



XLP12系列

12 mm Ø, 0.5 μW - 3 W - 低功率热电堆



主要特性

- 1. 低功率热电堆**
具有热设备的大带宽和高功率容量光电探测器的噪声级别
- 2. 最小的热漂移**
只有 6 μW/°C (使用红外滤波器)
- 3. 高灵敏度**
200 mV/W (无红外滤波器)
- 4. 超短脉冲的特殊型号**
VP (体积吸收体) 版本适用于具有超短脉冲 (ps和fs) 的低功率激光器
- 5. 红外滤波器 (XLPF12 型号)**
消除不必要的红外干扰
- 6. 隔离管**
消除了空气湍流产生的功率波动
- 7. 智能界面**
包含所有校准数据
- 8. integra 选项**
 - 标准: USB 输出 (-INT)
 - 可选: RS-232 输出 (-IDR)

产品型号



XLP12-3S-H2
(3W-宽带)



XLPF12-3S-H2
(3W-宽带-红外滤波器)



XLP12-3S-VP
(3W-体积吸收体)

配件



带钢杆的支架
(型号编码: 200160)



扩展线
(4, 15, 20 或 25 m)



红外滤波器
(安装好的)



光纤适配器和连接器
(FC, ST 和 SMA)



Pelican便携式仪器箱

工作原理	14
校准	6
技术图纸	96
吸收曲线	100
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](#)

XLP12系列

CE NIST*
Traceable
*Also traceable to NRC-CNRC

规格

	XLP12-3S-H2	XLPF12-3S-H2	XLP12-3S-VP			
最大平均功率 (连续/1分钟)	3 W / 3 W 宽带吸收体	3 W / 3 W 宽带吸收体, 带有红外滤波器	3 W / 3 W 体积吸收体			
有效孔径	12 mm Ø	12 mm Ø	12 mm Ø			
冷却方式	对流	对流	对流			
测量能力						
光谱范围	0.19 – 20 µm *	0.28 – 2.1 µm ^a	0.25 – 20 µm *			
噪声等效功率 ^b	0.5 µW	0.5 µW	0.5 µW			
热漂移 ^c	12 µW/°C	6 µW/°C	12 µW/°C			
上升时间(额定值) ^d	2.5 秒	2.5 秒	3 秒			
灵敏度(100 kΩ 的典型值) ^e	200 mV/W	180 mV/W	220 mV/W			
校准不确定度 ^f	±2.5 %	±2.5 %	±2.5 %			
重复性	±0.5 %	±0.5 %	±0.5 %			
能量模式						
灵敏度	25 mV/J	22.5 mV/J	---			
最大可测量能量 ^g	5 J	5 J	---			
噪声等效能量 ^b	12 µJ	12 µJ	---			
最小重复周期	16 秒	16 秒	---			
最大脉宽	300 ms	300 ms	---			
具有能量校准选项的精度	±5 %	±5 %	---			
损伤阈值						
最大平均功率密度 ^h	1 kW/cm²	1 kW/cm²	30 W/cm² @ 1064 nm 8 W/cm² @ 532 nm 4 W/cm² @ 355 nm			
脉冲激光损伤阈值	最大能量密度	功率密度峰值	最大能量密度	功率密度峰值	最大能量密度	功率密度峰值
1064 nm, 360 µs, 5 Hz	5 J/cm²	14 kW/cm²	5 J/cm²	14 kW/cm²	---	---
1064 nm, 7 ns, 10 Hz	1 J/cm²	143 MW/cm²	1 J/cm²	143 MW/cm²	4 J/cm²	571 MW/cm²
532 nm, 7 ns, 10 Hz	0.6 J/cm²	86 MW/cm²	0.6 J/cm²	86 MW/cm²	3 J/cm²	429 MW/cm²
355 nm, 7 ns, 10 Hz	---	---	---	---	1 J/cm²	143 MW/cm²
266 nm, 7 ns, 10 Hz	0,3 J/cm²	43 MW/cm²	0,3 J/cm²	43 MW/cm²	---	---
物理特性						
有效孔径	12 mm Ø	12 mm Ø	12 mm Ø			
吸收体 (高损伤阈值)	H2	H2	VP (体积吸收体)			
外形尺寸	73H x 73W x 20D mm (72D mm 含管)	73H x 73W x 28D mm (80D mm 含管)	73H x 73W x 20D mm (72D mm 含管)			
重量 (探头本身)	0.31 kg	0.32 kg	0.32 kg			
订购信息						
产品名称	XLP12-3S-H2-D0	XLPF12-3S-H2-D0	XLP12-3S-VP-D0			
产品编码 (不含支架)	201032	201077	202227			
 为 INTEGRA添加扩展 (USB)	-INT	-INT	-INT			
产品编码 (不含支架)	202609	202611	203031			
 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

* 校准光谱范围, 请参考用户手册。

a. 该光谱范围指的是校准可追溯性, 详情请联系我们: info@gentec-eo.com.

b. 额定值、实际值取决于测量系统中的电气噪声。

c. 使用 Gentec-EO MAESTRO.

d. 预期

e. 最大输出电压 = 灵敏度 x 最大功率

f. 包括与功率的线性关系

g. 对于 360 µs 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。

h. 在 1064 nm, 1 W CW.