

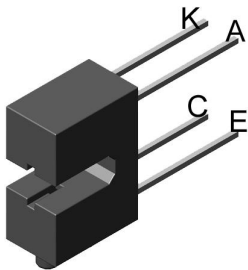


# 单光束直射式红外光电传感器

## ST127

### 一、特点:

- 1. 采用高发射功率红外光电二极管和高灵敏度光敏晶体管组成。
- 2. 光缝宽度: 0.6mm; 光轴中心: 2.1mm。



### 二、极限参数: (Ta=25℃)

| 项 目  |       | 符号   | 数值      | 单位 |
|------|-------|------|---------|----|
| 输入   | 正向电流  | IF   | 50      | mA |
|      | 反向电压  | VR   | 5       | V  |
|      | 耗散功率  | P    | 75      | mW |
| 输出   | 集-射电压 | Vceo | 30      | V  |
|      | 射-集电压 | Veco | 5       | V  |
|      | 集电极功耗 | Pc   | 75      | mW |
| 工作温度 |       | Topr | -20~+65 | ℃  |
| 储存温度 |       | Tstg | -30~+75 | ℃  |

### 三、光电特性: (Ta=25℃)

| 项 目  |        | 符号   | 测试条件                              | 最小   | 典型  | 最大   | 单位 |
|------|--------|------|-----------------------------------|------|-----|------|----|
| 输入   | 正向压降   | VF   | IF=20mA                           | -    | 1.2 | 1.5  | V  |
|      | 反向电流   | IR   | VR=5V                             | -    | -   | 10   | μA |
| 输出   | 集电极暗电流 | Iceo | Vceo=20V, Ee=0mW/cm <sup>2</sup>  | -    | -   | 100  | nA |
|      | 集电极亮电流 | IC   | Vce=5V, Ee=1mW/cm <sup>2</sup>    | 0.52 | -   | 3.48 | mA |
|      | 饱和压降   | VCE  | Ic=0.5mA, Ee=10mW/cm <sup>2</sup> | -    | -   | 0.4  | V  |
| 传输特性 | 响应时间   | Tr   | Vce=5V, Ic=1mA<br>RL=1000Ω        | -    | 15  | -    | μS |
|      |        | Tf   |                                   | -    | 15  | -    | μS |

### 四、外形尺寸图:

