

## 尾纤型激光到光纤耦合器



### 应用领域:

- 干涉仪传感器
- 医疗, 化学传感器
- 医疗, 工业等领域
- 激光表演
- 激光光谱学
- OEM 激光器系统等

### 产品特点:

- 结构坚固稳定
- 低回波反射
- 波长选择范围宽
- 出色的偏振保持能力
- 高耦合效率
- 输出功率可调

### 产品描述:

尾纤型激光到光纤耦合器往往在有下列要求的时候被推荐使用:

- 永久性激光到光纤的耦合或者半永久性激光到光纤的耦合 (不需要频繁更换光纤)。
- 需要高的耦合效率, 稳定的输出。
- 系统需要低的回波反射
- 系统需要高的偏振保持能力等。

在尾纤型激光到光纤耦合器中, 光纤和聚焦透镜直接通过胶永久性相接触, 再把这种光纤+透镜的组合放置在倾角可调的法兰中, 通过两个螺丝来定位。因为光纤和透镜之间是永久性的相连, 所以这种耦合器的光纤或者透镜不能调换。

尾纤型激光到光纤耦合器可以分为接触型 (LPSC-01: 光纤内部端面和透镜直接接触) 和非接触型 (LPSC-03: 光纤和透镜之间有一定的间隔)。接触型耦合器的回波反射典型值为-25dB。在非接触型的耦合器中, 光纤的内部端面被研磨成一定的角度用来降低回波反射, 公司可以提供-40dB或者-60dB回波反射的非接触型激光到光纤耦合器。

### 基本技术指标:

参数	指标
工作波长可选范围	180-2000nm
耦合效率	单模光纤: >60% 多模光纤: >80% 保偏光纤: >60%

上海瀚宇光纤通信技术有限公司

上海市闵行区剑川路 950 号启源科技园 1 号楼 301 邮编: 200240

电话: 021-61270288; 传真: 021-61270289

邮箱: sales@shconnet.com.cn; 网址: www.shconnet.com.cn



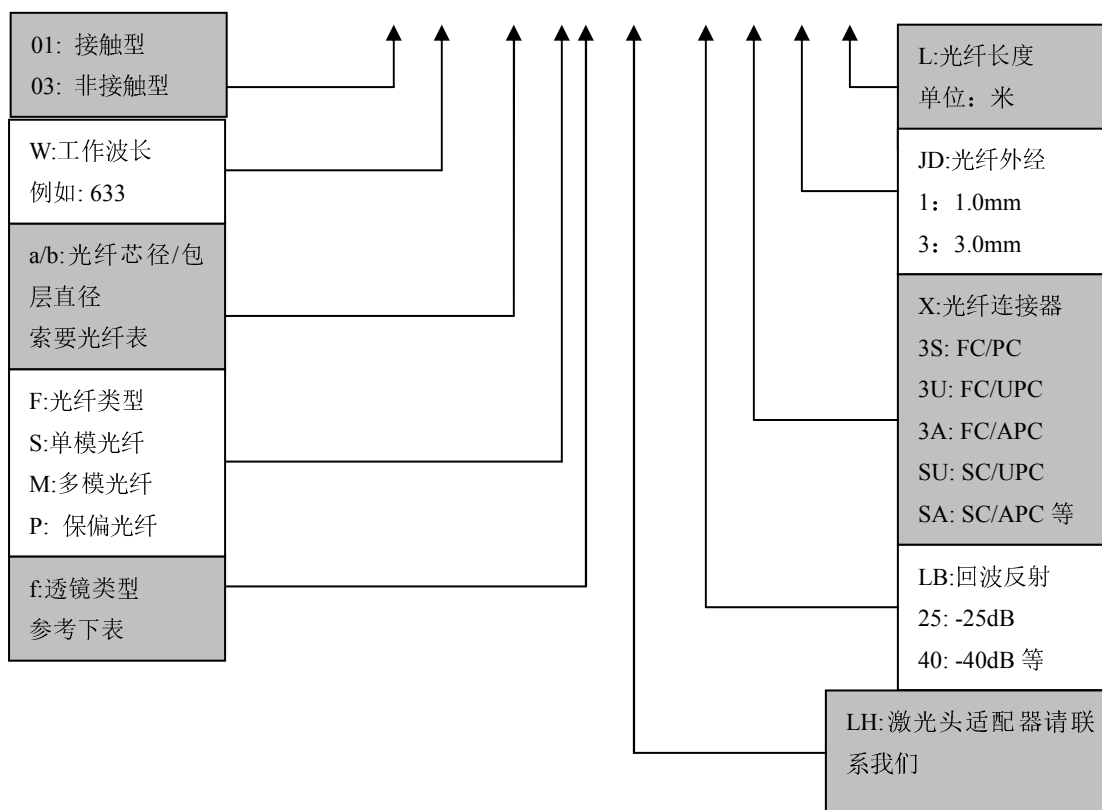
# Connet Fiber Optics

上海瀚宇光纤通信技术有限公司

回波反射水平	接触型: --25dB(典型值) 非接触型: -40dB (典型值); -60dB 可以提供
偏振消光比	典型值: >20dB; 25dB; 30dB 可选
功率处理能力	>1W CW (格林透镜) >10 Watt CW (非球面透镜) >5 Watts CW (消色差透镜) >100 Watts CW (平凸透镜或者双凸透镜)

## 订货信息:

## LPSC-0A-W-a/b-F-f-LH-LB-X-JD-L





## 订货信息说明:

1. 工作波长: 180nm-1625nm范围内可选
2. 光纤类型: 公司提供各种单模, 多模和保偏光纤, 请和销售人员联系选用合适的光纤。
3. 不同规格的透镜适合不同的工作波长和不同的耦合器类型, 请仔细选择或者和我们的销售人员联系。
4. 激光头适配器是和激光器相匹配的关键器件, 请和我们的销售人员联系获取激光头适配器的详细资料或者提供激光器的照片以便我们选择合适的激光头适配器。
5. 不同的输出光纤类型, 例如铠装光缆可以提供, 请和销售人员联系。
6. 对于保偏光纤输出的耦合器, 可以在订货信息中加上ER=25; ER=30代表您需要的消光比
7. 如果需要手动可调光衰减器, 请在订货信息中增加BL.

表一: 尾纤型激光到光纤耦合器使用的透镜类型

### 1> 格林透镜(GRIN lenses): 可选波长 400-1600nm, 低成本

透镜编码	焦距(f) mm	透镜直径(mm)	优化光束直径(mm)		适合的耦合器类型
			单模 (保偏)	多模	
1.8GR	1.8	1.8	0.3-0.45	0.3-1.0	LPSC-01
1.81GR	1.8	1.8	0.3-0.45	0.3-1.0	LPSC-03
2.6GR	2.6	2.0	0.4-0.65	0.4-1.4	LPSC-01
2.61GR	2.6	2.0	0.4-0.65	0.4-1.4	LPSC-03
3GR	3.0	3.0	0.5-0.75	0.5-1.7	LPSC-01
3.2GR	3.2	3.0	0.5-0.8	0.5-1.8	LPSC-03
4.7GR	4.7	3.0	0.8-1.2	0.8-2.6	LPSC-03
6.6GR	6.6	4.0	1.2-1.6	1.2-3.5	LPSC-03

### 2> 消色差透镜 (Achromatic lens): 可见光领域, 或者多个波长耦合到一根光纤中

透镜编码	焦距(f) mm	透镜直径 (mm)	优化光束直径(mm)		波长范围 (nm)	适合耦合器类型
			单模 (保偏)	多模		
3.5AC	3.5	2.0	0.5-0.9	0.5-1.8	400-800	LPSC-03
6AC	6	3.0	0.9-1.5	0.9-2.7	400-800	LPSC-03
10AC	10	6.0	1.6-2.5	1.6-5.5	400-800 或 780-1600	LPSC-03

### 3>非球面透镜 (Aspheric lenses) 适合于红外波长, 需要出色的偏振保持特性等场合, 400-1600nm

透镜编码	焦距(f) mm	透镜直径(mm)	优化光束直径(mm)		适合耦合器类型
			单模 (保偏)	多模	
2AS	2	2.0	0.3-0.5	0.3-1.1	LPSC-03
2.7AS	2.7	3.0	0.5-0.8	0.5-1.5	LPSC-03
3.9AS	3.9	4.3	0.8-1.0	0.8-2.2	LPSC-03
6.2AS	6.2	5.0	1.0-1.6	1.0-3.5	LPSC-03
11AS	11	5.5	1.6-2.7	1.6-5.5	LPSC-03

### 4>平凸透镜或者双凸透镜, 适合于紫外波长非常高功率耦合到多模光纤的场合, 300-1600nm



# Connet Fiber Optics

上海瀚宇光纤通信技术有限公司

透镜编码	焦距(f) mm	透镜直径(mm)	优化光束直径(mm)		适合耦合器类型
			单模 (保偏)	多模	LPSC-03
5BQ	5	6	0.6-1.25	0.6-3	LPSC-03

## 如何选购定做的产品:

本公司可以根据用户的要求提供更多的定做产品, 在选择时请明确下面的问题, 或者和我们的销售人员联系, 以明确您的具体需求:

1. 您需要什么样的工作波长?
2. 您的光源功率如何, 连续输出还是脉冲输出?
3. 您的光源的参数? 光束直径, 发散角?
4. 您想耦合到什么样的光纤中?
5. 什么样的回波损耗能满足您的应用?
6. 您的系统光功率是否超过 250mW?
7. 加工时有没有其他的要求?

## 说明:

定做的产品可能因为需要特殊的材料和更多的时间, 所以会比标准产品的价格更高. 交货周期也可能有一定的影响. 我们会在给您提供的报价中指出.

如果您对选择合适的产品例如透镜, 激光头适配器有困难, 可以和我们的销售人员联系或者填写: 激光到光纤耦合器的询问表格, 我们将根据您提供的信息配置合适的耦合器.

如果您无法决定选择何种激光适配头合适, 您可以提供给我们激光器的照片, 我们将为您选择合适的激光头适配器.

上海瀚宇光纤通信技术有限公司

上海市闵行区剑川路 950 号启源科技园 1 号楼 301 邮编: 200240

电话: 021-61270288; 传真: 021-61270289

邮箱: sales@shconnet.com.cn; 网址: www.shconnet.com.cn