

MED7P7 は、発光窓が $\phi 80\mu\text{m}$ の赤色点光源 LED ダイです。
発光窓が微小で、光センサー、光電スイッチなどの光源に最適です。

特徴

- 赤色発光 ($\lambda_c : 650\text{nm}$)
- 微小発光窓 ($\phi 80\mu\text{m}$)
- 高出力
- 高速 (45MHz)
- 高信頼性

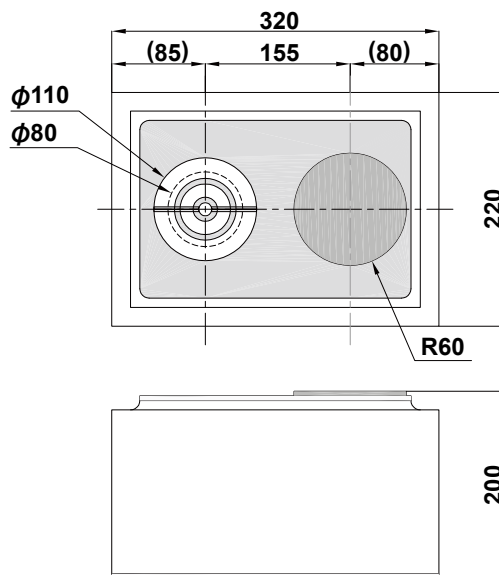
構造

- 材 質 : AlInGaP/GaAs sub.
- 電 極 : Au 合金 (p,n)
- 発光面 : p 面

用途

- 光電スイッチ
- 光センサ
- POF 通信 など

外形寸法図 (μm)



絶対最大定格 * ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	記号	最大定格	単位
順電流	I_F	25	mA
逆電圧	V_R	3	V
動作温度	T_{opr}	-40~85	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-40~100	$^\circ\text{C}$

電気光学特性 * ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
順電圧	V_F	$I_F = 20\text{mA}$	-	2.4	3.0	V
逆電流	I_R	$V_R = 3\text{V}$	-	-	10	μA
光出力	P_o	$I_F = 20\text{mA}$	0.4	0.9	-	mW
発光中心波長	λ_c	$I_F = 20\text{mA}$	630	650	670	nm
遮断周波数	f_c	$I_F = 20\text{mA} + 10\text{mA} p-p$	-	45	-	MHz

*T018システムにマウントし、キャンシールした状態で測定。

図1. 許容順電流

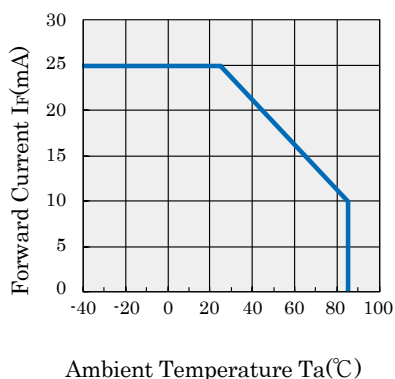


図2. 順電流順電圧特性

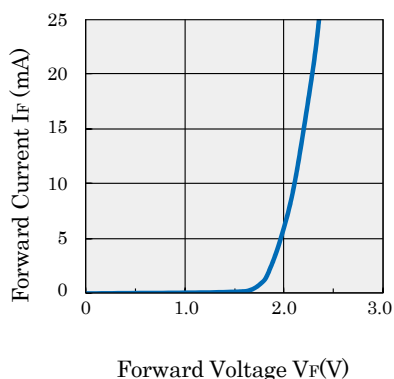


図3. 順電圧温度特性

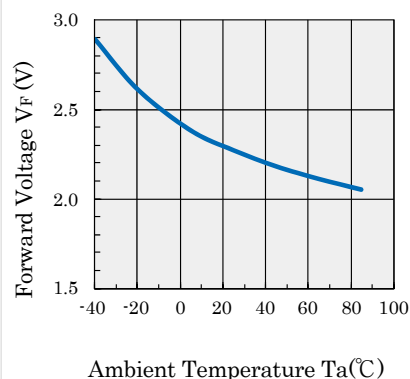


図4. 順電流光出力特性

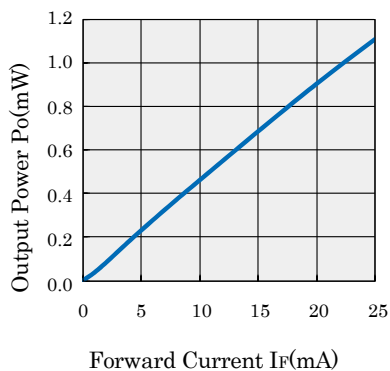


図5. 相対光出力温度特性

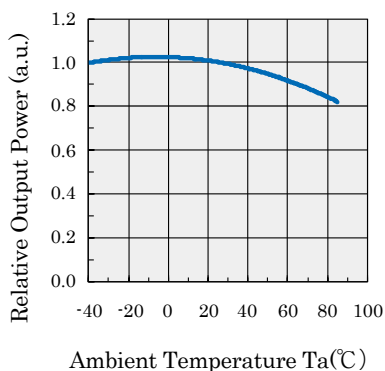


図6. 周波数応答特性

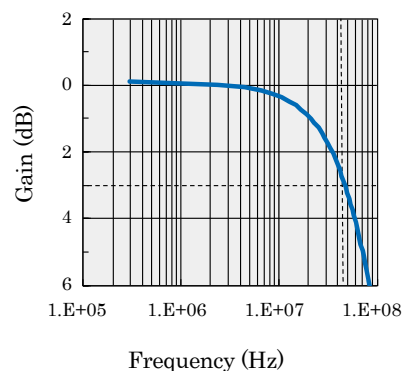


図7. 発光スペクトル

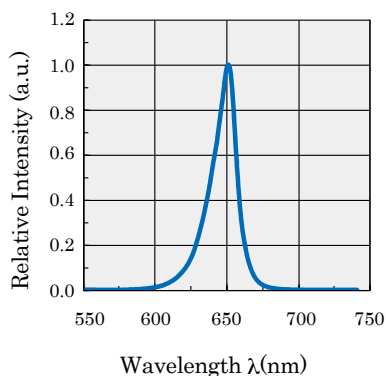


図8. 発光中心波長温度特性

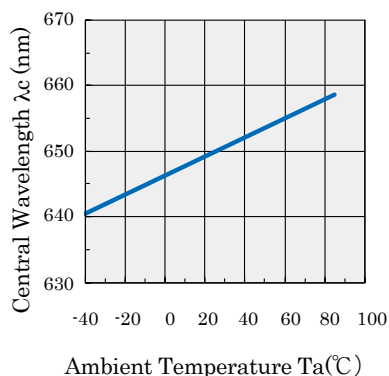
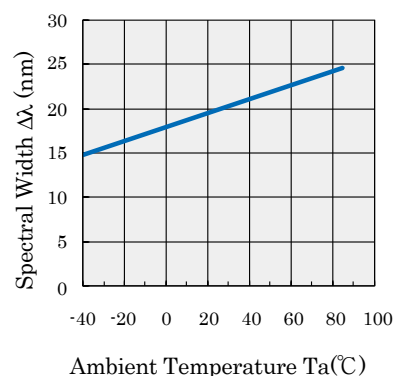


図9. スペクトル半値幅温度特性



本カタログは2023年3月に作られたものです。製品の外形および仕様は、改良のため予告無く変更される場合があります。

本製品は、一般電子機器（例えば、家電製品、OA・AV機器、通信機器、計測機器など）への使用を意図しております。極めて高い信頼性が要求とされる特別用途（例えば、航空宇宙機器、高い安全性を必要とする輸送機器、原子力制御機器、医療機器、人命に係わるユニット・装置など）へのご使用の際には、安全性・信頼性を確保する措置を施すようお願い申し上げます。これらの措置を施すことなく使用され、発生した損害などについては責任を負いかねます。

