

EL1K3

EL1K3 は、メタルキャップをハーメチックシーリングした、T0-18 タイプの高出力GaAs赤外発光ダイオードです。屋外使用等厳しい条件下での信頼性が高められ、経時変化が少なく、耐久性、高信頼性の要求に答えます。

The EL1K3 is a high-power GaAs IRED mounted in durable, hermetically sealed T0-18 metal can package, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

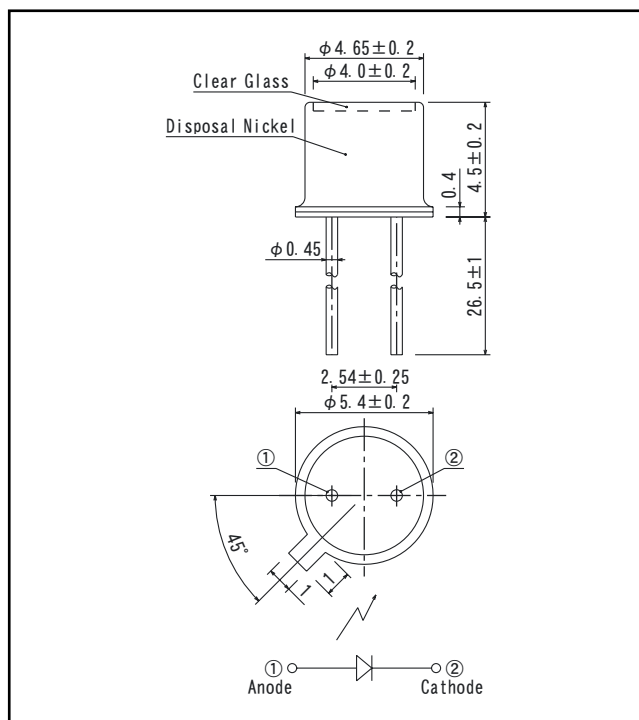
■特長 FEATURES

- T0-18 フラットガラスキャンタイプ
- 高信頼性
- T0-18 can type with glass lense
- High reliability

■用途 APPLICATIONS

- 光電スイッチ
- Optical switches

■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	5	V
順電流 Forward current	I_F	100	mA
許容損失 Power dissipation	P_D	170	mW
パルス順電流 Pulse forward current*1	I_{FP}	1	A
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-40~+100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-55~+125	°C
半田付温度 Soldering temp.*2	$T_{sol.}$	260	°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、 $t=5s$

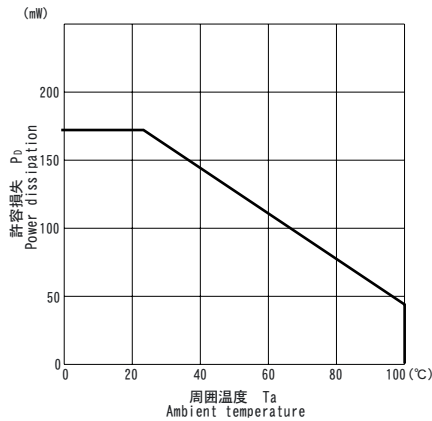
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

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

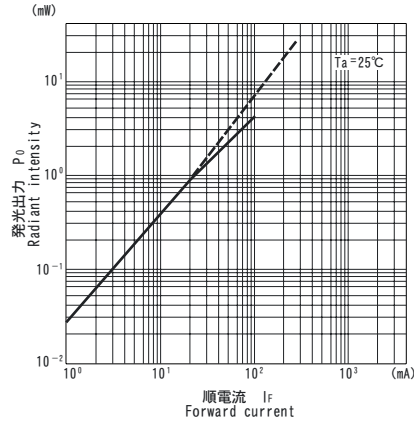
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	V_F	$I_F=100mA$		1.35	1.7	V
逆電流 Reverse current	I_R	$V_R=5V$			10	μA
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	λ_p	$I_F=100mA$		940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=100mA$		50		nm
発光出力 Radiant intensity	P_D	$I_F=100mA$	2.2	4.0		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			± 36		°

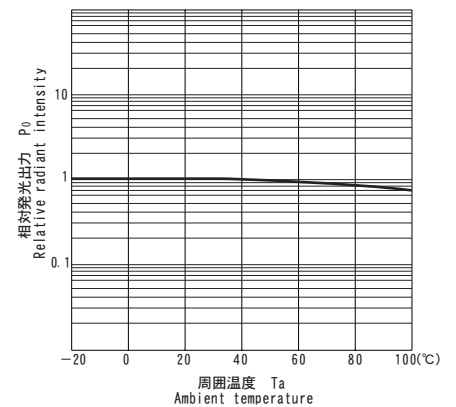
■許容損失／周囲温度 P_D/T_a



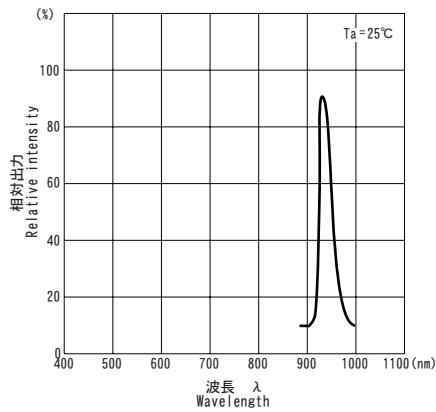
■発光出力／順電流特性 P_O/I_F



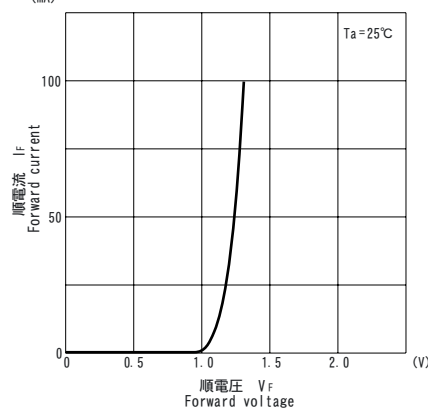
■相対発光出力／周囲温度特性 P_O/T_a



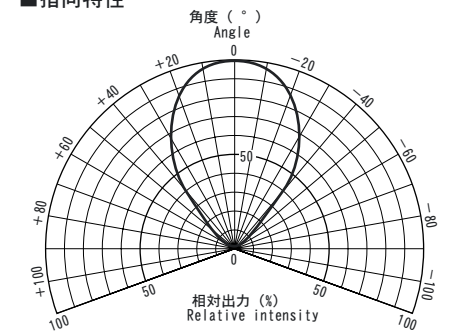
■発光スペクトル



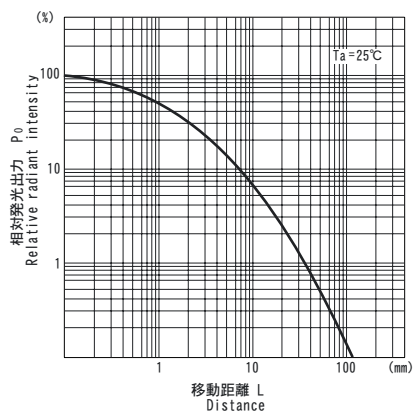
■順電流／順電圧特性 I_F/V_F



■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

