

**SHENGWEI** 胜为®

## 胜为光纤跳线产品规格书



深圳市创新胜为科技有限公司

Shenzhen Innovation Shengwei Technology Co., Ltd.

## ■ 产品描述

光纤跳线(又称光纤连接器)是指光缆两端都装上连接器插头,用来实现光路活动连接;一端装有插头则称为尾纤。光纤跳线和同轴电缆相似,只是没有网状屏蔽层。中心是光传播的玻璃芯。在多模光纤中,芯的直径是 $50\mu\text{m}\sim 62.5\mu\text{m}$ ,大致与人的头发的粗细相当。而单模光纤芯的直径为 $8\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}$ 。芯外面包围着一层折射率比芯低的玻璃封套,以使光纤保持在芯内。再外面的是一层薄的塑料外套,用来保护封套。

## ■ 产品接口描述

**FC 型光纤跳线:**外部加强方式是采用金属套,紧固方式为螺丝扣。一般在 ODF 侧采用(配线架上用的最多)

**SC 型光纤跳线:**连接 GBIC 光模块的连接器,它的外壳呈矩形,紧固方式是采用插拔销闩式,不须旋转。(路由器交换机上用的最多)

**ST 型光纤跳线:**常用于光纤配线架,外壳呈圆形,紧固方式为螺丝扣。(对于 10Base-F 连接来说,连接器通常是 ST 类型。常用于光纤配线架)

**LC 型光纤跳线:**连接 SFP 模块的连接器,它采用操作方便的模块化插孔(RJ)闩锁机制制成



## ■ 产品特性

- ◇ 达到 Telcordia GR-326-core, JIS C-5973, TIA/EIA 604 标准
- ◇ 电信级品质标准
- ◇ 各种接头定制
- ◇ 客制化长度
- ◇ A 级端面检测
- ◇ 100%测试出货

## ■ 产品应用

- ◇ 电信网络
- ◇ CATV 系统
- ◇ 连接光端机, 交换机, 监控视频等光电设备

## ■ 规格/种类

规格 (Specifications)	
单模纤芯规格 (Single mode core specification)	9/125um
多模纤芯规格 (Multimode core specification)	50/125,62.5/125um,两种规格
端面规格 (End face specification)	PC, UPC, APC
种类 (ind)	
G.651 多模光纤(50/125μm, 多模渐变型折射率光纤)	多模光纤(50/125μm, 多模渐变型折射率光纤) 适用于波长为 850nm/1310nm 的短距离传送
G.652 常规单模光纤(非色散位移光纤 STD SMF)	常规单模光纤(非色散位移光纤 STD SMF): 适用于 1310-1550nm 的接入网, 是应用最广泛的光纤, 目前除了光纤到户(FTTH)的入户光缆外, 长途、城域使用的光纤几乎全为 G.652 光纤, 应用于数据通信和图像传输
G.653 光纤(色散位移光纤 DSF)	在 $\lambda = 1310\text{nm}$ 附近的零色散点, 移至 1550nm 波长处, 使其在 $\lambda = 1550\text{nm}$ 波长处的损耗系数和色散系数均很小。 适用于 1550nm 的长距离传输 (主干网/海底光缆)
G.654 光纤(截止波长位移光纤)	适用于 1550nm 长距离传输 (海底光缆但是不支持 DWDM) 它在 $\lambda = 1550\text{nm}$ 处损耗系数很小, $\alpha = 0.2\text{dB/km}$ , 光纤的弯曲性能好。 主要用于无需插入有源器件的长距离无再生海底光缆系统。其缺点是制造困难, 价格贵

G.655 光纤 (非零色散位移光纤 NZDSF, NonZero DispersionShifted Fiber)	适用于 1550nm 的长距离传输 (主干网。海底光缆/支持 DWDM)
G.656 光纤 (低斜率非零色散位移光纤)	是非色散位移光纤的一种, 对于色散的速度有严格的要求, 确保了 DWDM 系统中更大波长范围内的传输, 为了进一步扩展 DWDM 系统的可用波长范围, 在 S (1460 ~ 1530 nm)、C (1 530 ~ 1 565 nm) 和 L (1 565 ~ 1 625 nm) 波段均保持非零色散的一种新型光纤
OM3(50/125)	是 850nm 激光优化的 50um 芯径多模光纤, 在采用 850nm VCSEL 的 10Gb/s 以太网中, 光纤传输距离可以达到 300m
OM4(50/125)	为 VCSEL 激光器传输而开发, 的有效带宽比 OM3 多一倍以上

## ■ 测试参数

项目		测试条件	单模	多模	
光学特性	插入损耗	UPC	SM:1310nm/1550nm MM:850nm/1300nm	≤0.2dB	≤0.3dB
		APC	1310nm/1550nm	≤0.3dB	
	回波损耗	UPC	SM:1310nm/1550nm MM:850nm/1300nm	≥55 dB	≥35 dB
		APC	1310nm/1550nm	≥65 dB	
机械特性 (附加损耗)	冲击试验		1.8 高度, 8 次	<0.1 dB	<0.1 dB
	振动试验		10-60Hz, 1mm 全振幅	<0.1 dB	<0.1 dB
	插拔寿命		1000 次以上	<0.1 dB	<0.1 dB
	抗拉强度		>100N	<0.1 dB	<0.1 dB
环境特性 (附加损耗)	高低温循环试验		-25°C ~ +70°C, 2 循环	<0.2 dB	<0.2 dB
	高温试验		+80°C, 2 小时	<0.2 dB	<0.2 dB
	低温试验		-40°C, 2 小时	<0.2 dB	<0.2 dB
	湿热试验		+40°C, 90-95%RH, 2 小时	<0.2 dB	<0.2 dB

产品类型	ST		SC		FC	
	多模	单模	多模	单模	多模	单模

插入损耗	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB
反射损耗	PC≥45 dB	PC≥45dB UPC≥50dB	PC≥45dB UPC≥50dB	PC≥45dB UPC≥50dB	PC≥45 dB UPC≥50dB	PC≥45 dB UPC≥50 dB
重复性	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB
互换性	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB	≤0.2dB
温度范围	-40°C~85 ° C	-40°C~85 °C	-40°C~85 °C	-40°C~85 °C	-40°C~85 °C	-40°C~85 °C

ITEM		PARAMETER
Fiber type		G.652D
Mode Field Diameter	1310nm	9.2 <sub>-0.4</sub>
	1550nm	10.4 <sub>+0.8</sub>
Cladding Diameter		125.0 <sub>+1.0</sub> um
Cladding Non-Circularity		<=1.0 %
Core-Cladding Concentricity Error		<=0.6um
Coating Diameter		242 <sub>+7</sub>
Coating Non-Circularity		<=6.0um
Cladding-Coating Concentricity Error		<=12.0um
Cable Cutoff Wavelength		<=1260
Dispersion Coefficient	1310nm	<=3.0 ps/(nm*km)
	1550nm	<=18ps/(nm*km)
Zero dispersion wavelength		1302 nm <= λ <sub>0</sub> <=1322nm
Zero dispersion Slope		0.091 ps/(nm*km)
Polarization Mode Dispersion(PMD)	PMD Maximum Individual fiber	<=0.2 ps/√km
	PMD Design Link Value	<=0.08 ps/√km
Attenuation (max.)	1310nm	<=0.36 db/km
	1550nm	<=0.22 db/km

## ■ 产品信息

型 号	FSC-103
接口	FC-FC 单模单芯 9/125
外被材质	低烟无卤
线身颜色	黄色
米数	3 米
波长	1310/1550nm
插芯	高性能陶瓷插芯
线径	3mm



型 号	FSC-104
接口	FC-ST 单模单芯 9/125
外被材质	低烟无卤
线身颜色	黄色
米数	3 米
波长	1310/1550nm
插芯	高品质陶瓷插芯
线径	3.0mm



型 号	FSC-105
接口	ST-ST 单模单芯 9/125
外被材质	低烟无卤
线身颜色	黄色
米数	3 米
波长	1310/1550nm
插芯	高品质陶瓷插芯
线径	3.0mm



型 号	FSC-106
接口	ST-SC 单模单芯 9/125
外被材质	低烟无卤
线身颜色	黄色
米数	3 米
波长	1310/1550nm
插芯	高性能陶瓷插芯
线径	3mm
型 号	FSC-109
接口	LC-ST 单模双芯 9/125
外被材质	低烟无卤
线身颜色	黄色
米数	3 米
波长	1310/1550nm
插芯	高性能陶瓷插芯
线径	3mm



\*\*\* 感谢您的查阅 \*\*\*

公司名称：深圳市创新胜为科技有限公司

编写人：胜为产品部

日期：2022 年 09 月 07 日