

## EL-1CL3

EL-1CL3 は、3φセラミックシ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.

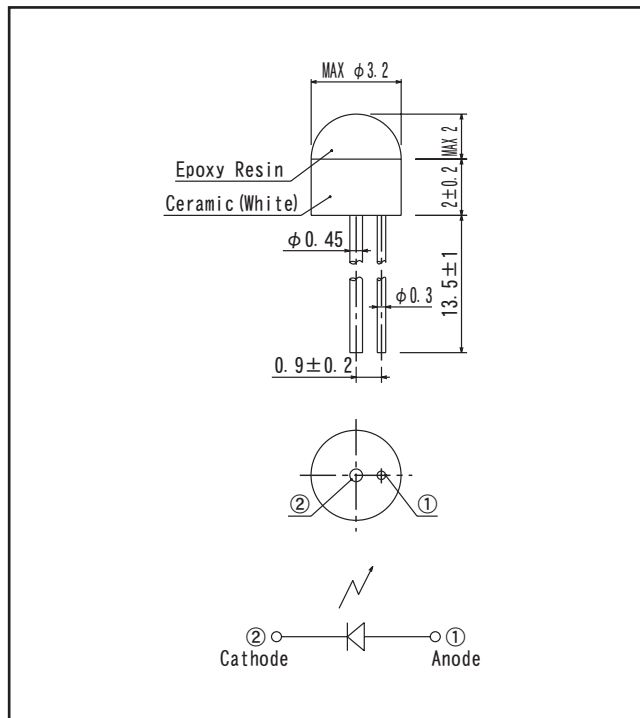
## ■特長 FEATURES

- φ3セラミックベース
- 広指向角 $\pm 53^\circ$
- φ3 ceramic base
- Wide beam angle  $\Delta \theta \pm 53^\circ$

## ■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)

Item	Symbol	Rating	Unit
逆電圧 Reverse voltage	$V_R$	4	V
順電流 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*1	$I_{FP}$	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.*2	$T_{sol.}$	240	°C

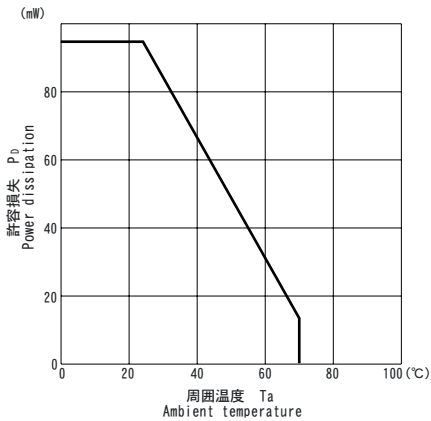
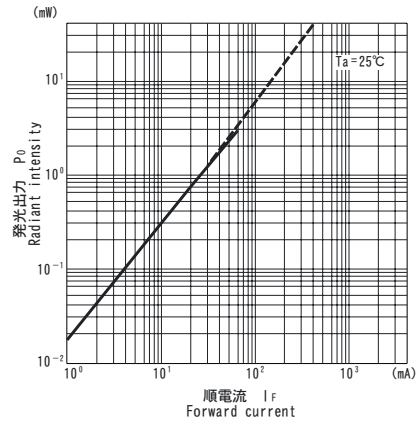
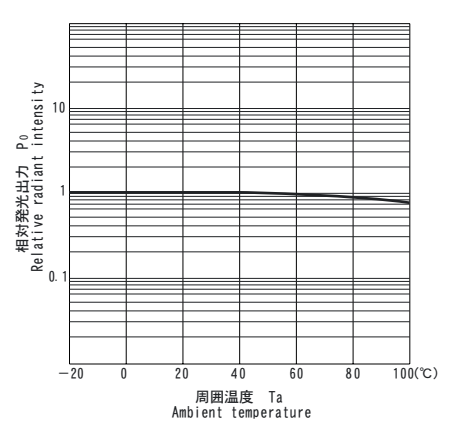
\*1. パルス幅:  $t_w=100\mu s$  周期:  $T=10ms$   
pulse width:  $t_w \leq 100\mu s$  period:  $T=10ms$

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

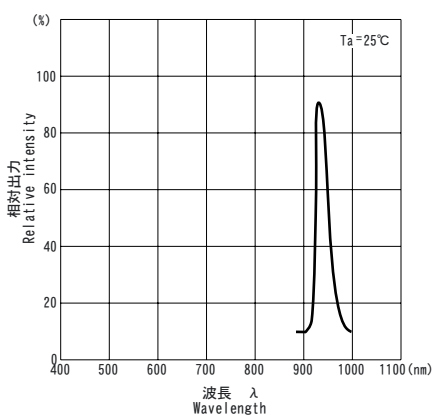
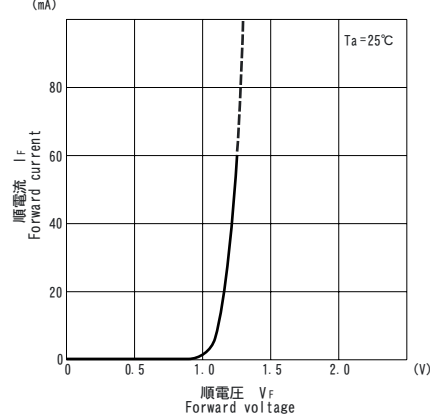
## ■電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

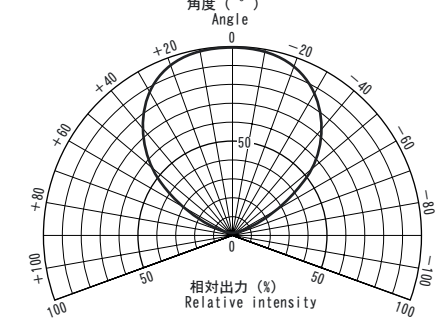
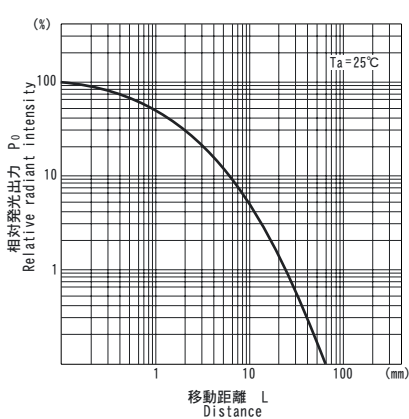
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	$V_F$	$I_F=40mA$		1.2	1.5	V
逆電流 Reverse current	$I_R$	$V_R=4V$			10	$\mu A$
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	$\lambda_p$	$I_F=40mA$		940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=40mA$		50		nm
発光出力 Radiant intensity	$P_0$	$I_F=40mA$		1.8		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			$\pm 53$		°

■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$ ■発光出力／順電流特性  $P_O/I_F$ ■相対発光出力／周囲温度特性  $P_O/T_a$ 

■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  $P_O/L$  ※1

※1 相対発光出力／移動距離特性  
測定方法

