



宽带吸收涂层热释电探测器



描述

探测器表面镀有黑色吸光涂层，该涂层在 185 纳米至 25 微米波长范围内具有近乎恒定的吸收率。本系列探测器的显著优势在于其较高的灵敏度特性——无需外接放大器即可实现 μJ 级激光脉冲测量，并具备优异的抗干扰能力。

探测器的 Max. 脉冲重复频率取决于内部电容与负载电阻的匹配关系。所有型号均可通过 BNC 接口直接连接示波器的 $1\text{M}\Omega$ 输入端口。选用小阻值负载电阻可获得更高的脉冲重复频率，配合 $100\text{k}\Omega$ 负载电阻（随货标配附件）时，重复频率最高可达 100Hz 。各型号传感器在对应负载电阻下的灵敏度参数详见技术规格表。

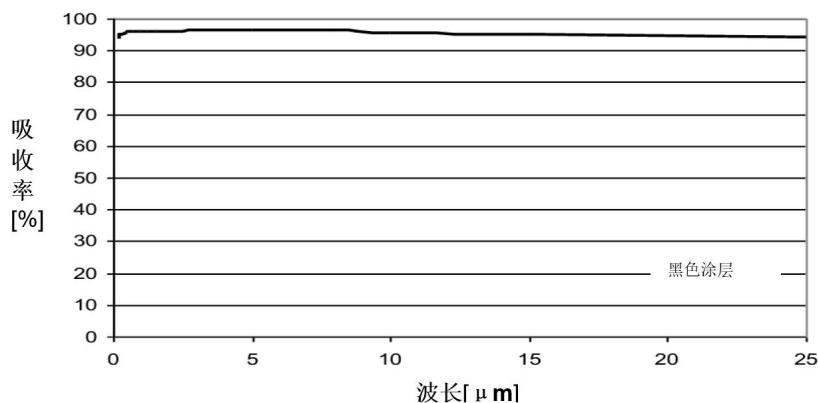
通用参数

Type	PEM 4	PEM 8	PEM 11	PEM 21	PEM 34
有效直径	4 mm	8 mm	11 mm	21 mm	34 mm
工作范围	1 μJ .. 10 mJ	2 μJ .. 30 mJ	3 μJ .. 70 mJ	5 μJ .. 200 mJ	15 μJ .. 500 mJ
搭配示波器时	500..1000 at 1 M Ω	200..500 at 1 M Ω	100..400 at 1 M Ω	50..150 at 1 M Ω	20.. 70 at 1 M Ω
灵敏度	130..250 at 1 M Ω	50..200 at 1 M Ω	50..150 at 100 k Ω	30..80 at 100 k Ω	10..40 at 100 k Ω

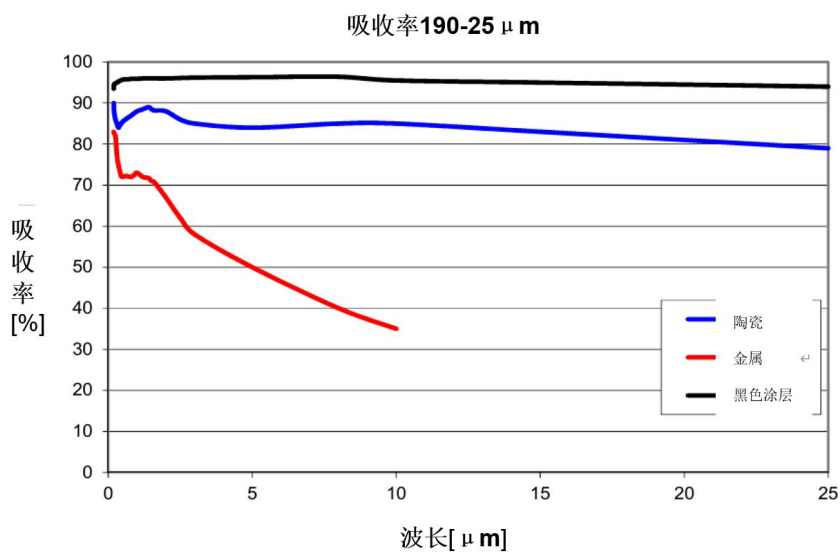
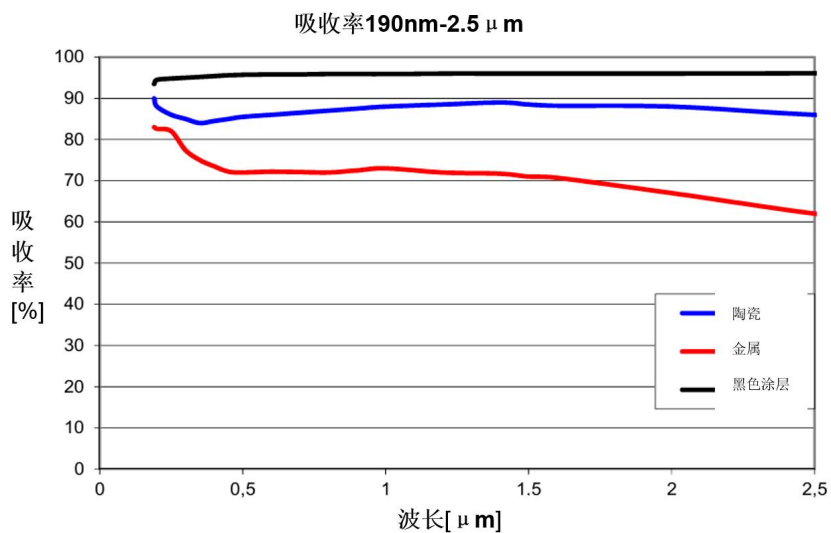


	00 kΩ	100 kΩ		
单位: V / J	80 Hz at 1 MΩ	40 Hz at 1 MΩ	40 Hz at 1 MΩ	25 Hz at 1 MΩ
重复率	120 Hz at 100 kΩ	100 Hz at 100 kΩ	80 Hz at 100 kΩ	50 Hz at 100 kΩ
与 PEM710 配合时的工作范围	0.1 μJ .. 10 mJ	0.2 μJ .. 3 mJ	0.3 μJ .. 70 mJ	0.5 μJ .. 200 mJ
与 PEM710 配合时的重复率	500 Hz	250 Hz	250 Hz	100 Hz
Max. 脉冲宽度	2 ms			
光谱响应范围	0,19 .. >25 μm			
功率密度	8 MW/cm ²			
能量密度	80 mJ/cm ² (10 ns - pUlse); 160 mJ/cm ² (20 ns - pUlse)			
平均功率	0,15 W/cm ²			
准确度	2 %			
外形尺寸 (直径 · 30 mm X 22 30 mm X 30 mm X 22 mm 长度)	mm	22 mm		40 mm X 22 mm
接口类型	BNC cable length 1.5m, E-connector with EEPROM			

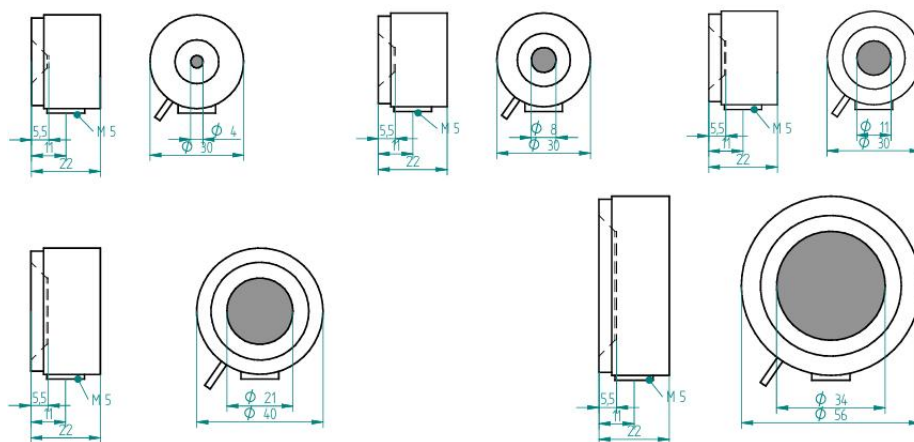
波长



吸收率:



尺寸:



单位 mm