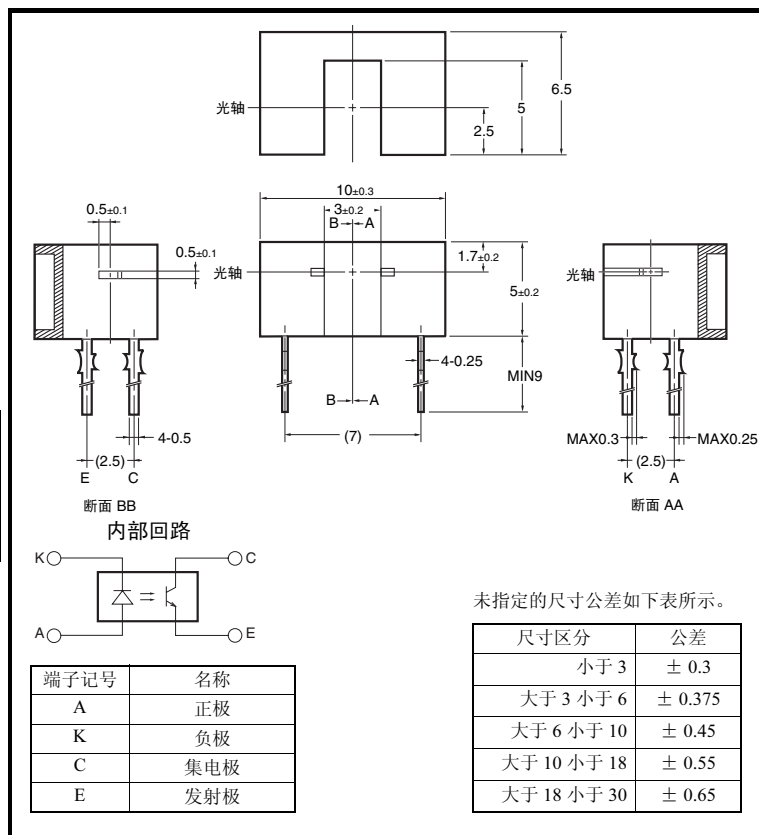


外形尺寸

(单位: mm)



特征

- 横向狭片型
- 印刷电路板实装型
- 高分辨率 (狭片宽度 0.5mm)

绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

| 项目 | 记号 | 额定值 | 单位 |
|------|------------------|------------------|-----------|
| 发光侧 | 正向电流 | I _F | 50 *1 mA |
| | 正向脉冲电流 | I _{FP} | 1 *2 A |
| | 反向电压 | V _R | 4 V |
| 受光侧 | 集电极发射极之间的电压 | V _{CEO} | 30 V |
| | 发射极集电极之间的电压 | V _{ECO} | — V |
| | 集电极电流 | I _C | 20 mA |
| | 集电极损耗 | P _C | 100 *1 mW |
| 动作温度 | T _{opr} | -25 ~ +85 | °C |
| 保存温度 | T _{stg} | -30 ~ +100 | °C |
| 焊接温度 | T _{sol} | 260 *3 | °C |

*1 环境温度超过 25 °C 时, 请参阅温度额定值图。

*2 脉冲幅度 ≤ 10μs, 重复 100Hz

*3 焊接时间请控制在 10 秒以内

电气及光学特性 (Ta = 25°C)

| 项目 | 记号 | 特性值 | | | 单位 | 条件 | |
|------|----------------|----------------------|------|------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | MIN. | TYP. | MAX. | | | |
| 发光侧 | 正向电压 | V _F | — | 1.2 | 1.5 | V | I _F = 30mA |
| | 反向电流 | I _R | — | 0.01 | 10 | μA | V _R = 4V |
| | 最大发光波长 | λ _P | — | 920 | — | nm | I _F = 20mA |
| 受光侧 | 光电流 | I _L | 1.2 | — | 14 | mA | I _F = 20mA, V _{CE} = 5V |
| | 暗电流 | I _D | — | 2 | 200 | nA | V _{CE} = 10V, 0 lx |
| | 泄漏电流 | I _{LEAK} | — | — | — | μA | — |
| | 集电极发射极之间的饱和电压 | V _{CE(sat)} | — | 0.1 | 0.4 | V | I _F = 20mA, I _L = 0.1mA |
| | 最大光谱灵敏度波长 | λ _P | — | 850 | — | nm | V _{CE} = 10V |
| 上升时间 | t _r | — | 4 | — | μs | V _{CC} = 5V, R _L = 100Ω I _L = 5mA | |
| 下降时间 | t _f | — | 4 | — | μs | V _{CC} = 5V, R _L = 100Ω I _L = 5mA | |

■ 额定值・特性曲线

图 1. 正向电流・集电极损耗的温度额定值图

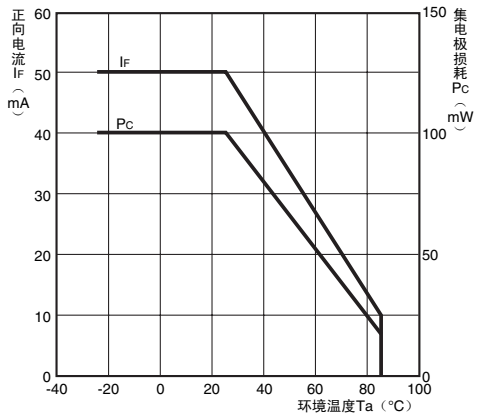


图 2. 正向电流—正向电压特性 (TYP.)

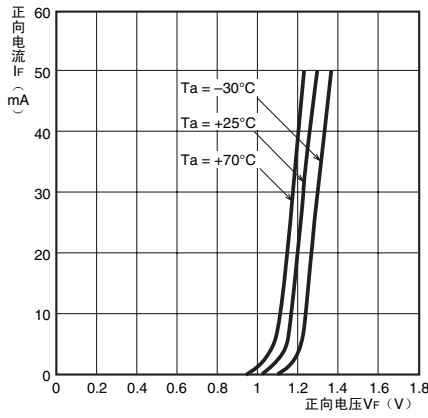


图 3. 光电流—正向电流特性 (TYP.)

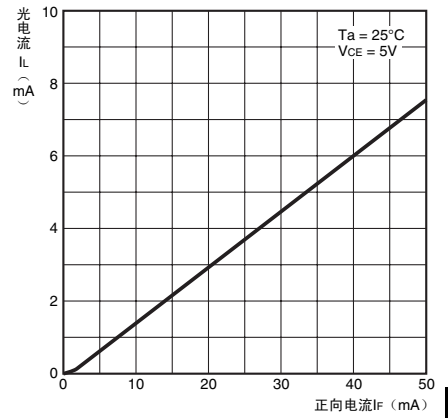


图 4. 光电流—集电极发射极之间的电压特性 (TYP.)

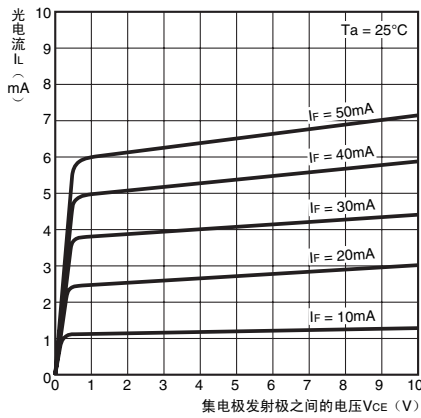


图 5. 相对光电流—环境温度特性 (TYP.)

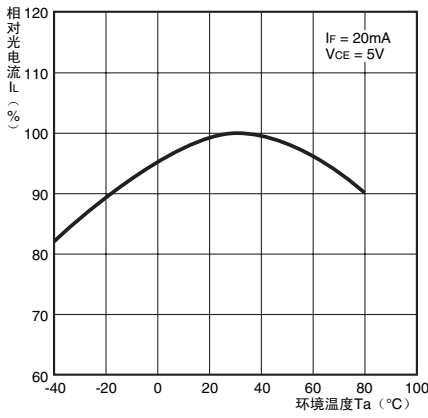


图 6. 暗电流—环境温度特性 (TYP.)

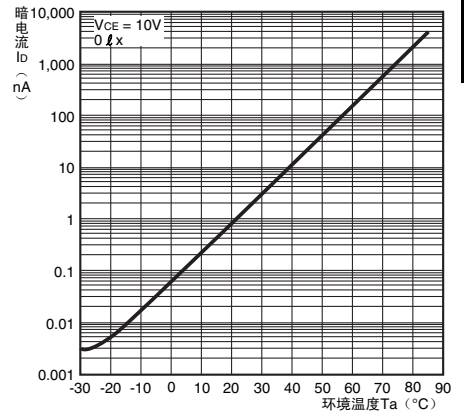


图 7. 应答时间—负载电阻特性 (TYP.)

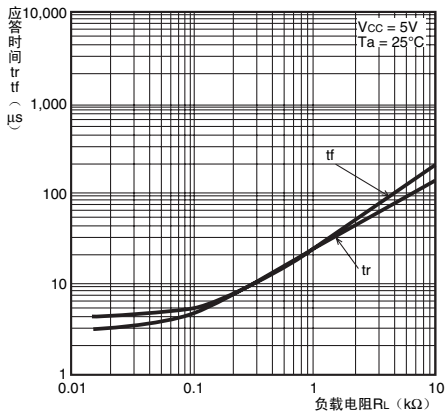


图 8. 检测位置特性 (TYP.)

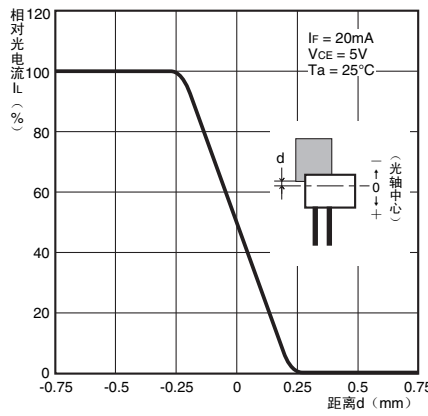


图 9. 检测位置特性 (TYP.)

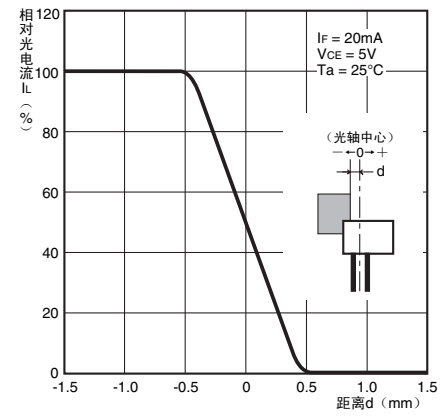
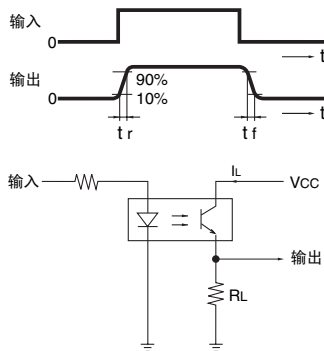


图 10. 应答时间测定回路



微型光电传感器 EE-SX1046