

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.

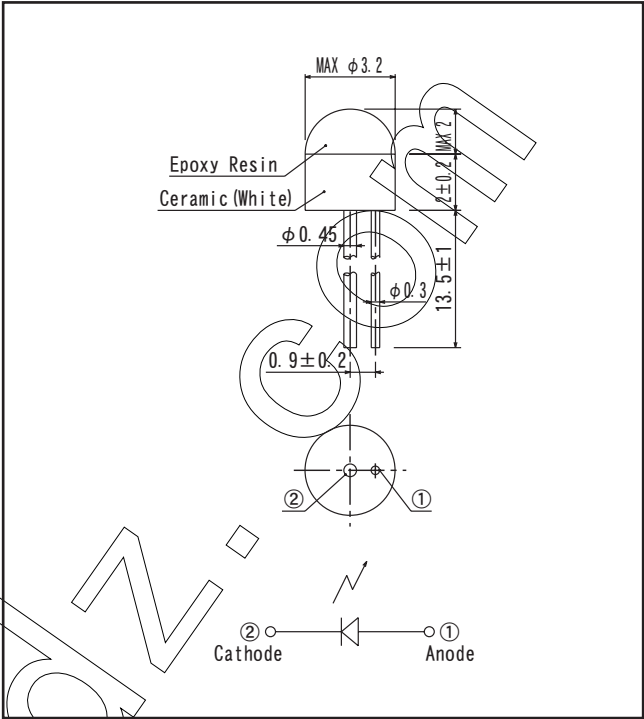
特長 FEATURES

- φ3セラミックベース
- 広指向角±53°
- φ3 ceramic base
- Wide beam angle Δθ±53°

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℃)

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	℃
保存温度 Storage temp.	T _{stg.}	-20~+80	℃
半田付温度 Soldering temp.*2	T _{sol.}	240	℃

*1. パルス幅: tw=100μs 周期: T=10ms

pulse width: tw≤100μs period: T=10ms

*2. リード根元より2mm離れた所で、t=5s

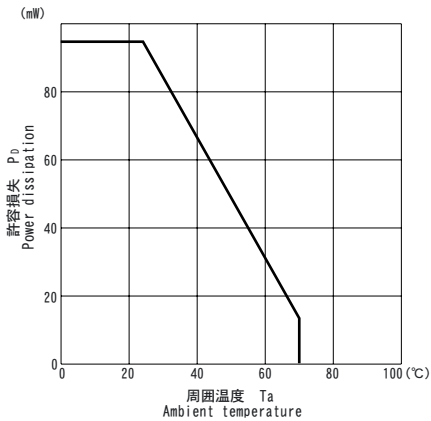
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

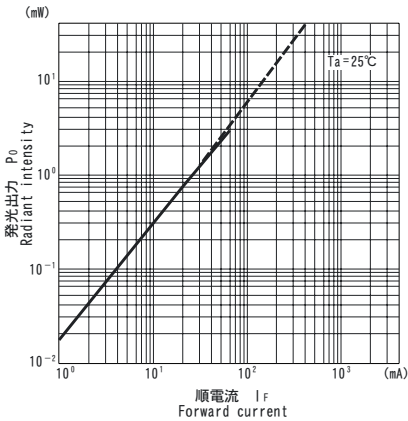
(Ta=25℃)

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	Δλ	I _F =40mA		50		nm
発光出力 Radiant intensity	P ₀	I _F =40mA		1.8		mW
半値角 Half angle	Δθ			±53		°

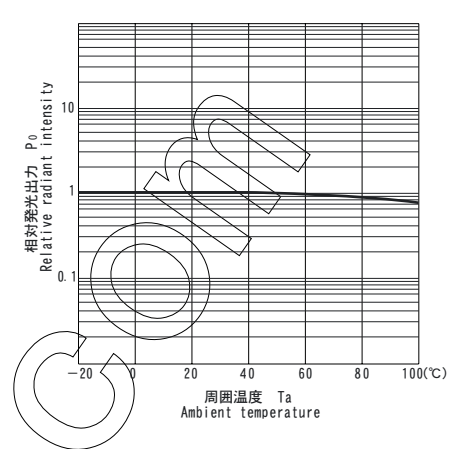
■許容損失／周囲温度 P_D/T_a



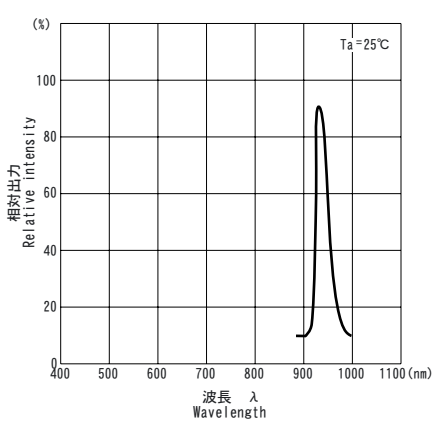
■発光出力／順電流特性 P_O/I_F



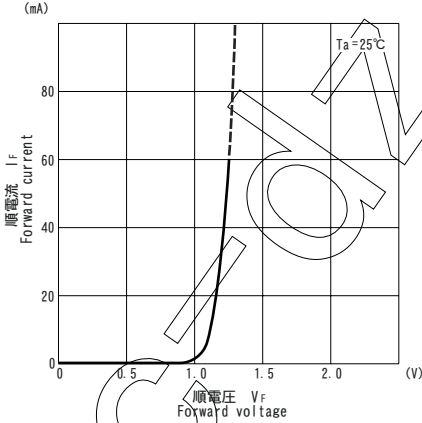
■相対発光出力／周囲温度特性 P_O/T_a



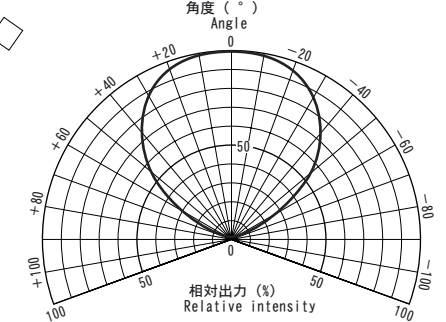
■発光スペクトル



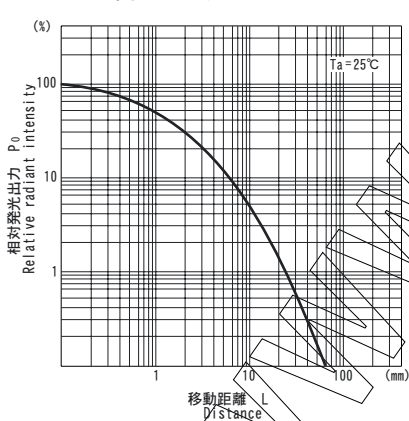
■順電流／順電圧特性 I_F/V_F



■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

