1200	≥ 500 ≥ 500	≥ 200 ≥ 400	MHz.km MHz.km
数值孔径(NA)		0.185~0.215			
背向散射特性(1300nm)					
局部不连续点		≤ 0.1			dB
光纤衰减不均匀性		≤ 0.1			dB
双向背向散射系数差		≤ 0.1			dB/km
几何特性					
芯直径		50 \pm 2.5			μ m
芯不圆度		≤ 6.0			%
包层直径		125 \pm 1			μ m
包层不圆度		≤ 2.0			%
涂层/包层同心度误差		≤ 12.0			μ m
涂层直径		245 \pm 10			μ m
芯/包同心度误差		≤ 1.5			μ m
交货长度		1.1~17.6			km/reel
环境特性 (850nm 和 1300nm)					
温度附加衰减	-60 $^{\circ}$ C ~+85 $^{\circ}$ C	≤ 0.15			dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10 $^{\circ}$ C ~+85 $^{\circ}$ C, 98%相对湿度	≤ 0.20			dB/km
浸水附加衰减	23 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C, 30 天	≤ 0.20			dB/km
湿热附加衰减	85 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C 和 85%相对湿度, 30 天	≤ 0.20			dB/km
干热老化	85 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C	≤ 0.20			dB/km
机械特性					
筛选张力		≥ 9.0			N
宏弯附加衰减 100 圈 Φ 75mm	850nm&1300nm	≤ 0.5			dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5 ≥ 1.3	≤ 8.9		N N
动态疲劳参数		≥ 20			

七、新一代 OM3 多模光纤

烽火® 通信 OM3 多模光纤 FFOTOM3-100

产品描述

烽火通信采用自主知识产权的 PCVD(等离子体化学气相沉积)设备和工艺技术, 精心设计光纤并优化折射率剖面参数, 850nm 波长获得极大带宽; 消除光纤中心折射率凹陷或冒尖, 减小差分模时延; 光纤折射率分布控制精确、工艺重复性好。该光纤适合 10G 以上, 乃至 40G 高速以太网传输系统, 提高



宽带网络传输容量，降低组网成本，各项指标达到国际领先水平。

应用环境

烽火通信新一代多模光纤具有 850nm 窗口的满注入带宽高于 2000MHz · km，1300nm 窗口的满注入带宽高于 500 MHz · km 的显著特点，能够适应新一代高速以太网（10G 以上）的需求，可全面支持吉比特以太网，可承载视频信号、音频信号和数据多种业务。

产品特点

- 是万兆以太网应用的最佳选择，支持 10G 速率下各种不同的传输距离
- PCVD 工艺确保折射率分布得到最精确的控制，重复性良好
- 杰出的几何尺寸
- 稳定的环境特能
- 优化了 850nm 和 1300nm 窗口带宽

产品技术参数：

新一代 50/125μ m 多模光纤 FFOTOM3-100 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	850nm 1300nm	≤2.5 ≤0.7	dB/km dB/km
满注入带宽	850nm 1300nm	≥700 ≥500	MHz.km MHz.km
有效带宽	850nm	≥625	MHz.km
10Gb/s 以太网链路长度		100	m
数值孔径 (NA)		0.185~0.215	
差分模时延 DMD	850nm 半径 0~23μm 850nm 半径 5~18μm	≤0.7 ≤0.7	ps/m ps/m
光通量	19μm 半径以内的功率 4.5μm 半径以内的功率	≥86 ≤30	% %
有效群折射率	850nm 1300nm	1.482 1.477	
背向散射特性(1300nm)			
局部不连续点		≤0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤0.1	dB
双向背向散射系数差		≤0.1	dB/km
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤6.0	%
包层直径		125±2	μm
包层不圆度		≤2.0	%
芯/包同心度偏差		≤1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层/包层同心度偏差		≤12.0	μm
交货长度		1.1~17.6	km/reel
环境特性 (850nm 和 1300nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.15	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.20	dB/km

浸水附加衰减	23℃±2℃, 30 天	≤0.20	dB/km
湿热附加衰减	85℃±2℃和 85%相对湿度, 30 天	≤0.20	dB/km
干热老化	85℃±2℃	≤0.20	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 100 圈 Φ75mm	850nm&1300nm	≤0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5 ≥1.3 ≤8.9	N N
动态疲劳参数		≥20	

注:

1. 光通量表示光源注入条件, 依据 TIA/EIA-492AAAC 或 IEC 60793-2-10 A1a.2 型式
2. 测试依据 TIA/EIA-455-204 标准

烽火® 通信 OM3 多模光纤 FFOTOM3-150

产品技术参数: FFOTOM3-150 技术参数

新一代 50/125μ m 多模光纤 FFOTOM3-150 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	850nm 1300nm	≤2.5 ≤0.7	dB/km dB/km
满注入带宽	850nm 1300nm	≥700 ≥500	MHz.km MHz.km
有效带宽	850nm	≥950	MHz.km
10Gb/s 以太网链路长度		150	m
数值孔径 (NA)		0.185~0.215	
差分模时延 DMD 以下条件能保证最小带宽: 1. 传输波长范围 840~860nm 2. 4.5μm 半径内的区域光通量≤30%, 19μm 半径内的区域光通量≥86%		850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 5~18μm) ≤0.7	850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 0~23μm) ≤0.7
背向散射特性(1300nm)			
局部不连续点		≤0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤0.1	dB
双向背向散射系数差		≤0.1	dB/km
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤6.0	%
包层直径		125±2	μm
包层不圆度		≤2.0	%
芯/包同心度偏差		≤1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层/包层同心度偏差		≤12.0	μm
交货长度		1.1~8.8	km/reel
环境特性 (850nm 和 1300nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.15	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.20	dB/km
浸水附加衰减	23℃±2℃, 30 天	≤0.20	dB/km

湿热附加衰减	85℃±2℃和 85%相对湿度, 30天	≤0.20	dB/km
干热老化	85℃±2℃	≤0.20	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 100圈 Φ75mm	850nm&1300nm	≤0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.5	N
动态疲劳参数		≥20	

烽火® 通信 OM3 多模光纤 FFOTOM3-300

产品技术参数:FFOTOM3-300 技术参数

新一代 50/125μ m 多模光纤 FFOTOM3-300 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	850nm 1300nm	≤2.5 ≤0.7	dB/km dB/km
满注入带宽	850nm 1300nm	≥1500 ≥500	MHz.km MHz.km
有效带宽	850nm	≥2000	MHz.km
10Gb/s 以太网链路长度		300	m
数值孔径 (NA)		0.185~0.215	
差分模时延 DMD		见 FFOTOM3-300 内模板	
背向散射特性(1300nm)			
局部不连续点		≤0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤0.1	dB
双向背向散射系数差		≤0.1	dB/km
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤6.0	%
包层直径		125±2	μm
包层不圆度		≤2.0	%
芯/包同心度偏差		≤1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层/包层同心度偏差		≤12.0	μm
交货长度		1.1~8.8	km/reel
环境特性 (850nm 和 1300nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.15	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.20	dB/km
浸水附加衰减	23℃±2℃, 30天	≤0.20	dB/km
湿热附加衰减	85℃±2℃和 85%相对湿度, 30天	≤0.20	dB/km
干热老化	85℃±2℃	≤0.20	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 100圈 Φ75mm	850nm&1300nm	≤0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值	1.5	N

	峰值	≥1.3 ≤8.9	N
动态疲劳参数		≥20	

烽火® 通信 OM3 多模光纤 FFOTOM3-550

产品技术参数:FFOTOM3-550 技术参数

新一代 50/125μ m 多模光纤 FFOTOM3-550 特性			
特性	条件	数据	单位
光学特性			
衰减	850nm	≤2.5	dB/km
	1300nm	≤0.7	dB/km
满注入带宽	850nm	≥3500	MHz.km
	1300nm	≥500	MHz.km
有效带宽	850nm	≥4700	MHz.km
10Gb/s 以太网链路长度		550	m
数值孔径 (NA)		0.185~0.215	
差分模时延 DMD		见 FFOTOM3-550 内模板	
背向散射特性(1300nm)			
局部不连续点		≤0.1	dB
光纤衰减不均匀性		≤0.1	dB
双向背向散射系数差		≤0.1	dB/km
几何特性			
芯直径		50±2.5	μm
芯不圆度		≤6.0	%
包层直径		125±2	μm
包层不圆度		≤2.0	%
芯/包同心度偏差		≤1.5	μm
涂层直径		245±10	μm
涂层/包层同心度偏差		≤12.0	μm
交货长度		1.1~8.8	km/reel
环境特性 (850nm 和 1300nm)			
温度附加衰减	-60℃ ~+85℃	≤0.15	dB/km
温度~湿度循环附加衰减	-10℃ ~+85℃, 98%相对湿度	≤0.20	dB/km
浸水附加衰减	23℃±2℃, 30 天	≤0.20	dB/km
湿热附加衰减	85℃±2℃和 85%相对湿度, 30 天	≤0.20	dB/km
干热老化	85℃±2℃	≤0.20	dB/km
机械特性			
筛选张力		≥9.0	N
宏弯附加衰减 100 圈 Φ75mm	850nm&1300nm	≤0.5	dB
涂层剥离力	典型平均值 峰值	1.5	N
		≥1.3 ≤8.9	N
动态疲劳参数		≥20	

FFOTOM3—300 和 FFOTOM3—550 内模板

新一代 50/125 μm 多模光纤 FFOTOM3-300 内模板

模板号	850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 5~18 μm)	850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 0~23 μm)
1	≤ 0.23	≤ 0.7
2	≤ 0.24	≤ 0.6
3	≤ 0.25	≤ 0.5
4	≤ 0.26	≤ 0.35
5	≤ 0.27	≤ 0.3
6	≤ 0.33	≤ 0.33

注解 1:

差分模时延 DMD

以下条件能保证最小带宽:

1. 传输波长范围 840~860nm
2. 4.5 μm 半径内的区域光通量 $\leq 30\%$, 19 μm 半径内的区域光通量 $\geq 86\%$
3. 光通量表示光源注入条件, 依据 TIA/EIA-492AAAC 或 IEC 60793-2-10 A1a.2 型式
4. 测试依据 TIA/EIA-455-204 标准

新一代 50/125 μm 多模光纤 FFOTOM3-550 内模板

模板号	850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 5~18 μm)	850nm DMD 内模板 (ps/m) (半径 0~23 μm)
1	≤ 0.10	≤ 0.30
2	≤ 0.11	≤ 0.17
3	≤ 0.14	≤ 0.14

注解 2:

差分模时延 DMD

以下条件能保证最小带宽:

1. 传输波长范围 840~860nm
2. 4.5 μm 半径内的区域光通量 $\leq 30\%$, 19 μm 半径内的区域光通量 $\geq 86\%$
3. 光通量表示光源注入条件, 依据 TIA/EIA-492AAAC 或 IEC 60793-2-10 A1a.2 型式
4. 测试依据 TIA/EIA-455-204 标准

FFOTOM3—300 和 FFOTOM3—550 附加模板

半径 (μm)	7-13	9-15	11-17	13-19
OM3—300	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.25
OM3—550	≤ 0.106	≤ 0.106	≤ 0.106	≤ 0.106