

KG-GAPR-400M



雪崩光电探测器

KG-GAPR-400M雪崩光电探测器，集成高压偏置，内置温度补偿电路，能在 $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内将M因子稳定在 ± 3 或者更好，从而在温度变化的环境中提供更好的稳定性输出。增益连续性可调，兼顾弱光高灵敏与强光防饱和。主要用于激光与光学测试、光纤通信、光纤传感、工业精密检测等领域。

产品特点

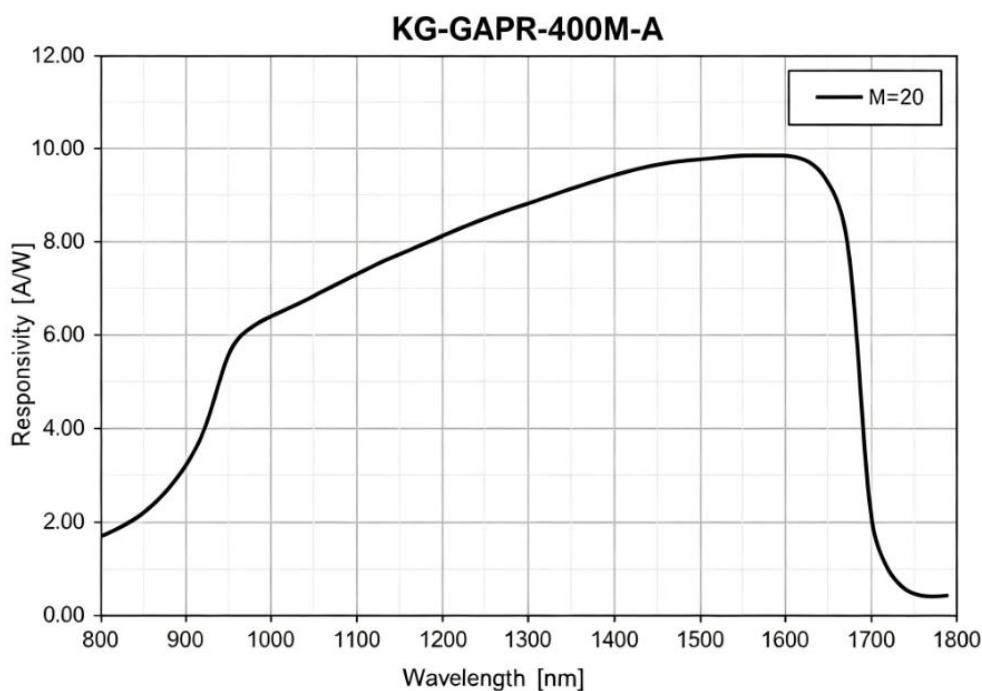
- 光谱范围：200-1000nm、400-1000nm、900-1700nm
- 典型波长：600nm、850nm、1550nm
- 3dB带宽：400M
- 低噪声、高增益且增益连续性可调
- 温度补偿，在18至 28°C 的温度范围内M因子的稳定性 $\leq \pm 3\%$
- 支持各种定制解决方案

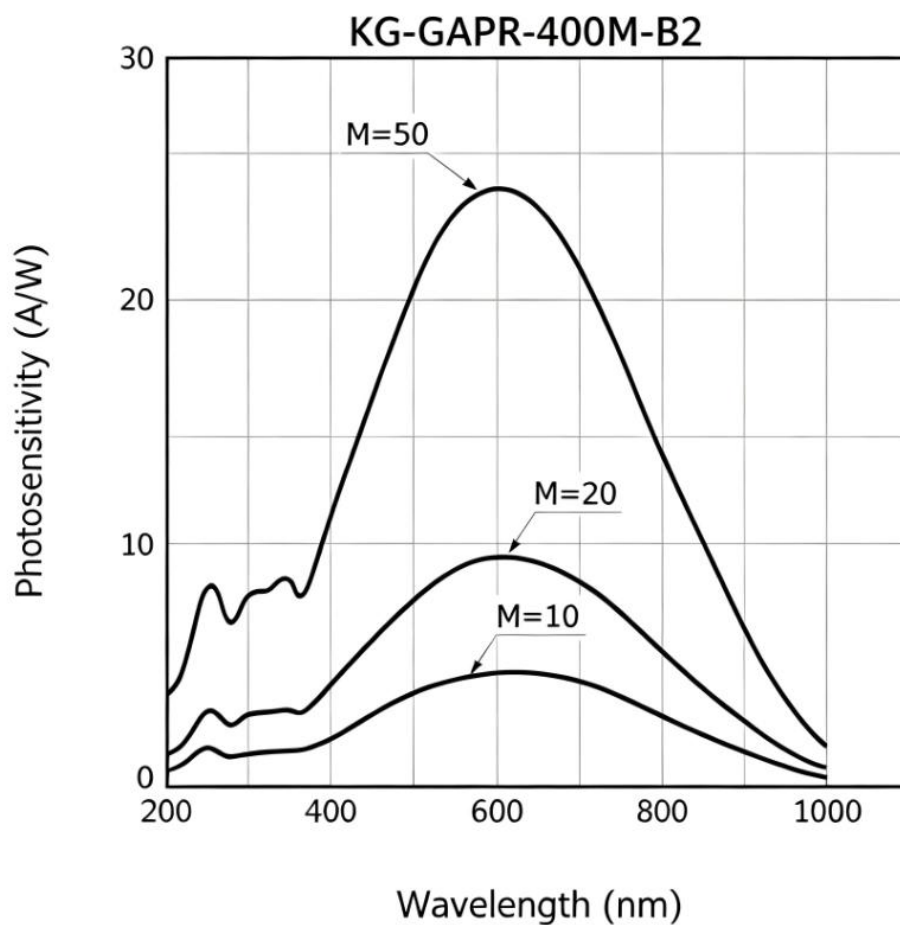
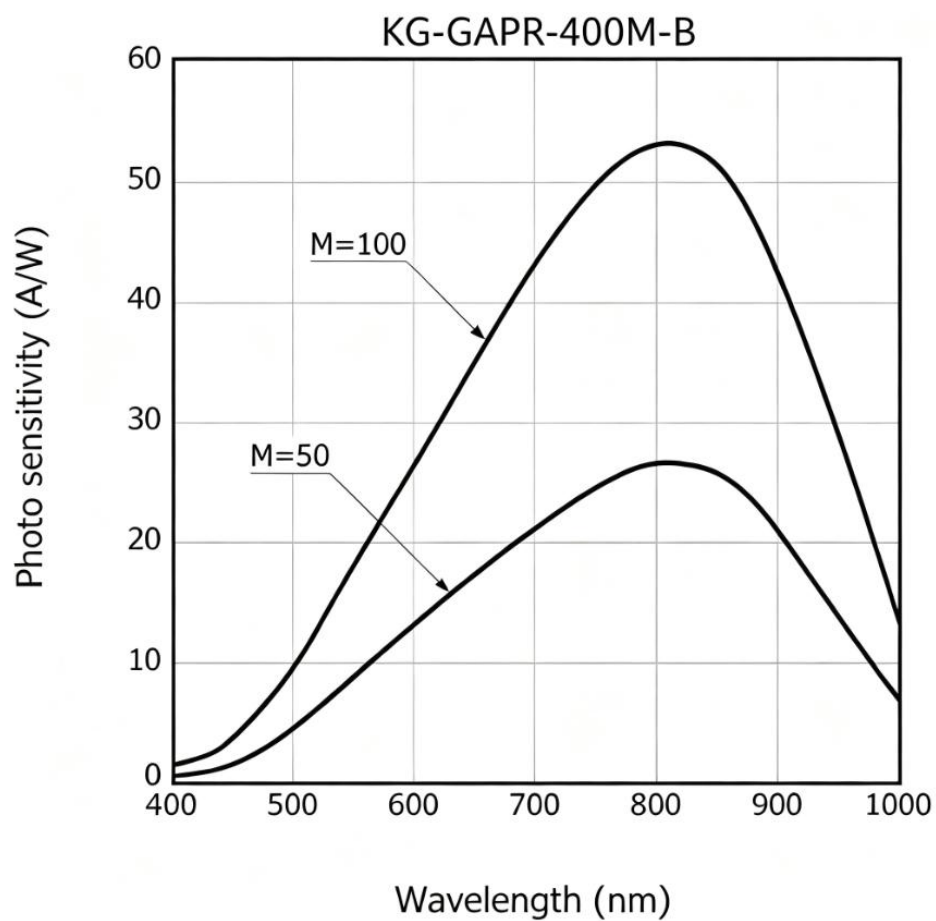
应用领域

- 高速脉冲激光波形采集
- 激光射频调制信号提取
- 激光拍频/光外差探测
- 光纤通信
- 光纤传感
- 工业精密检测



光谱响应曲线

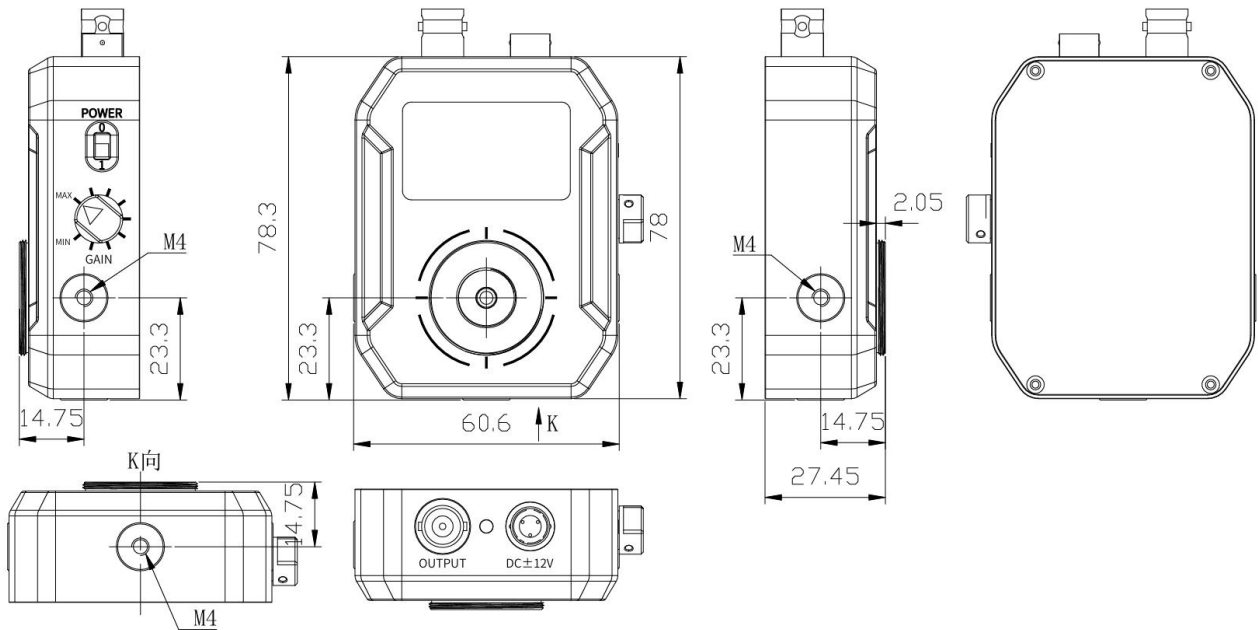




关键指标

型号	KG-GAPR-400M-A	KG-GAPR-400M-B	KG-GAPR-400M-B2
光谱响应范围	800-1700nm	400-1000nm	200-1000nm
典型波长	1550nm	850nm	600nm
光敏面	0.2mm	1mm	1mm
响应度	M=20;18A/W@1550nm	M=100;50A/W@850nm	M=50;24A/W@600nm
3dB 带宽	DC to 400MHz	DC to 400MHz	DC to 400MHz
跨阻增益	5K (50 Ω) 10K (1M Ω)	5K (50 Ω) 10K (1M Ω)	5K (50 Ω) 10K (1M Ω)
增益 (High Z load)	1.8×10^5 V/W	5×10^5 V/W	2.4×10^5 V/W
等效噪声功率 (NEP)	0.57pW/√ (Hz)	0.21pW/√ (Hz)	0.34pW/√ (Hz)
饱和光功率 (CW)	18μW @ 1550 nm (M=20) 110 μW @ 1550 nm (M=4)	9 μW @ 850 nm (M=100) 32.5 μW @ 850 nm (M=25)	8 μW @ 600 nm (M=50) 80 μW @ 600 nm (M=10)
损伤光功率	1mW	1mW	1mW
M 因子可调范围	4 to 20	25 to 100	10 to 50
最大输出幅度 (VPP)	4V (High Z load) 2V (50 Ω)	4V (High Z load) 2V (50 Ω)	4V (High Z load) 2V (50 Ω)
工作温度范围	-40~+70 °C	-40~+70 °C	-40~+70 °C
工作电压	DC±12V	DC±12V	DC±12V
工作电流	0.25A	0.25A	0.25A
输入接头	FC/FS	FC/FS	FC/FS
输出接头	BNC	BNC	BNC
输出阻抗	50 Ω	50 Ω	50 Ω
输出耦合方式	DC	DC	DC

结构尺寸:



产品实物图

