

StarLED

红色点光源 LED 芯片

MED7P3

MED7P3 是高速红色点光源 LED 芯片。
高速高输出，POF 耦合效率高，而且在 POF 上的吸收损耗低，
因此最适合用于 POF 通信。

特长

- 微小发光窗 ($\phi 160\mu\text{m}$)
- 高速 (30MHz)
- 高输出

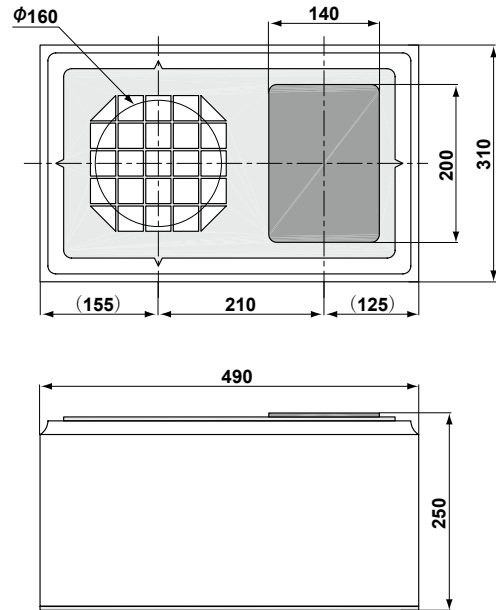
结构

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

用途

- POF 通信
- 光传感器
- 光电开关 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	50	mA
反向电压	V_R	3	V
工作温度	T_{opr}	-40 ~ 85	$^\circ\text{C}$
存储温度	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	$I_F=20\text{mA}$	-	2.0	2.5	V
反向电流	I_R	$V_R=3\text{V}$	-	-	10	μA
光输出	P_o	$I_F=20\text{mA}$	0.4	0.7	-	mW
发光中心波长	λ_c	$I_F=20\text{mA}$	630	650	670	nm
截止频率	f_c	$I_F=20\text{mA}+10\text{mA}_{p-p}$	25	30	-	MHz

* 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

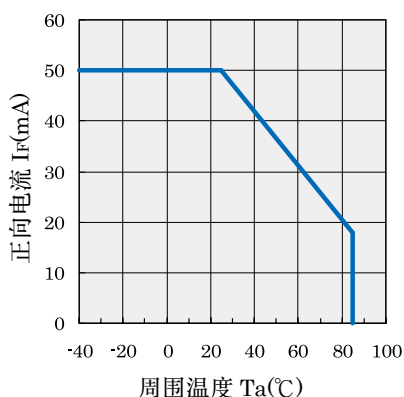


图 2. 正向电流正向电压特性

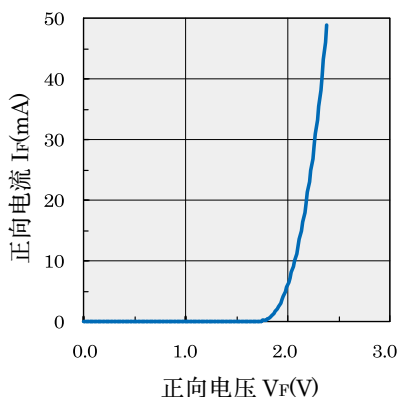


图 3. 正向电压温度特性

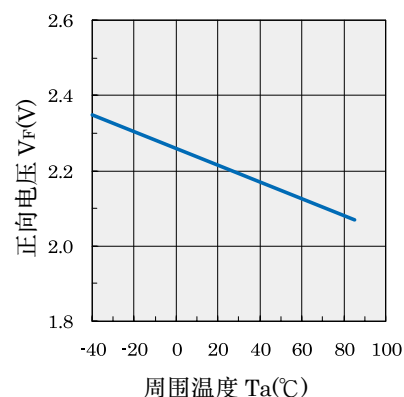


图 4. 正向电流光输出特性

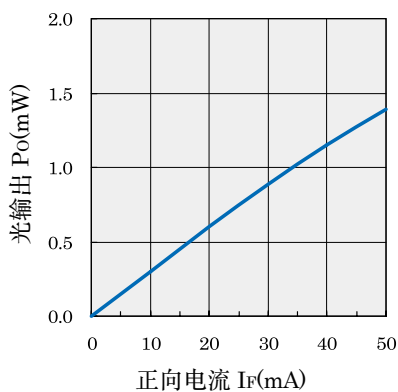


图 5. 相对光输出温度特性

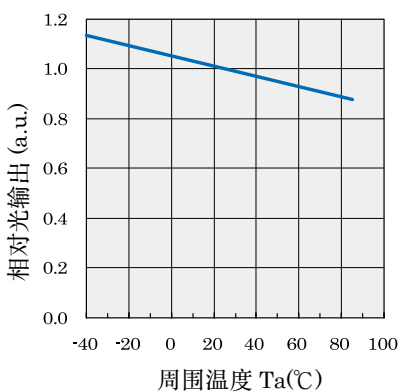


图 6. 频率响应特性

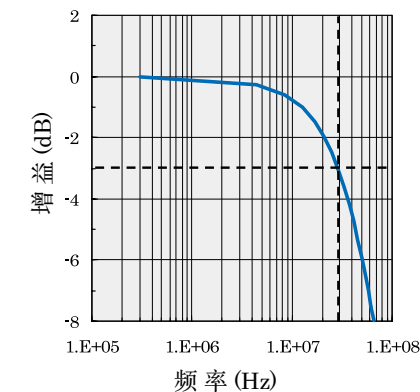


图 7. 发光光谱

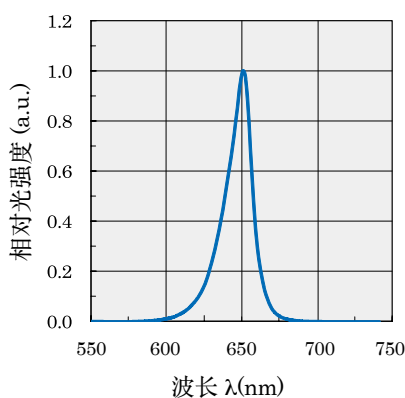


图 8. 发光中心波长温度特性

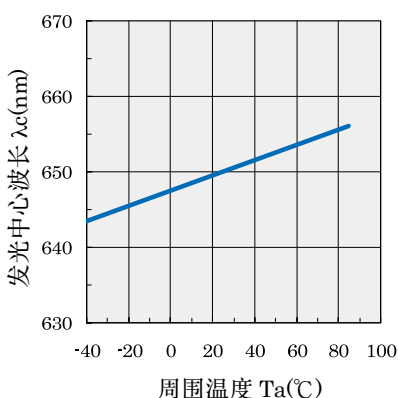
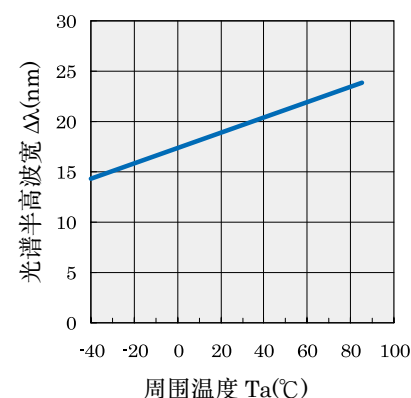


图 9. 光谱半高波宽温度特性



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。

