

FC-785 拉曼用高功率光纤耦合激光系统



高功率光纤耦合激光系统

本系列激光系统将激光器、光纤耦合等光学器件、激光电源和温控系统整合于一体。其光纤出纤端可选一字线性发生器。

该激光系统具有功率高，线条均匀性好、线宽连续可调等特点。可根据客户需求定制线性发生器。

高功率光纤耦合激光系统以其高稳定性和可靠性广泛应用在线扫拉曼光谱系统中。

特点

- 输出功率最高可达50W
- 波长范围 $785 \pm 0.5\text{nm}$
- 光谱线宽0.1、0.2nm可选
- 线性镜头度数可选

应用

- 拉曼检测
- 工业加工



光学参数*

波长	nm	785
波长公差	nm	±0.5
输出功率	W	10、20、30、50
功率稳定性(rms, 4小时)		<0.5%, <1%, <2%,
激光器工作模式		CW
光谱线宽(FWHM)	nm	0.2、0.1 可选
光纤芯径	μm	100、200、400 (可根据客户需求提供其它的光纤芯径)
光纤数值孔径 NA		0.22
光纤连接器		SMA905/FC
光纤长度	m	1 (可根据客户需求提供其它的光纤长度)
预期寿命	hours	10,000

电学参数

输入电压		VAC 100-240
调制		TTL调制 模拟调制
调制频率		1Hz-1kHz、1kHz-10kHz、10kHz-30kHz可选
远程控制		RS232/网口

环境条件

工作温度	°C	10°C ~ 35°C
储存温度	°C	-20 °C ~ +80 °C
湿度	%	< 90 %, 不结露

线性发生器

扇面角度		30°, 45°, 60°, 90°
亮度均匀度		80%
直线度偏差		<0.5%
激光截面85% 峰值高度功率占比		95%
温度&功率稳定性波动		<0.5%

备注:

*所有测试数据均在25°C环境温度下获得。



线性发生器多用来形成一条均匀的直线作为参照线或者扫描样品。
我们可以为客户提供全角为30°，45°，60°和90°等的透镜来适应各种使用要求。

机械参数

可选激光系统的尺寸
(由需要的功率决定)

330 x 291 x 156mm

341 x 366 x 161mm

材质

铝

