

## 1.2 激光能量计探头

激光能量探头是指能够“分辨”并测试重复输出的脉冲激光的脉冲能量的探头。在一定的重复频率范围内，这种探头能够针对每一个光脉冲输出一个电信号，并由表头或者电脑读取、存储。能量探头通常用在需要逐个测量每个脉冲的能量及分析脉冲 - 脉冲能量稳定性的场合。

光电二极管具备快速响应，故可以设计成能量探头，适合弱能量脉冲光测量；热释电探头的响应本身是脉冲式的，因此广泛应用于中高能量测量。与热电堆探头类似，热释电探头也具备不同的吸收材料和吸收体，适应各种特性的激光。

### 1.2.1 光电二极管激光能量探头



- 高灵敏光电硅、锗探测器
- 最快测量频率 20kHz
- 最低测量能量 10pJ
- 宽谱线响应范围 0.19-1.8μm
- 提供激光分光镜片
- ST\FC\SC\SM\SC 适配器可选

产品型号	产品特点	探头口径	波长范围	能量范围	最大频率
PD10-C	nJ 级硅光电探头	Φ 10mm	0.19-1.1μm	20nJ-20μJ	20kHz
PD10-IR-C	pJ 级锗光电探头	Φ 5mm	0.7-1.8μm	6nJ-600nJ	10kHz
PD10-pJ-C	pJ 级硅光电探头	Φ 10mm	0.2-1.1μm	200pJ-200nJ	20kHz
PD10-IR-pJ-C	pJ 级锗光电探头	Φ 5mm	0.7-1.8μm	200pJ-20nJ	10kHz

### 1.2.2 热释电能量计探头



- 多款热释电探头
- 可测重频高达 25kHz
- 测量能量范围 2μJ-40J
- 可测脉冲宽度高达 20ms
- 高重频金属镀膜
- 高损伤阈值 BF 膜层
- 可移除的 Diffuser 拓展测量范围
- 近红外、大口径测量专用探头
- 提供激光分光镜片、光纤适配器等附件

#### 产品参数：

产品型号	产品特点	探头口径	波长范围	能量范围	最大频率
PE9-C	25kHz 快速响应探头	Φ 8mm	0.15-12μm	0.2μJ-1mJ	25kHz
PE9-ES-C	25kHz 快速响应探头	Φ 8mm	0.15-12μm	0.05μJ-200μJ	25kHz
PE10-C	热释电高灵敏能量探头	Φ 12mm	0.15-12μm	1μJ-10mJ	25kHz
PE10BF-C	高损伤阈值能量探头	Φ 12mm	0.15-3, 10.6μm	7μJ-10mJ	250Hz
PE25-C	中等口径探头	Φ 24mm	0.15-3μm	8μJ-10J	10kHz
PE25BF-C	高损伤阈值探头	Φ 24mm	0.15-3μm, 10.6μm	60μJ-10J	250Hz
PE50-C	大口径探头	Φ 46mm	0.15-3μm	10μJ-10J	10kHz
PE50BF-C	高损伤阈值探头	Φ 46mm	0.15-3μm, 10.6μm	120μJ-10J	250Hz
PE50-DIF-C	快速响应, 高损伤阈值, 宽光谱范围	Φ 35mm	0.19-2.2, 2.94μm	20μJ-10J	10kHz
PE25BF-DIF-C	高能量密度激光测试	Φ 20mm	0.24-2.2μm	100μJ-20J	250Hz
PE50BF-DIF-C	高损伤阈值	Φ 35mm	0.19-2.2, 2.94	0.2mJ-10J	250Hz
PE50BF-DIFH-C	高损伤阈值	Φ 35mm	0.19-2.2μm, 2.94μm	0.2mJ-20J	250Hz
PE50BB-DIF-C	可拆卸 diffuser, 高损伤阈值, 宽光谱范围	Φ 46mm Φ 33mm (with Diffuser)	0.19-20μm 0.4-2.5μm (with Diffuser)	100μJ-10J	40Hz
PE50DIF-ER-C	可拆卸 diffuser, 高损伤阈值	Φ 46mm Φ 33mm (with Diffuser)	0.19-3μm 0.4-3μm (with Diffuser)	10μJ-30J	10kHz
PE100BF-DIF-C	超大口径, 可拆卸 diffuser, 高损伤阈值, 宽光谱范围	Φ 96mm Φ 85mm (with Diffuser)	0.15-3μm 0.4-2.5μm (with Diffuser)	400mJ-40J	200Hz
FPE80-BF-DIF-C	大口径, 高损伤阈值	Φ 53mm	0.19-2.2μm 2.94μm	1mJ-40J	250Hz