

# UP50-W 系列

50 mm Ø, 5 mW – 85 W, 100 kW/cm<sup>2</sup>

表头和电脑终端

能量探头

功率探头

大功率解决方案

光电探测器

THz 探测器

OEM 系列

特殊产品

光束质量分析仪



## 主要特性

- 模块化概念**  
增加您探头的功率能力：  
4 种不同冷却模块。
- 非常高的损伤阈值**  
平均功率密度为 100 kW/cm<sup>2</sup>
- 超大孔径**  
50 mm 有效孔径，适用于最大的光束
- 该系列的最高能量读数**  
可测量最高 500 J 单发能量
- 智能界面**  
包含所有校准数据

- integra 选项**
  - 标准: USB 输出 (-INT)
  - 可选: RS-232 输出 (-IDR)

## 产品型号



UP50N-40S-W9  
(40W-独立)



UP50N-50H-W9  
(50W-散热片)



UP50N-50F-W9  
(50W-风冷)



UP50M-50W-W9  
(50W-水冷)

## 配件



钢杆支架  
(型号编码: 200234)



扩展线  
(4, 15, 20 或 25 m)



光纤适配器和连接器  
(FC, SC 或 SMA)



带适配器和插头的  
3-端口 光纤滚筒



12V 电源线  
(型号编码: 200130)



Pelican 便携式仪器箱

工作原理	202
校准	8
技术图纸	90
吸收曲线	94
OEM 系列	146
兼容表头和电脑终端	
MAESTRO	18
TUNER	22
UNO	24
U-LINK	26
S-LINK	28
全部配件清单	206
应用说明	

用热电堆探测器测量激光功率: 基本原理! [202175](#)

使用低功率探头测量高功率 [202188](#)

## UP50-W 系列

CE NIST\*  
Traceable  
\*Also traceable to NRC-CNRC

## 规格

	UP50N-40S-W9	UP50N-50H-W9	UP50N-50F-W9	UP50M-50W-W9
<b>最大平均功率 (连续/1分钟)</b>	40 W / 80 W	50 W / 85 W	50 W / 85 W	50 W <sup>f</sup> / 85 W <sup>f</sup>
<b>有效孔径</b>	50 mm Ø	50 mm Ø	50 mm Ø	50 mm Ø
<b>冷却方式</b>	对流	散热片	风冷	水冷
<b>测量能力</b>				
光谱范围 <sup>*</sup>	0.19 – 10.0 µm	0.19 – 10.0 µm	0.19 – 10.0 µm	0.19 – 10.0 µm
噪声等效功率 <sup>a</sup>	5 mW	5 mW	5 mW	5 mW
上升时间(额定) <sup>b</sup>	3.5 秒	3.5 秒	3.5 秒	3.5 秒
灵敏度(100 kΩ 典型值) <sup>c</sup>	0.12 mV/W	0.12 mV/W	0.12 mV/W	0.12 mV/W
校准不确定度 <sup>d</sup>	±2.5 %	±2.5 %	±2.5 %	±2.5 %
重复性	±0.5 %	±0.5 %	±0.5 %	±0.5 %
<b>能量模式</b>				
灵敏度	0.02 mV/J	0.02 mV/J	0.02 mV/J	0.02 mV/J
最大可测量能量 <sup>e</sup>	500 J	500 J	500 J	500 J
噪声等效能量 <sup>a</sup>	0.25 J	0.25 J	0.25 J	0.25 J
最小重复周期	11.1 秒	11.1 秒	11.1 秒	11.1 秒
最大脉宽	467 ms	467 ms	467 ms	467 ms
具有能量校准选项的精度	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %
<b>损伤阈值</b>				
最大平均功率密度 <sup>g</sup>	100 kW/cm <sup>2</sup>	100 kW/cm <sup>2</sup>	100 kW/cm <sup>2</sup>	100 kW/cm <sup>2</sup>
<b>最大能量密度</b>				
1064 nm, 150 µs, 5 Hz	100 J/cm <sup>2</sup>	100 J/cm <sup>2</sup>	100 J/cm <sup>2</sup>	100 J/cm <sup>2</sup>
1064 nm, 7 ns, 10 Hz	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>
532 nm, 7 ns, 10 Hz	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>	1.1 J/cm <sup>2</sup>
248 nm, 26 ns, 10 Hz	0.7 J/cm <sup>2</sup>	0.7 J/cm <sup>2</sup>	0.7 J/cm <sup>2</sup>	0.7 J/cm <sup>2</sup>
<b>物理特性</b>				
有效孔径	50 mm Ø	50 mm Ø	50 mm Ø	50 mm Ø
吸收体(高损伤阈值)	W9	W9	W9	W9
外形尺寸	89H x 89W x 32D mm	89H x 89W x 106D mm	89H x 89W x 116D mm	89H x 89W x 40D mm
重量(探头自身)	0.62 g	0.93 g	1.38 g	0.81 g
<b>订购信息</b>				
产品名称	UP50N-40S-W9-D0	UP50N-50H-W9-D0	UP50N-50F-W9-D0	UP50M-50W-W9-D0
产品编码(不含支架)	200893	200884	200894	201886
 为 INTEGRA 添加扩展(USB)产	-INT	-INT	-INT	-INT
产品编码(不含支架)	203059	203061	203063	203065
 为 INTEGRA 添加扩展(RS-232)	-IDR	-IDR	-IDR	-IDR
产品编码(不含支架)	203369	203373	203371	203367
 为 BLU 添加扩展	-BLU	-BLU	-BLU	-BLU
产品编码(不含支架)	203676	203679	203685	203682

规格如有更改, 恕不另行通知! // 兼容标准: P/N 200234

\* 关于校准光谱范围, 请参考用户手册。

- a. 额定值、实际值取决于测量系统中的电气噪声。  
b. 预期  
c. 最大输出电压=灵敏度x最大功率  
d. 包含与功率的线性关系

- e. 对于 360 µs 的脉冲, 当为长脉冲(ms) 定制时可以获得更高的脉冲能量, 对于短脉冲(ns) 则更少  
f. 最小冷却流量 0.5 升/分钟, 水温 ≤ 22° C, 1/4 英寸半刚性管的 1/8 NPT 压缩接头。获取干净的去离子水冷却模块选项, 请联系 Gentec-EO  
g. 在 1064 nm, 10 W CW。