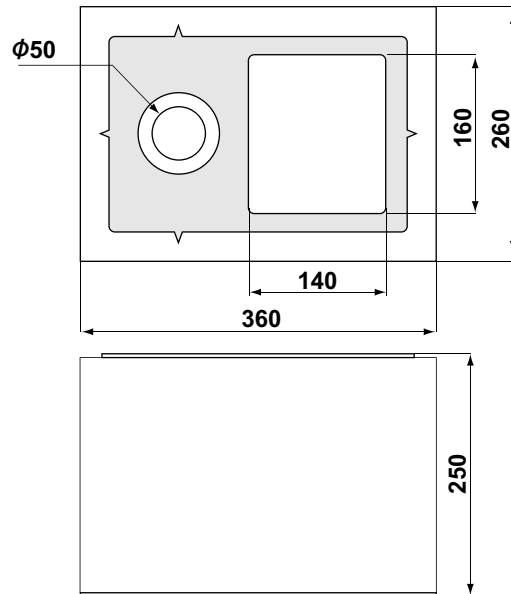


MED8P53 は、低故障率の赤外点光源 LED チップです。  
微小発光窓で、光電スイッチやエンコーダなどの光源に最適です。

### 特徴

- 微小発光窓 ( $\phi 50\mu\text{m}$ )
- 高出力
- 高信頼性

### 外形寸法図 ( $\mu\text{m}$ )



### 構造

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

### 用途

- エンコーダ
- 光電スイッチ
- 光センサ など

### 絶対最大定格 \* ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	記号	最大定格	単位
許容損失	$P_D$	150	mW
順電流	$I_F$	80	mA
逆電圧	$V_R$	3	V
動作温度	$T_{opr}$	-20~80	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-30~100	$^\circ\text{C}$

### 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	$V_F$	$I_F=50\text{mA}$	-	2.0	2.4	V
逆電流	$I_R$	$V_R=3\text{V}$	-	-	10	$\mu\text{A}$
光出力	$P_o$	$I_F=50\text{mA}$	1.2	2.0	-	mW
発光中心波長	$\lambda_c$	$I_F=50\text{mA}$	-	855	-	nm
遮断周波数	$f_c$	$I_F=50\text{mA}+20\text{mA}_{p-p}$	-	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

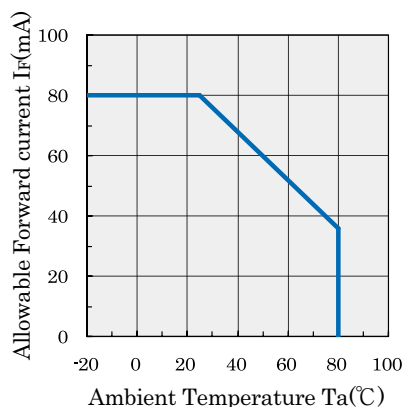


図2. 順電流順電圧特性

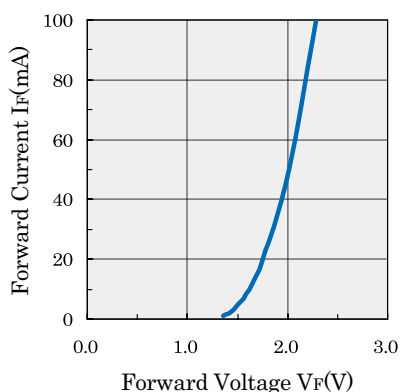


図3. 順電圧温度特性

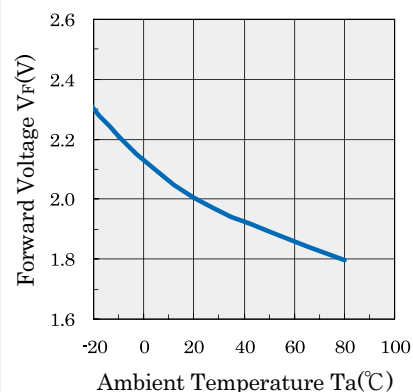


図4. 光出力順電流特性

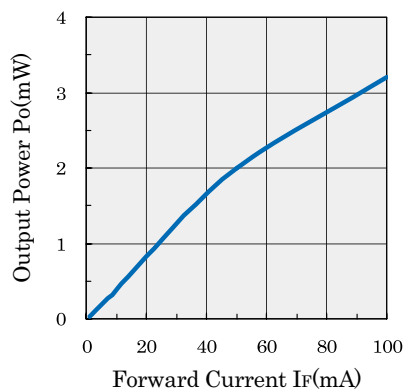


図5. 相対光出力温度特性

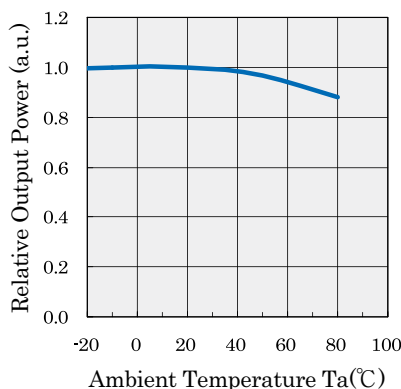


図6. 周波数応答特性

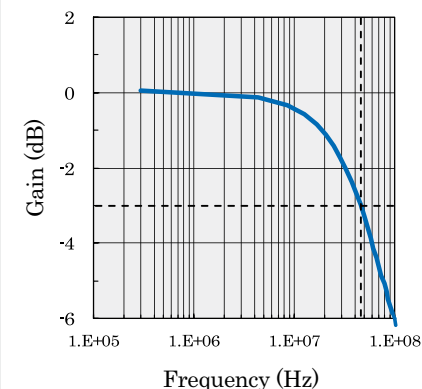


図7. 発光スペクトル

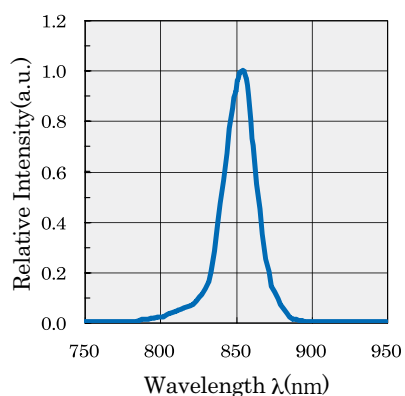


図8. 発光中心波長温度特性

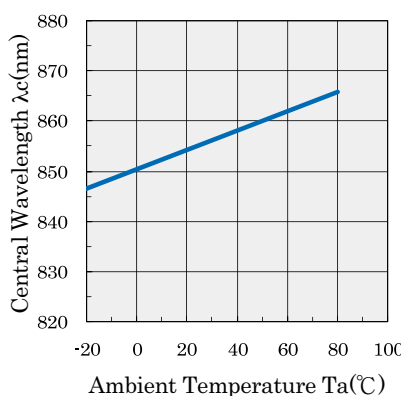
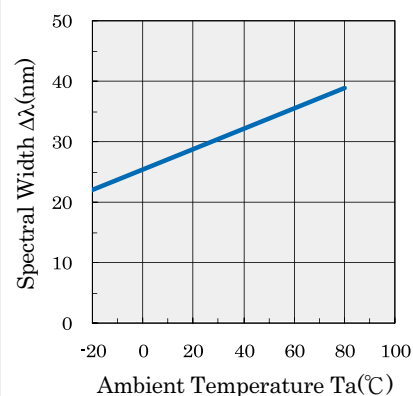


図9. スペクトル半値幅温度特性



本カタログは2012年10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。従いまして、極めて高い信頼性が必要とされる用途（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）へは、ご使用にならないようお願い申し上げます。