

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，光纤耦合光学器件，激光电源和温控系统整合于一体。其光纤出纤端耦合一个线性发生器。该激光系统具有功率高，线条均匀性好和线宽连续可调等特点。可根据客户需求定制线性发生器。

用户可根据应用和测量的材质选择不同波长的激光器。

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远距离传输，道路检测，铁路检测，隧道检测等领域。

特点

- 输出功率最高可达150W
- 波长范围785-1710nm
- TTL调制最高可达30kHz
- 模拟调制最高可达30kHz

应用

- 远距离传输
- 道路检测
- 铁路检测
- 隧道检测



光学参数*

波长	nm	785	808	852	915	940	980	1060	1470	1550	1710
波长公差	nm (标准的)	±5	±5	±10	±5	±5	±10	±10	±10	±10	±20
输出功率	W	5	100	8	150	150	150	30	15	15	6
功率稳定性 (rms, 4小时)		<1%, <2%, <3%									
激光器工作模式		CW									
光纤芯径	μm	400/ 200 (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	kHz	TTL调制最高可达30kHz 模拟调制最高可达30kHz

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 %, non-condensing

线性发生器

扇面角度		30°,45°,60°,75°,90°
亮度均匀度		80%
直线度偏差		小于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		小于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，用于准直、机械、建筑和加工业。我们可以为客户提供全角为30°，45°，60°和90°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

(由需要的波长和功率决定)

材质

330 x 291 x 156mm

341 x 366 x 161mm

365 x 473 x 153mm

铝

