

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.

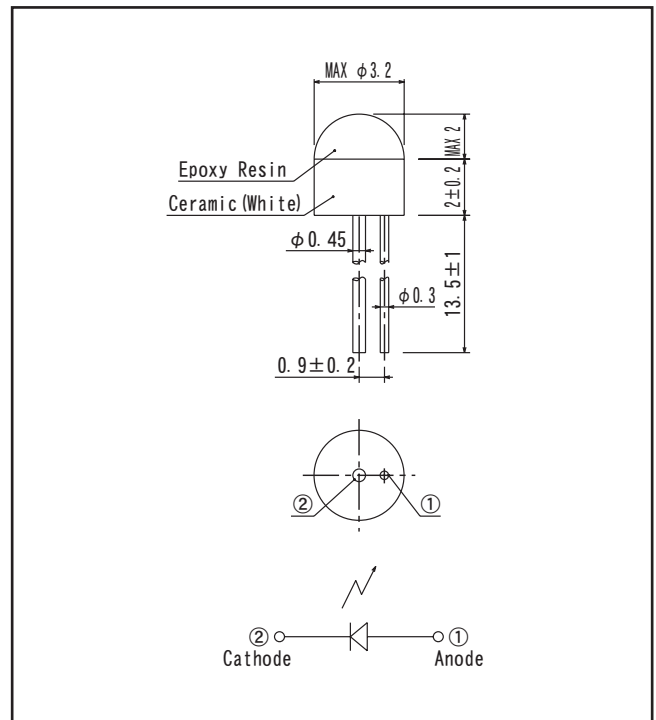
■特長 FEATURES

- φ3セラミックベース
- 広指向角±53°
- 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、 $t=5s$

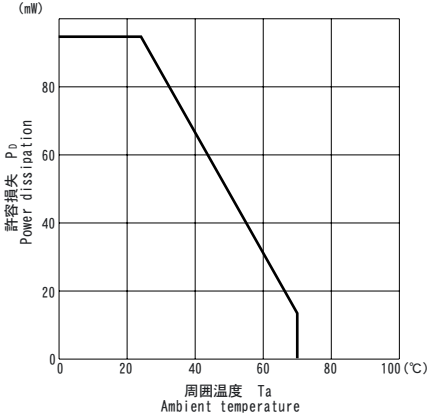
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

■電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

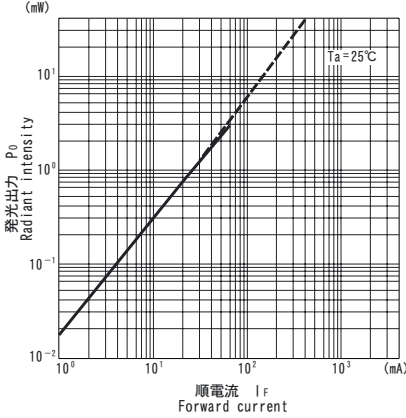
(Ta=25°C)

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	μA
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	λ_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	$\Delta\theta$			±53		°

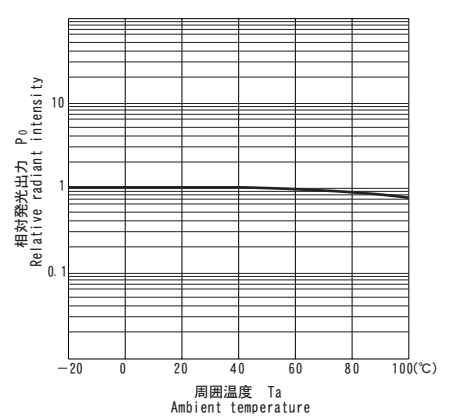
■許容損失／周囲温度 P_D/T_a



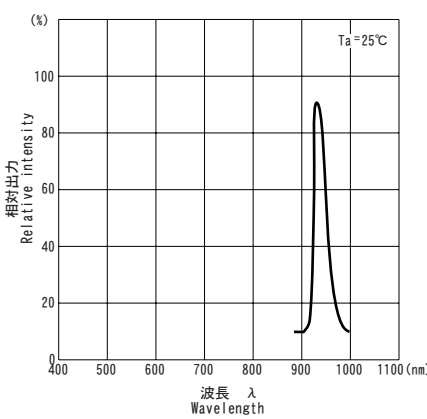
■発光出力／順電流特性 P_0/I_F



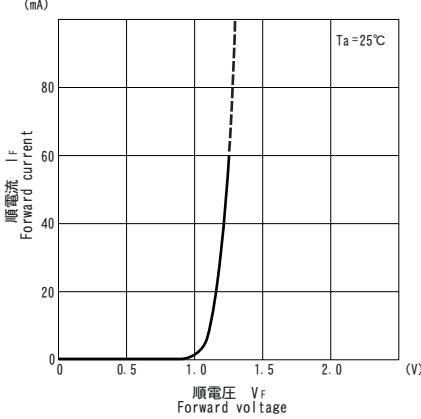
■相対発光出力／周囲温度特性 P_0/T_a



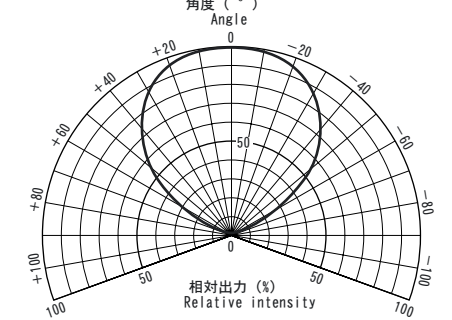
■発光スペクトル



■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

