

# EL-1CL3

EL-1CL3は、3φセラミックステムを使用した高出力GaAs赤外発光ダイオードです。小型で低価格ですのでアレー状にしたり、小型機器、民生機器に最適です。

The EL-1CL3 is a high-power GaAs IRED mounted in a 3φ low-cost ceramic package, designed for use as low-cost emitter array in consumer and industrial applications.

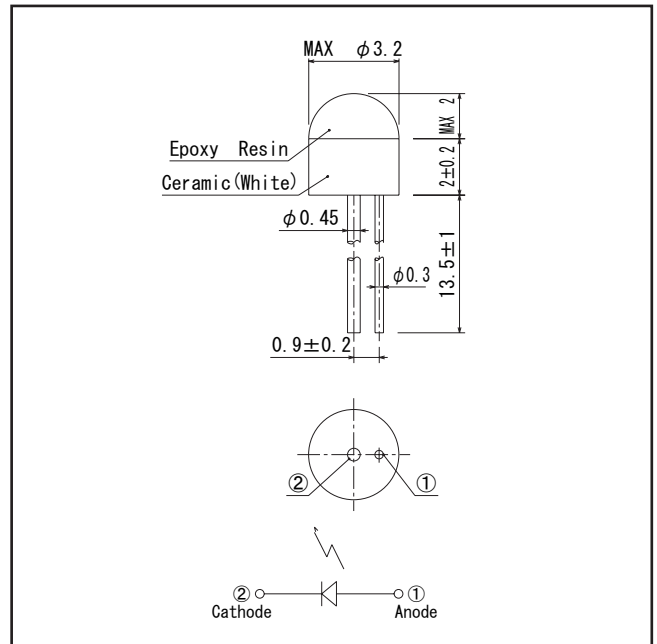
## ■特長 FEATURES

- φ3セラミックベース
- 広指向角±53deg.
- φ3 ceramic base
- Wide beam angle  $\Delta\theta \pm 53\text{deg.}$

## ■用途 APPLICATIONS

- 光電スイッチ
- カードリーダー・ライター
- Optical switches
- Card readers, writers

## ■外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



## ■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Rating	Units
逆電圧 Reverse voltage	$V_R$	4	V
順電圧 Forward current	$I_F$	60	mA
許容損失 Power dissipation	$P_D$	95	mW
パルス順電流 Pulse forward current	$I_{FP}$	0.5	A
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-20~+70	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-20~+80	°C
半田付温度 Soldering temp.*1	$T_{sol.}$	240	°C

\*1: パルス幅:  $t_w=100\mu\text{sec.}$  周期:  $T=10\text{msec.}$   
pulse width:  $t_w \leq 100\mu\text{sec.}$  period:  $T=10\text{msec.}$

\*2: リード根元より2mm離れた所で、 $t=5\text{sec.}$   
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

## ■電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

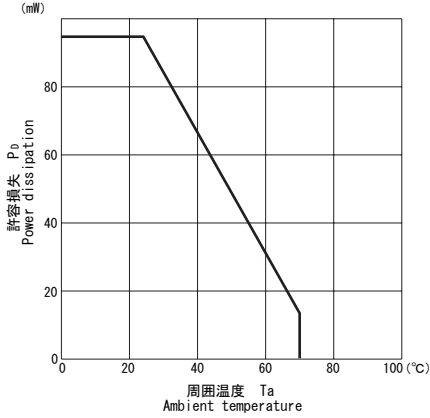
Parameter	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
順電圧 Forward voltage	$V_F$	$I_F=40\text{mA}$	-	1.2	1.5	V
逆電流 Reverse current	$I_R$	$V_R=4\text{V}$	-	-	10	$\mu\text{A}$
発光出力 Radiant intensity	$P_0$	$I_F=40\text{mA}$	-	4.5	-	mW
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	$\lambda_P$	$I_F=40\text{mA}$	-	940	-	nm
スペクトル半値角 Spectral bandwidth	$\Delta\lambda$	$I_F=40\text{mA}$	-	50	-	nm
半値角 Half angle	$\Delta\theta$		-	$\pm 53$	-	deg.

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

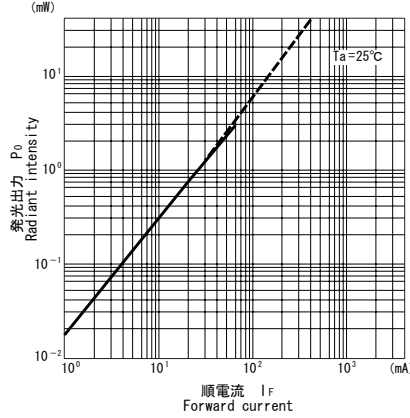
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

# EL-1CL3

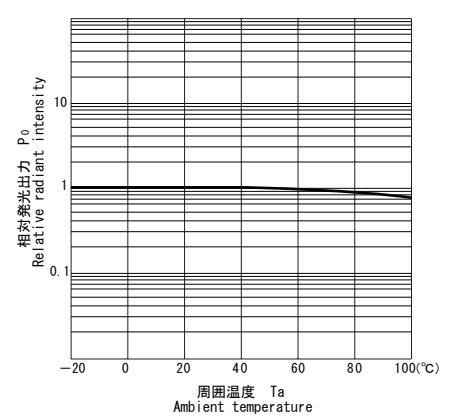
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



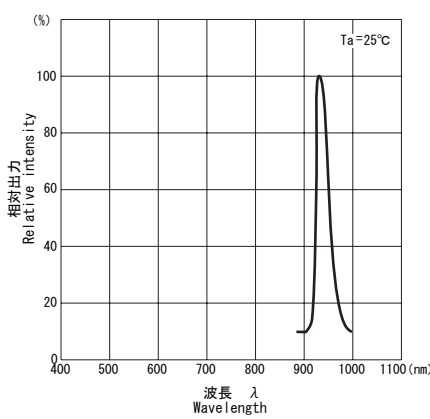
■発光出力／順電流特性  $P_0/I_F$



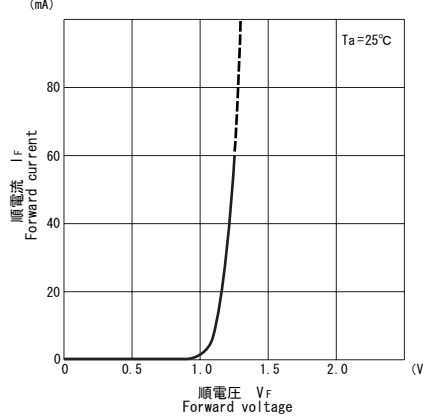
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_0/T_a$



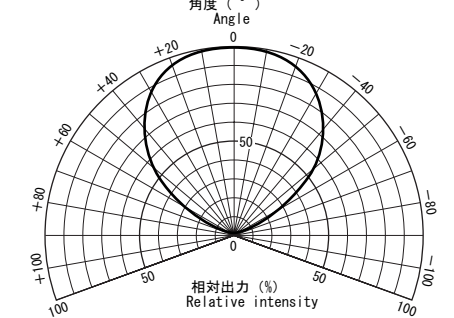
■発光スペクトル



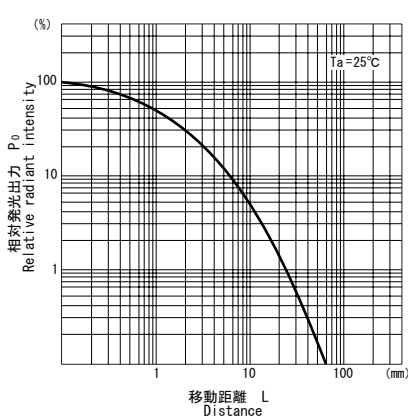
■順電流／順電圧特性  $I_F/V_F$



■指向特性



■相対発光出力／距離特性  $P_0/L$  ※1



※1 相対発光出力／移動距離特性測定方法

