

# バーコード、プリンタ用赤色半導体レーザー

## RLD65NZT1

バーコード、プリンタ用赤色半導体レーザーです。低しきい値電流と良好な温度特性を実現した単電源駆動タイプです。

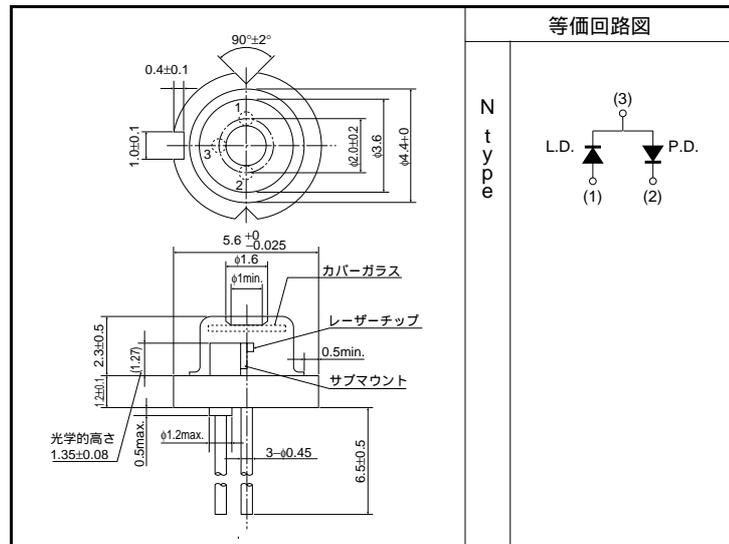
### ●用途

バーコードリーダ  
プリンタ  
センサ

### ●特長

- 1) 歪超格子の最適化により低しきい値化と良好な温度特性を実現。
- 2) 低動作電流：32mA  
( $T_c=25^\circ\text{C}$ ,  $P_o=5\text{mW}$ )。
- 3) 単一電源駆動タイプ  
(LD=アノードコモンタイプ)。

### ●外形寸法図 (Units : mm)



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

Parameter	Symbol	Limits	Unit	
光出力	$P_o$	7	mW	
逆電圧	レーザー	$V_R$	2	V
	PINフォトダイオード	$V_{R(PIN)}$	30	V
動作温度範囲	$T_{opr}$	-10~+70	$^\circ\text{C}$	
保存温度範囲	$T_{stg}$	-40~+85	$^\circ\text{C}$	

半導体レーザー

●電気的・光学的特性 (Tc=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
発振開始電流	$I_{th}$	-	25	60	mA	-
動作電流	$I_{op}$	-	35	70	mA	Po=5mW
動作電圧	$V_{op}$	-	2.3	2.6	V	Po=5mW
微分効率	$\eta$	0.2	0.4	0.8	mW/mA	-
モニタ電流	$I_m$	0.1	0.2	0.5	mA	Po=5mW
水平拡がり角	$\theta_{//}^*$	7	8	10	deg	Po=5mW
垂直拡がり角	$\theta_{\perp}^*$	20	27	35	deg	Po=5mW
水平方向光軸傾き	$\Delta\phi_{//}$	-2	0	+2	deg	Po=5mW
垂直方向光軸傾き	$\Delta\phi_{\perp}$	-3	0	+3	deg	Po=5mW
発光点位置	$\Delta X$ $\Delta Y$ $\Delta Z$	-80	0	+80	$\mu m$	-
発振波長	$\lambda$	645	655	660	nm	Po=5mW
非点隔差	$\Delta l$	-	-	10	$\mu m$	Po=5mW

\*  $\theta_{//}$ 、 $\theta_{\perp}$ は半値全角で定義する。

●電気的・光学的特性曲線

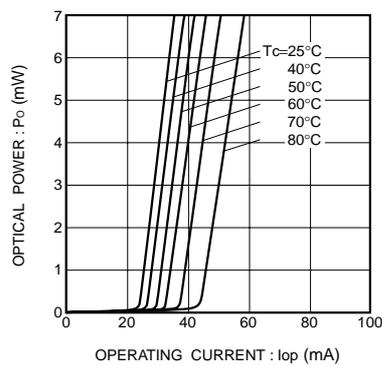


Fig.1 光出力 - 動作電流特性

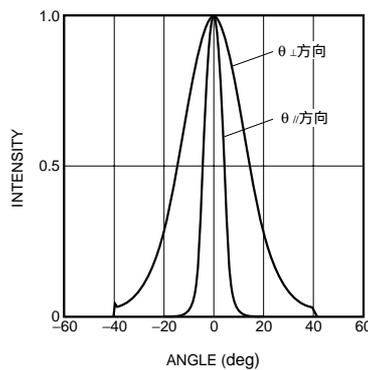


Fig.2 ファーフィールドパターン

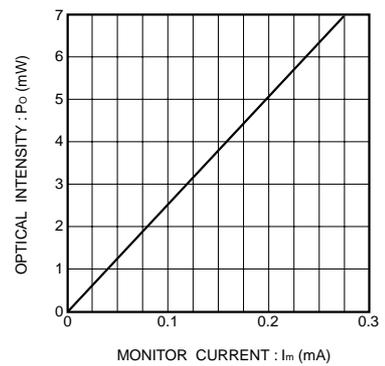


Fig.3 モニタ電流 - 光出力特性

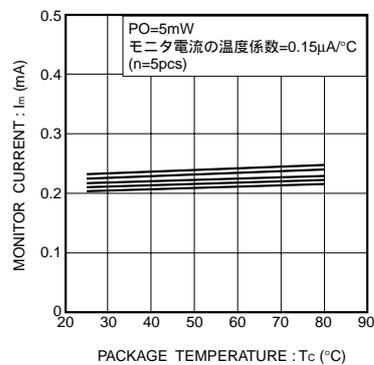


Fig.4 モニタ電流温度特性