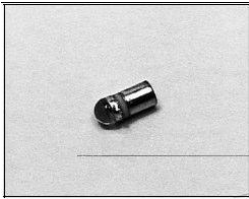


SD2440

硅光电晶体管

特点：

- * 微型、密封、弹丸式，金属壳封装件
- * 48° 接收角度
- * 宽工作温度范围（-55° C 至+125° C）
- * 可完美的直接在印刷电路板上安装
- * 宽灵敏度范围
- * 可与SE2460 和SE2470 红外线发射二极管机械和光谱匹配。



INFRA-1. TIF

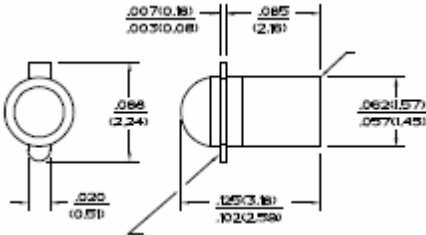
描述：

SE2470 是一NPN 硅光电晶体管，安装在一密封的玻璃透镜的同轴金属壳的封装件内。该封装件可直接安装在双面PC 板内。

外形尺寸：英寸（mm）

公差： 3 plc decimals ± 0.005 (0.12)

2 plc decimals ±0.020 (0.51)



参数	符号	最小值	标准值	最大值	单位	测试条件
光电流	I_L				mA	$V_{CC}=5V$ $H=20\text{ mW/cm}^2$ (1)
SD2440-001		0.5				
SD2440-002		2.0				
SD2440-003		4.0				
SD2440-004		7.0				
集电极暗电流	I_{CDO}			100	nA	$V_{CC}=10V, H=0$
集电极-发射极击穿电压	V_{BRCEO}	30			V	$I_C=100\mu A$
发射极-集电极击穿电压	V_{BRECO}	5.0			V	$I_E=100\mu A$
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(SAT)}$			0.4	V	$I_C=I_E/B$ $H=20\text{ mW/cm}^2$
角度响应	Φ		48		°(度)	$I_F=\text{常量}$
上升和下降时间	t_r, t_f		15		μs	$V_{CC}=5V, I_L=1\text{ mA}$ $R_L=1000\text{ k}\Omega$

注：

1. 辐射源是在2870° K 的色彩温度下运行的钨灯。
2. 角度响应的定义是指包括在半灵敏度点之间的总的角度。

绝对最大额定值

（无其他说明时，大气温度为25℃）

集电极-发射极电压：30v

发射极-集电极电压：5v

功耗 75 mW

工作温度范围 -55℃至125℃

储存温度范围 -65℃至150℃

焊接温度(10 秒) 260℃

注：

1. 从大气温度为25℃起以1.19 mW/℃的比率呈线性递减。

开关时间测试电路

cir_015.cd

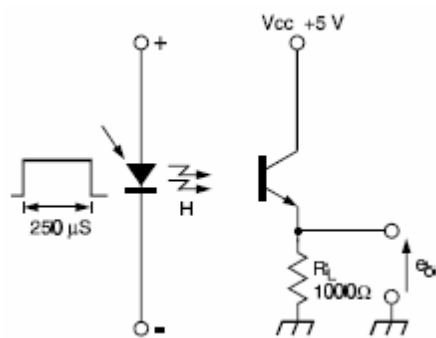


图1 响应度与角度偏置的关系

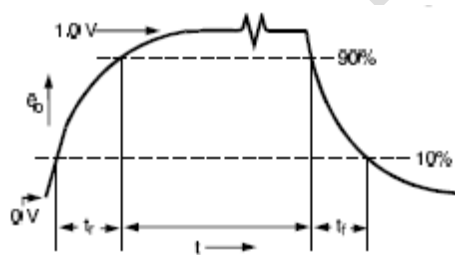


图2. 集电极电流与环境温度的关系

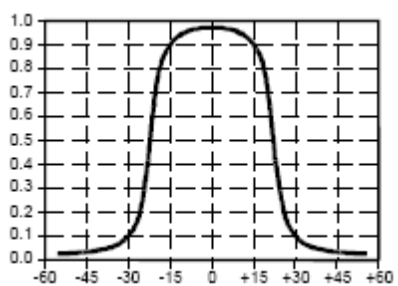


图3. 暗电流与温度的关系

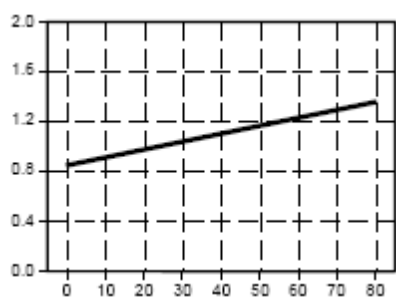


图4. 非饱和转换时间与负载电阻的关系

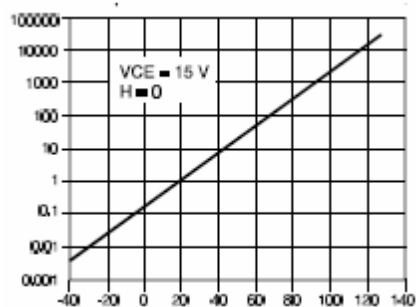


图5. 光谱响应度

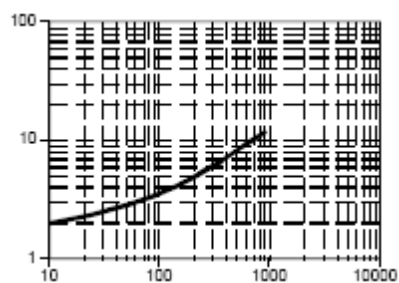
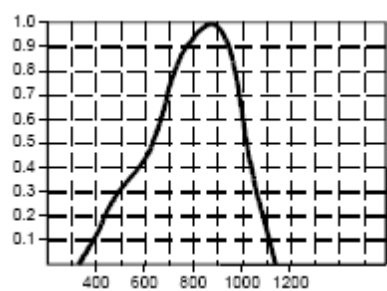
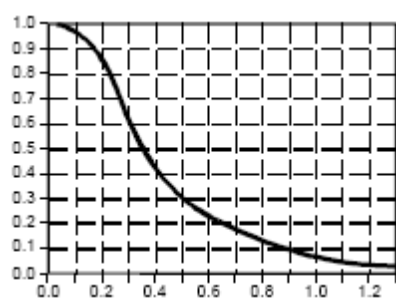


图6. SE2460 的耦合特性



所有性能曲线表示标准值



透镜到透镜的间距-英寸

TINYLIE