



# (达林顿输出)直射式红外光电传感器

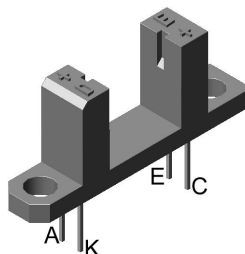
HT1101

## 一、特点:

1. 采用高发射功率红外光电二极管和高灵敏度复合光电晶体管组成。
2. 采用非接触检测方式。
3. 光缝宽度: 1mm; 光轴中心: 2.5mm。

## 二、极限参数: ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

| 项 目  | 符号    | 数值        | 单位                           |
|------|-------|-----------|------------------------------|
| 输入   | 正向电流  | $I_F$     | 50 mA                        |
|      | 反向电压  | $V_R$     | 6 V                          |
|      | 耗散功率  | $P$       | 75 mW                        |
| 输出   | 集-射电压 | $V_{CE0}$ | 25 V                         |
|      | 射-集电压 | $V_{ECO}$ | 4 V                          |
|      | 集电极功耗 | $P_C$     | 150 mW                       |
| 工作温度 |       | $T_{opr}$ | $-20\sim+65^{\circ}\text{C}$ |
| 储存温度 |       | $T_{stg}$ | $-30\sim+75^{\circ}\text{C}$ |



## 三、光电特性: ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

| 项 目  | 符号     | 测试条件      | 最小                                                     | 典型 | 最大   | 单位                |
|------|--------|-----------|--------------------------------------------------------|----|------|-------------------|
| 输入   | 正向压降   | $V_F$     | $I_F=20\text{mA}$                                      | -  | 1.25 | 1.5 V             |
|      | 反向电流   | $I_R$     | $V_R=3\text{V}$                                        | -  | -    | 10 $\mu\text{A}$  |
| 输出   | 集电极暗电流 | $I_{CE0}$ | $V_{CE0}=10\text{V}$                                   | -  | -    | 1.0 $\mu\text{A}$ |
|      | 集电极亮电流 | $I_L$     | $V_{CE}=5\text{V}, 200\text{lx}$                       | 5  | -    | 20 mA             |
|      | 饱和压降   | $V_{CE}$  | $I_C=1\text{mA}, 1000\text{lx}$                        | -  | -    | 1.4 V             |
| 传输特性 | 响应时间   | $T_r$     | $V_{CC}=10\text{V}, I_C=5\text{mA}$<br>$R_L=100\Omega$ | -  | 65   | - $\mu\text{s}$   |
|      |        | $T_f$     |                                                        | -  | 75   | - $\mu\text{s}$   |

## 四、外形尺寸图:

