

手提（肩背）激光箱

——808 100W

808 100W 半导体手提（肩背）激光箱，采用风扇散热片的致冷方式，激光光纤单独输出。在面板触摸屏上可以对激光参数进行控制，包括功率显示、电流显示、工作温度显示、功率设定和激光激活，另外还有激光器工作温度设定、频率设定、脉宽设定和工作模式设定（连续/单脉冲/连续脉冲）、控制模式设定（本地/远程）等。此外在操作面板上还布置有激光激活按钮、功率调节旋钮和系统电源钥匙开关。

手提（肩背）激光箱系统配有定制的野外作业肩背手提包，既可手提也可肩背，提手和肩背带都采用先进人机工程学设计，确保即时尚又舒服。最重要的是本套系统的防护等级除底面外达到了 IP66，方便野外作业使用。底面一侧加装了防浸水传感器，一旦从底面意外进水，会发出警报，避免对激光系统造成进一步的损坏。

一、设备组成

本手提（肩背）激光箱系统由激光头、激光器控制模块、操作面板、手提（肩背）箱和移动电源等五大部分组成，其中激光头负责输出激光的扩束准直；激光器控制模块负责控制和驱动激光发射，同时还提供温控以及各种监测和保护功能，是整套系统的核心部分；操作面板主要提供整个系统的操作显示；手提（肩背）箱主要起结构和支撑作用；移动电源则主要为激光器系统提供备用动力电源使用。

二、主要技术指标

1. 激光波长：808 nm；
2. 输出功率： ≥ 100 W；
3. 光束发散角：1.5 mrad、3 mrad、6 mrad 可调。
4. 输出功率多档可调；
5. 功率稳定性：RMS 优于 5%；
6. 扩束后光束直径 30mm（扩束准直透镜）
7. 可电池供电，室温连续工作时间不小于 30 min；
8. 整机尺寸：尺寸大一些
9. 输入电压：100-240V
10. 额定功率：500W
11. 光纤长度：1.5m
12. 光纤直径：400um
13. 散热方式：风冷
14. 外观美观
15. 防护标签（含电安全、激光安全等）

16. 开关外圈带灯

三、激光器组件技术指标

典型产品技术指标 (25℃)		符号	单位	808-100.0W		
				最小值	典型值	最大值
参数 ⁽¹⁾	输出功率	P _o	W	100	-	-
	阈值电流	I _{th}	A	-	1.8	-
	工作电流	I _{op}	A	-	-	11
	工作电压	V _{op}	V	-	-	30
	反向耐压	V _{re}	V	-	50	-
	斜率效率	η	W/A	-	20	-
	电光效率	PE	%	-	42	-
	中心波长	λ _c	nm	805	-	811
	光谱宽度(FWHM)	Δλ	nm	-	5	-
	防范波段	λ	nm	1040	-	1200
	防反隔离度	-	dB	-	30	-
	温漂系数	-	nm/℃	-	0.3	-
	电流漂移系数	-	nm/A	-	1	-
光纤参数	涂覆层直径	D _{buf}	μm	-	730	-
	包层直径	D _{clad}	μm	-	440	-
	光纤芯径	D _{core}	μm	-	400	-
	数值孔径	NA	NA	-	0.22	-
	光纤长度 ⁽²⁾	l _c	m	1.4	1.5	1.6
	连接器 ⁽³⁾	-	-	-	SMA905	-
	光纤护套	-	-	-	3.0mm PVC	-
	弯曲半径	-	mm	-	140	-

四、激光器其他技术指标

机械尺寸及重量	
柜体外形尺寸 (宽 x 高 x 深)	350 X 250 X 650 (mm)
重量	约 20 KG
电学特性	
电压	单相, 220±20V, AC, PE, 50/60Hz
功耗	<500W
控制方式	触摸屏控制, RS232, AD 控制
输出功率稳定度 (25℃)	<2% (2 小时)
功率调节范围	10%-100%
最大调制频率	20kHz
制冷参数	
制冷方式	风冷
其他	

温度	10 - 45 ° C (操作温度) 5 - 65 ° C (存储温度)
湿度	<75 % (25° C, 非结露)
防护等级	IP66 (除底面)
激光安全等级	4 (EN 60825-01)

五、手提（肩背）激光箱外形展示图



手提激光箱本体参见另附的示意图

六、随机资料

- 使用说明书一份
- 操作和维护保养手册一份
- 装箱单一份
- 系统验收标准一份
- 出厂检验报告一份
- 合格证书各一份一份