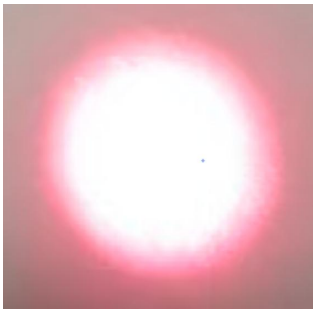
785 nm 90 mW 多模匀化光纤耦合激光器

785 nm 90 mW Multimode Homogenized-Coupled Laser

产品规格书 • Product Specification

产品型号 / Part Number：LZFL785-90mW-200/340-FC/PC





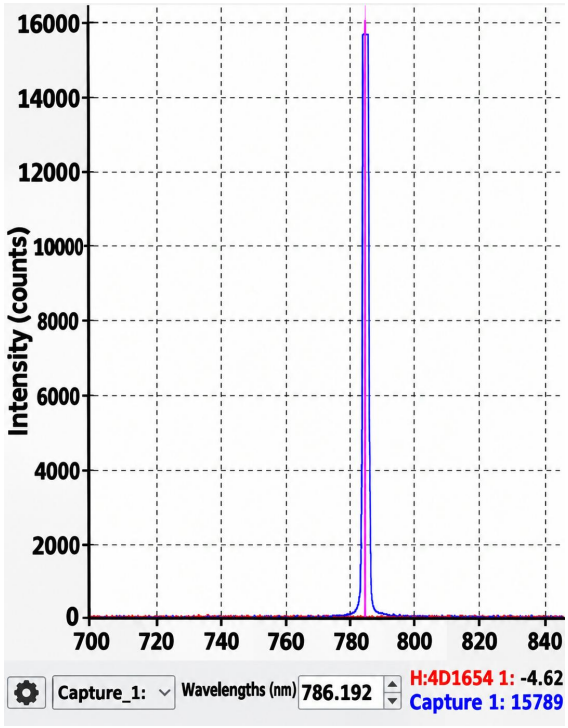
1 产品信息 Product Information

产品型号 Part Number	LZFL785-90mW-5/125-FC/PC
产品名称 Product Name	785nm 90mW 多模匀化光纤耦合激光器 785nm 90mW Multimode Homogenized-Coupled Laser
光谱颜色 Spectral Color	近红外 / Near-Infrared
应用领域 Applications	拉曼光谱仪（主流激发波长）、光学相干断层扫描（OCT）、荧光标记激发、生物医学检测、激光测距，激光测绘 Raman Spectroscopy (mainstream excitation line), OCT, Fluorescence Excitation, Biomedical Detection

2 极限参数 Absolute Maximum Ratings

参数 Parameter	符号 Symbol	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	单位 Unit
反向电压 Reverse Voltage	Vre	—	—	2	V
工作温度 Operating Temperature	Top	-40	—	80	℃
存储温度 Storage Temperature	Tst	-40	—	85	℃
焊接温度 Soldering Temperature	Tis	—	—	260	℃

3 光学参数 Optical Parameters

参数 Parameter	符号 Symbol	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	单位 Unit
中心波长 Center Wavelength	λc	775	785	795	nm
25 摄氏度光谱波长参数 Spectral wavelength parameters at 25 degrees Celsius					
连续输出功率 CW Output Power	Po	—	90	—	mW
光谱宽度 (FWHM)Spectral Width	Δλ	—	2	—	nm
波长温度系数 Wavelength Temp. Coeff.	dλ/dT	—	0.3	—	nm/℃

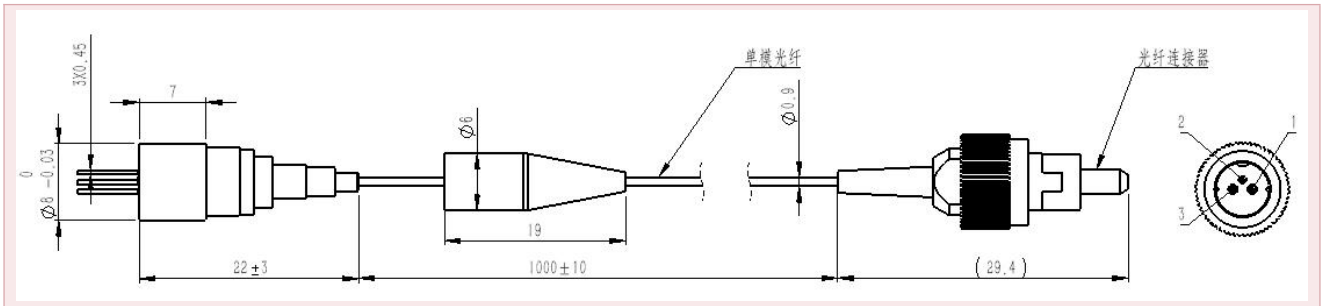
4 光纤参数 Fiber Parameters

参数 Parameter	符号 Symbol	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	单位 Unit
光纤芯径 Fiber Core Diameter	Dc	—	200	—	μm
包层直径 Cladding Diameter	Dcl	—	340	—	μm
数值孔径 Numerical Aperture	NA	—	0.22	—	—
光纤长度 Fiber Length	L	—	100	101	cm
光纤护套外径 Fiber Jacket Diameter	—	—	0.9	—	mm
光纤类型 Fiber Type	多模匀化光纤 / Multimode Homogenized				
连接器类型 Connector Type	 FC/PC、SMA905、FC/APC				
最小弯曲直径 Min. Bending Diameter	≥300 × 光纤直径 / ≥300 × Fiber Diameter				

5 电学参数 Electrical Parameters

参数 Parameter	符号 Symbol	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max.	单位 Unit
工作电压 Operating Voltage	Vop	—	2.0	2.5	V
阈值电流 Threshold Current	Ith	—	30	50	mA
工作电流 Operating Current	Iop	—	120	160	mA
微分效率 Slope Efficiency	ηD	0.7	1	1.3	mW/mA

6 封装与管脚 Package & Pin-out



封装类型 Package Type	同轴 / Coaxial (TO-Can)
管壳直径 Package Diameter	Φ5.6 (TO-Can)
管壳长度 Package Length	22±3
管脚 1Pin 1	PD(+)
管脚 2Pin 2	LD (+)/ PD(-)
管脚 3Pin 3	LD (-)

7 其他 Others

测试条件 Test Condition	25 ℃
ESD 防护 ESD Sensitivity	静电敏感器件 / ESD Sensitive Device
备注 Remarks	所有数据均在 25℃ 下测试 / All data measured at 25℃

说明 / Note：本规格书数据均在 25℃ 测试条件下测得；该产品为静电敏感器件，操作时请采取防静电措施。All data are measured at 25℃. This device is ESD-sensitive; please observe ESD precautions during handling.