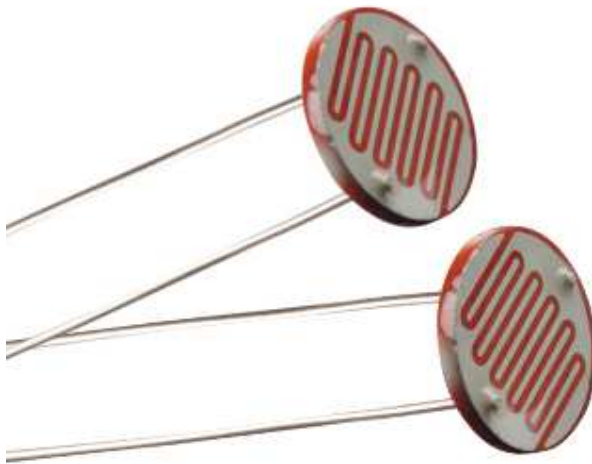




深圳市沃德一佳科技有限公司

产品规格书



名称：光敏电阻

类型：GM205系列

GM205系列光敏电阻

光敏电阻是一种半导体材料制成的电阻，其电导率随着光照度的变化而发生线性变化。光敏电阻广泛应用于玩具、灯具、照相机等行业。

结构示意图

单位：mm



性能及特点

- 环氧树脂封装

体积小

反应速度快
- 可靠性好

灵敏度高

光谱特性好

应用范围

- 照相机自动测光

室内光线控制

工业控制

光控灯
- 光电控制

报警器

光控开关

电子玩具

型号及规格

规格	型号	最大电压 VDC	最大功耗 mw	环境温度 ℃	光谱峰值 nm	亮电阻 (10Lux) KΩ	暗电阻 ≥ MΩ	γ_{10}^{100}	响应时间 (ms)		照度特性 图号
									上升	下降	
φ20系列	GM20516	500	500	-30~+70	560	5-10	1	0.6	30	30	2
	GM20528	500	500	-30~+70	560	10-20	2	0.6	30	30	2
	GM20537-1	500	500	-30~+70	560	20-30	3	0.7	30	30	3
	GM20537-2	500	500	-30~+70	560	30-50	5	0.7	30	30	3
	GM20539	500	500	-30~+70	560	50-100	8	0.8	30	30	4

测量条件

最大外加电压：在黑暗中可连续施加给元件的最大电压；

暗电阻：关闭 10Lux 光照后第 10 秒的阻值；

最大功耗：环境温度为 25℃ 时的最大功耗；

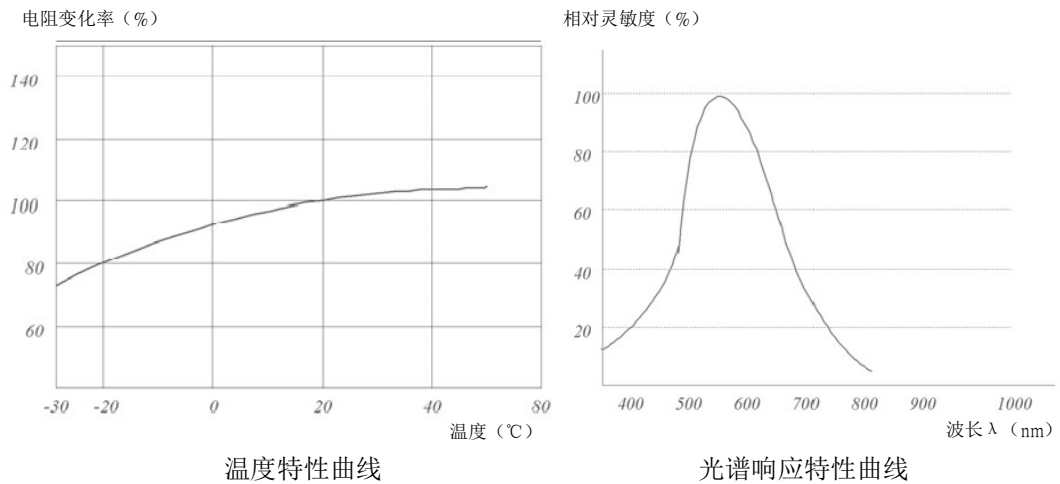
亮电阻：用 400-600Lux 光照射 2 小时后，在标准光源（色温 2854K）10Lux 光下的测试值；

γ 值：10Lux 照度和 100Lux 照度下的标准电阻值之比的对数。

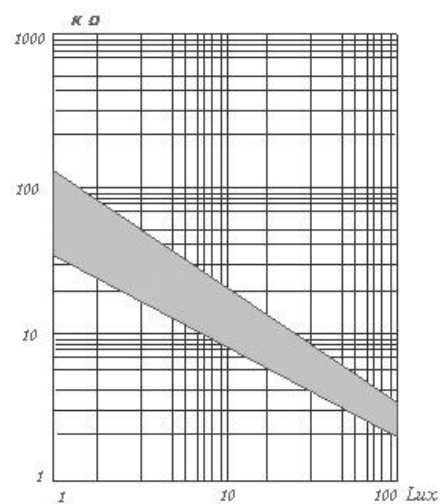
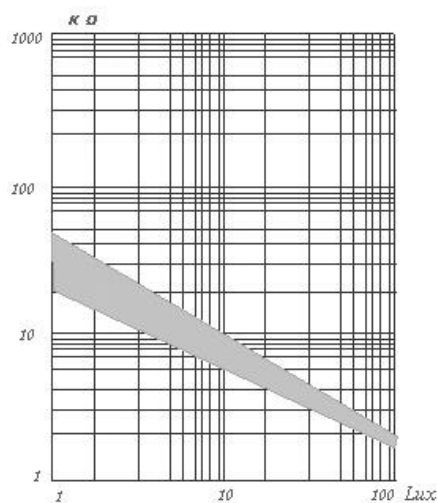
$$\gamma = \frac{\lg(R_{10}/R_{100})}{\lg(100/10)} = \lg(R_{10}/R_{100})$$

R10、R100 分别为 10Lux、100Lux 照度下的电阻值（ γ 的公差为 ± 0.1 ）

主要特性曲线



光照度-电阻特性曲线



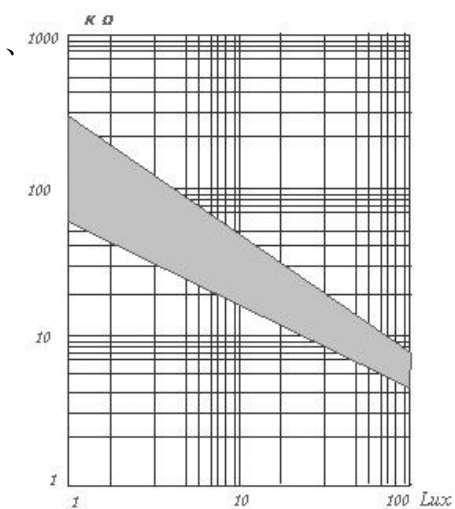


图 3 GM20537-1

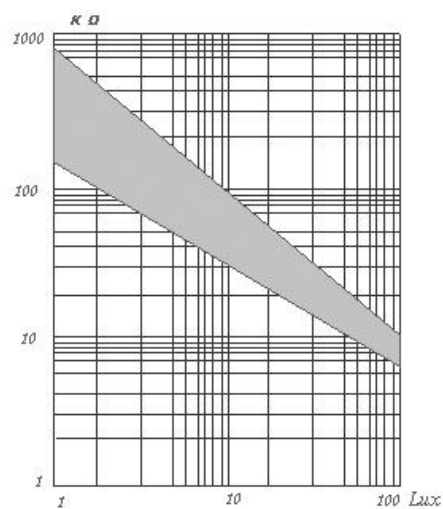


图 4 GM20537-2

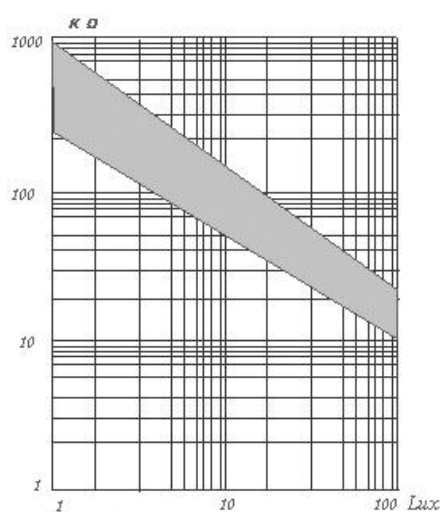


图 5 GM20539

注意事项

本产品采用环保材料包装,小包装 50 支,大包装 200 支;
 避免将本产品放在潮湿、高温环境下保存;
 焊接时间尽可能短;
 注意引线焊接位置应距陶瓷基座 4mm 以上。