



# UP12-H系列

12 mm Ø, 1 mW - 110 W



## 主要特性

- 模块化概念**  
增加了您探头的功率能力：三种不同的制冷模式。
- 高性能**  
快速上升时间 (0.3 sec)  
高损伤阈值 (36 kW/cm<sup>2</sup>)
- 紧凑的设计**  
厚度仅为 14 mm (10S 型号)
- 能量模式**  
测量高达 5 J 的单发能量
- 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



UP12E-10S-H5  
(10W-独立)



UP12E-20H-H5  
(20W-散热片)



UP12E-70W-H5  
(70W-水冷)

## 配件



钢杆支架  
(型号编码: 200160)



扩展线  
(4, 15, 20 或 25 m)



光纤适配器和连接器  
(FC, SC 或SMA)



Pelican 便携式仪器箱

## 也可参见



|         |     |
|---------|-----|
| 工作原理    | 14  |
| 校准      | 6   |
| 技术图纸    | 96  |
| 吸收曲线    | 100 |
| OEM 系列  | 148 |
| 兼容表头    |     |
| MAESTRO | 20  |
| TUNER   | 24  |
| UNO     | 26  |
| S-LINK  | 28  |
| P-LINK  | 30  |
| M-LINK  | 32  |
| 全部配件清单  | 194 |
| 应用说明    |     |

用热电堆探测器测量激光功率: 基本原理! [202175](#)

## UP12-H系列

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

## 规格

|  | UP12E-10S-H5          | UP12E-20H-H5          | UP12E-70W-H5                           |
|--|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>最大平均功率 (连续/1分钟)</b>   | 10 W / 20 W           | 20 W / 40 W           | 70 W <sup>†</sup> / 110 W <sup>†</sup> |
| <b>有效孔径</b>  | 12 mm Ø               | 12 mm Ø               | 12 mm Ø                                |
| <b>制冷方式</b>  | 对流                    | 散热片                   | 水冷                                     |
| <b>测量能力</b>  |                       |                       |  |
| 光谱范围*  | 0.19 – 20 µm          | 0.19 – 20 µm          | 0.19 – 20 µm                           |
| 噪音等效功率 <sup>a</sup>  | 1 mW                  | 1 mW                  | 1 mW                                   |
| 上升时间(额定) <sup>b</sup>  | 0.3 秒                 | 0.3 秒                 | 0.3 秒                                  |
| 灵敏度 (100 kΩ 典型值) <sup>c</sup> 校  | 0.53 mV/W             | 0.53 mV/W             | 0.53 mV/W                              |
| 准不确定度 <sup>d</sup>   | ±2.5 %                | ±2.5 %                | ±2.5 %                                 |
| 重复性  | ±0.5 %                | ±0.5 %                | ±0.5 %                                 |
| <b>能量模式</b>  |                       |                       |  |
| 灵敏度  | 0.84 mV/J             | 0.84 mV/J             | 0.84 mV/J                              |
| 最大可测量能量 <sup>e</sup>   | 5 J                   | 5 J                   | 5 J                                    |
| 噪音等效能量 <sup>a</sup>  | 0.02 J                | 0.02 J                | 0.02 J                                 |
| 最小重复周期   | 1.5 秒                 | 1.5 秒                 | 1.5 秒                                  |
| 最大脉宽   | 50 ms                 | 50 ms                 | 50 ms                                  |
| 具有能量校准选项的精度  | ±5 %                  | ±5 %                  | ±5 %                                   |
| <b>损伤阈值</b>  |                       |                       |  |
| 最大平均功率密度 <sup>g</sup>  | 36 kW/cm <sup>2</sup> | 36 kW/cm <sup>2</sup> | 36 kW/cm <sup>2</sup>                  |
| 脉冲激光损坏阈值   | 最大能量密度                |                       | 功率密度峰值                                 |
|  | 1064 nm, 360 µs, 5 Hz | 5 J/cm <sup>2</sup>   | 14 kW/cm <sup>2</sup>                  |
|  | 1064 nm, 7 ns, 10 Hz  | 1 J/cm <sup>2</sup>   | 143 MW/cm <sup>2</sup>                 |
|  | 532 nm, 7 ns, 10 Hz   | 0.6 J/cm <sup>2</sup> | 86 MW/cm <sup>2</sup>                  |
|  | 266 nm, 7 ns, 10 Hz   | 0.3 J/cm <sup>2</sup> | 43 MW/cm <sup>2</sup>                  |
| <b>物理特性</b>  |                       |                       |  |
| 有效孔径   | 12 mm Ø               | 12 mm Ø               | 12 mm Ø                                |
| 吸收器(高损坏阈值)外形   | H5                    | H5                    | H5                                     |
| 尺寸   | 38H x 38W x 14D mm    | 38H x 38W x 45D mm    | 38H x 38W x 32D mm                     |
| 重量(探头本身)   | 0.13 kg               | 0.15 kg               | 0.19 kg                                |
| <b>订购信息</b>  |                       |                       |  |
| 产品名称   | UP12E-10S-H5-D0       | UP12E-20H-H5-D0       | UP12E-70W-H5-D0                        |
| 产品编码(不含支架)   | 200383                | 200385                | 200389                                 |
|  为 INTEGRA 添加扩展(USB)    | -INT                  | -INT                  | -INT                                   |
| 产品编码(不含支架)   | 202613                | 202615                | 203037                                 |
|  为 INTEGRA 添加扩展(RS-232) | -IDR                  | -IDR                  | -IDR                                   |

规格如有更改, 恕不另行通知 // 兼容标准: P/N 200160

\* 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. 包括与功率的线性关系。

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.