

StarLED

红外点光源 LED 芯片

MED8P56A

MED8P56A 是低故障率的红外点光源 LED 芯片。
芯片周围以树脂覆盖，因此侧面光强度低，
最适合用做高封装密度的光电开关和编码器等的光源。

特长

- 微小发光窗 ($\phi 160\mu\text{m}$)
- 低侧面光强
- 高输出
- 高可靠性

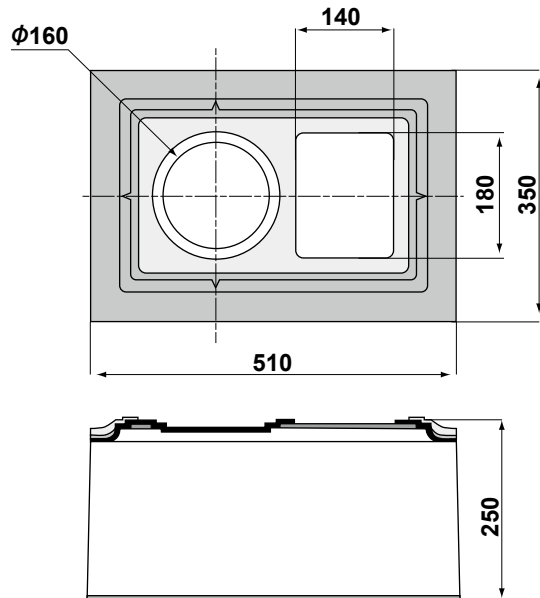
结构

- 材 质: AlGaAs/GaAs sub.
- 电 极: Au 合金 (p,n)
- 发光面: p 面

用途

- 编码器
- 光电开关
- 光传感器 等

外形尺寸图 (μm)



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 | 100 | mA |
| 反向电压 | V_R | 3 | V |
| 工作温度 | T_{opr} | -20~80 | $^\circ\text{C}$ |
| 存储温度 | T_{stg} | -30~100 | $^\circ\text{C}$ |

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 | $I_F=50\text{mA}$ | - | 1.7 | 2.2 | V |
| 反向电流 | I_R | $V_R=3\text{V}$ | - | - | 10 | μA |
| 光输出 | P_o | $I_F=50\text{mA}$ | 1.5 | 2.4 | - | mW |
| 发光中心波长 | λ_c | $I_F=50\text{mA}$ | - | 855 | - | nm |
| 侧面光强度比 | P_s | $I_F=50\text{mA}$ | - | - | 1 | % |

* 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

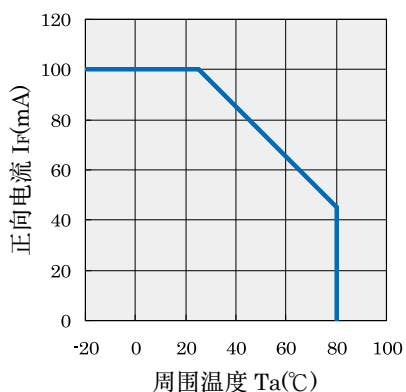


图 2. 正向电流正向电压特性

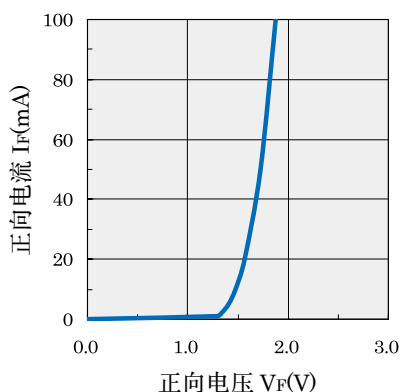


图 3. 正向电压温度特性

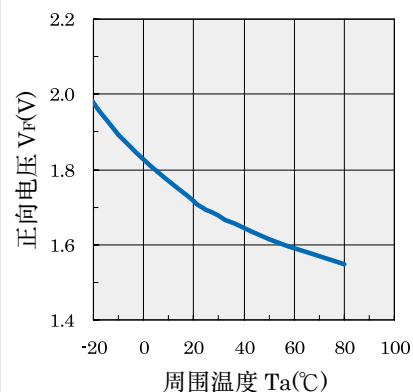


图 4. 正向电流光输出特性

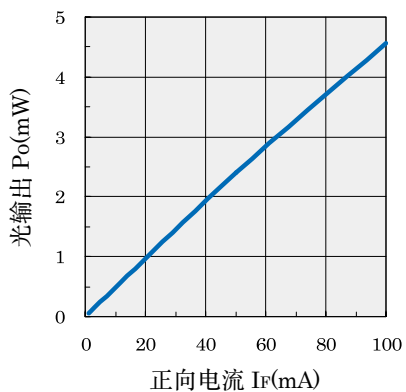


图 5. 相对光输出温度特性

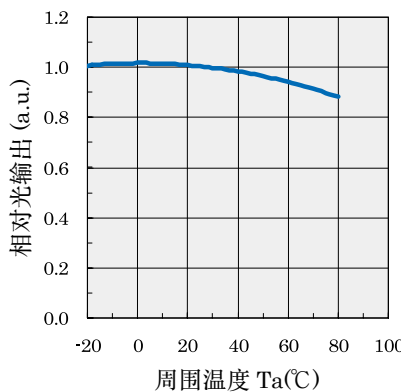


图 6. 指向特性和侧面光强度比

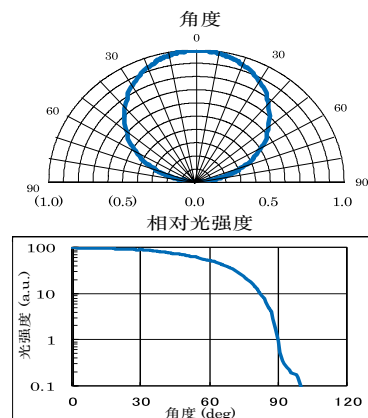


图 7. 发光光谱

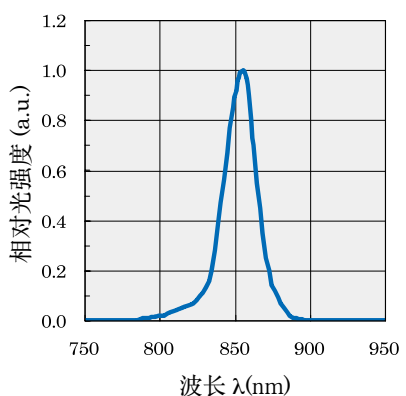


图 8. 发光中心波长温度特性

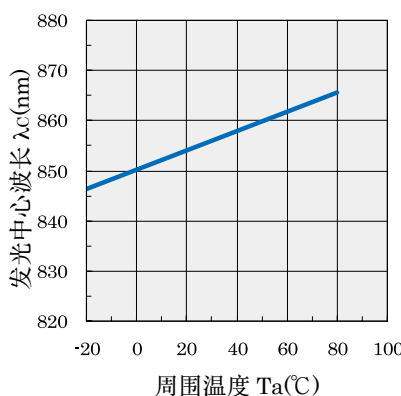
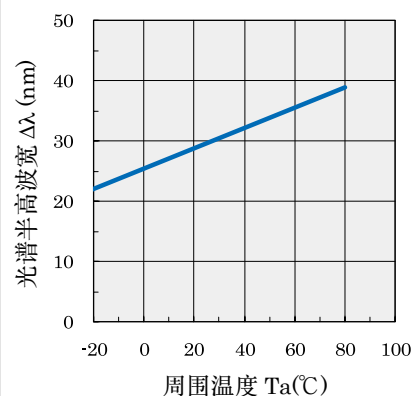


图 9. 光谱半高波宽温度特性



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。

