

MED7P14 是发光窗径为  $\Phi 160 \mu\text{m}$  的红色点光源 LED 芯片。  
具有高输出和高可靠性，最适合用做光电开关等的光源。

### 特长

- 微小发光窗 ( $\Phi 160 \mu\text{m}$ )
- 高输出
- 高可靠性

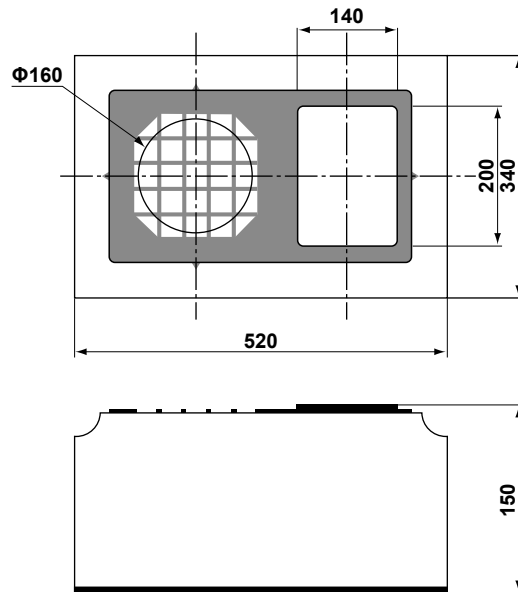
### 结构

- 材 质 : AlInGaP/Si
- 电 极 : Au 合金 (n,p)
- 发光面 : n 面

### 用途

- 光传感器
- 光电开关

### 外形尺寸图 ( $\mu\text{m}$ )



### 绝对最大额定值 \* ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

| 项 目  | 符 号       | 最大额定值     | 单 位              |
|------|-----------|-----------|------------------|
| 正向电流 | $I_F$     | 50        | mA               |
| 反向电压 | $V_R$     | 3         | V                |
| 工作温度 | $T_{opr}$ | -40 ~ 85  | $^\circ\text{C}$ |
| 储存温度 | $T_{stg}$ | -40 ~ 100 | $^\circ\text{C}$ |

### 电光性能 \* ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

| 项 目    | 符 号         | 条 件               | Min. | Typ. | Max. | 单 位           |
|--------|-------------|-------------------|------|------|------|---------------|
| 正向电压   | $V_F$       | $I_F=20\text{mA}$ | -    | 2.1  | 2.8  | V             |
| 反向电流   | $I_R$       | $V_R=3\text{V}$   | -    | -    | 10   | $\mu\text{A}$ |
| 光输出    | $P_o$       | $I_F=20\text{mA}$ | 1.4  | 2.0  | -    | mW            |
| 发光峰值波长 | $\lambda_P$ | $I_F=20\text{mA}$ | -    | 650  | -    | nm            |

\* 装载于 TO18 芯柱上，在气密封装状态下进行测定。

图 1. 降额曲线

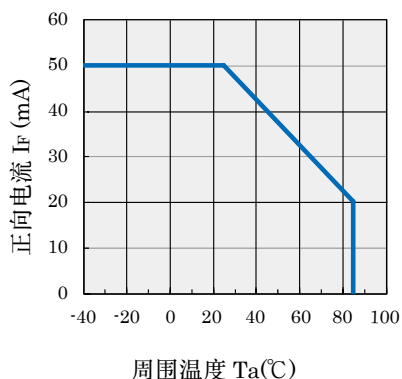


图 2. 正向电流正向电压特性

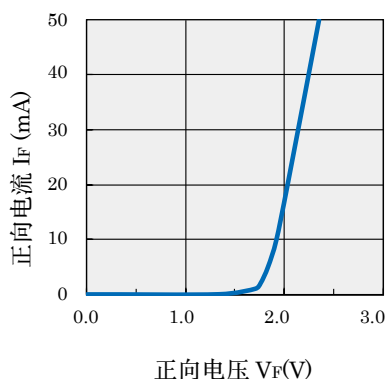


图 3. 正向电压温度特性

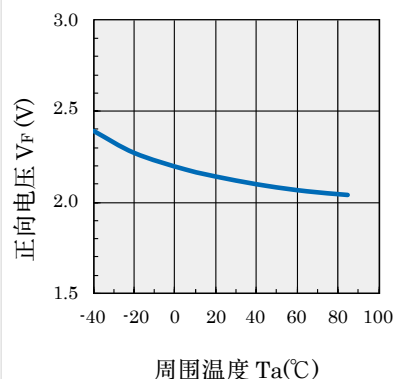


图 4. 正向电流光输出特性

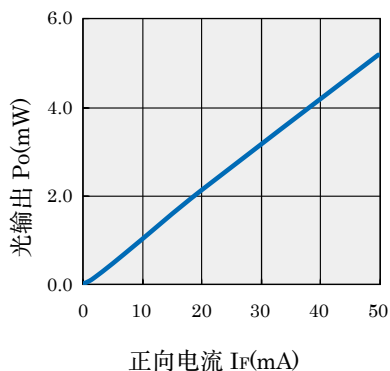


图 5. 相对光输出温度特性

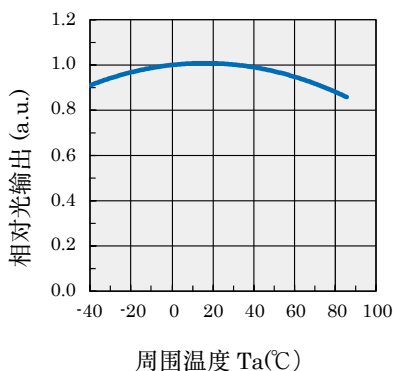


图 6. 指向特性

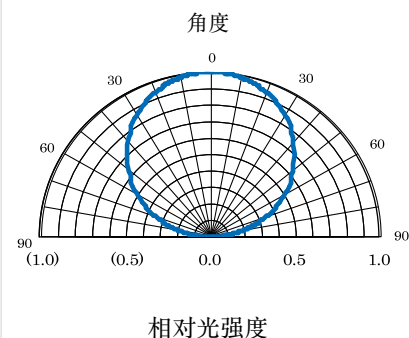


图 7. 发光光谱

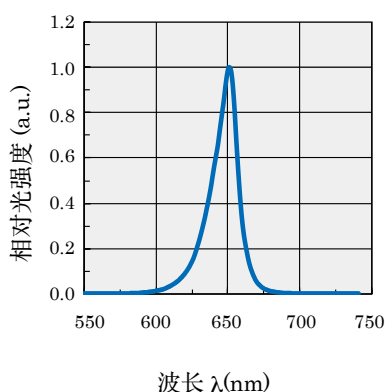


图 8. 发光峰值波长温度特性

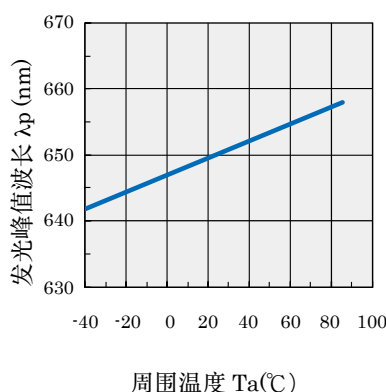
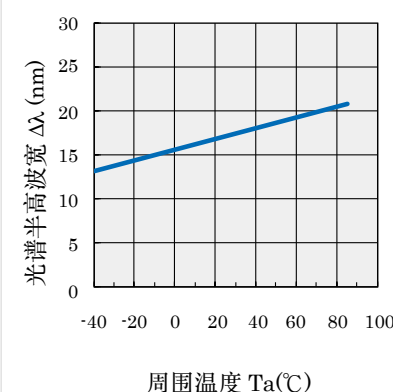


图 9. 光谱半高波宽温度特性



本产品说明于 2023 年 3 月作成。产品的外形及规格可能会因改良而在没有预告的情况下做出变更。

本产品适用于一般电子设备（如家用电器、OA 和 AV 设备、通讯设备、测量设备等）。当用于对可靠性要求极高的特殊用途时（如航空航天设备、需要高安全性的运输设备、核控制设备、医疗设备、人命相关的组件或设备等），请采取确保安全性和可靠性的措施。对在未采取这些措施的情况下使用产品而造成的任何损害，不承担任何责任。

