

## EL1KL3 / EL1KL5

EL-1KL3、EL-1KL5 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 EL1KL3, EL1KL5 are high-power GaAs IREDS mounted in durable, hermetically sealed T0-18 metal can packages, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

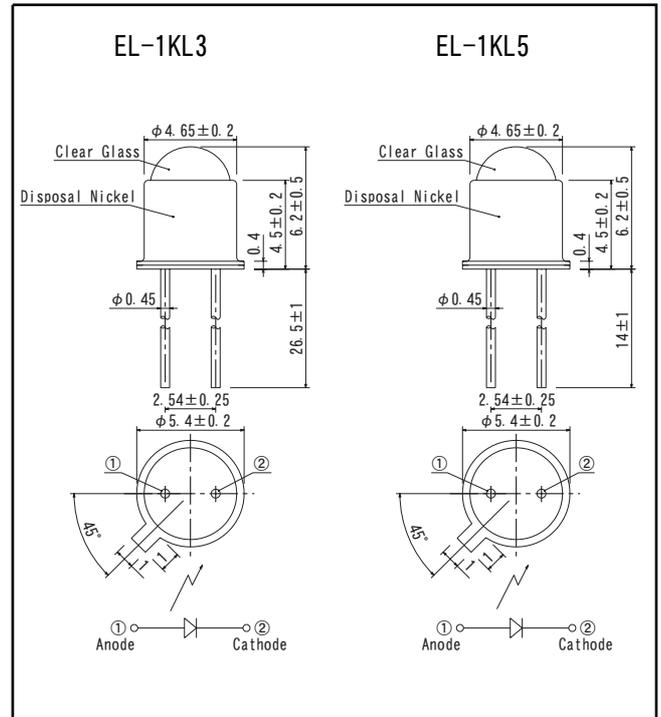
## ■特長 FEATURES

- T0-18ガラスレンズ付きキャンタイプ
- 高信頼性
- 高出力
- T0-18 can type with glass lense
- High reliability
- High output power

## ■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
		EL-1KL3	EL-1KL5	
逆電圧 Reverse voltage	$V_R$	5	5	V
順電流 Forward current	$I_F$	100	100	mA
許容損失 Power dissipation	$P_D$	170	170	mW
パルス順電流 Pulse forward current *1	$I_{FP}$	1	1	A
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-30~+100	-40~+100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-40~+110	-55~+125	°C
半田付温度 Soldering temp.*2	$T_{sol.}$	260	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、 $t=5s$ 

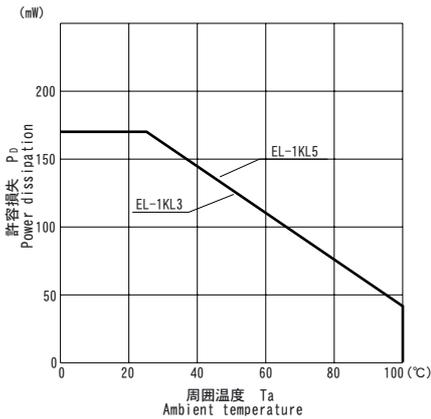
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

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

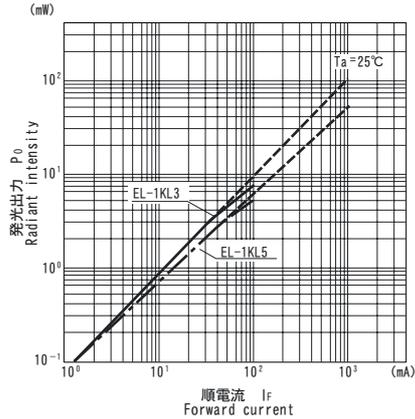
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	EL-1KL3			EL-1KL5			Unit.
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
順電圧 Forward voltage	$V_F$	$I_F=100mA$		1.35	1.7		1.35	1.7	V
逆電流 Reverse current	$I_R$	$V_R=5V$			10			10	$\mu A$
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	$\lambda_p$	$I_F=100mA$		940			940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=100mA$		50			50		nm
発光出力 Radiant intensity	$P_0$	$I_F=100mA$		7			5		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			$\pm 15$			$\pm 5$		°

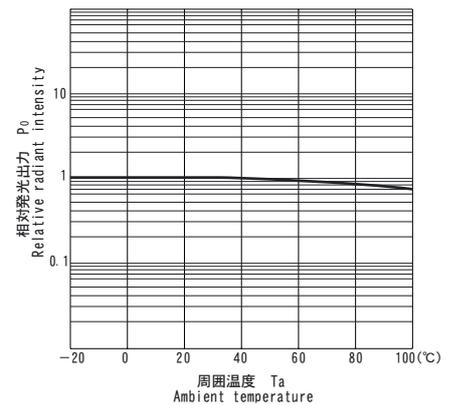
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



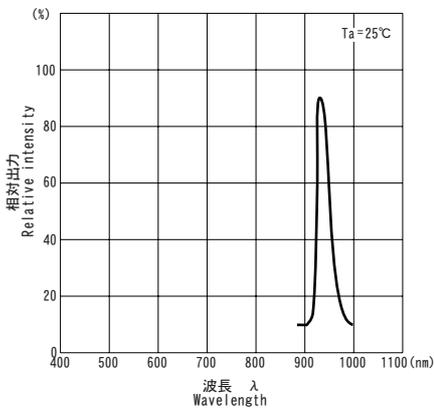
■発光出力／順電流特性  $P_0/I_F$



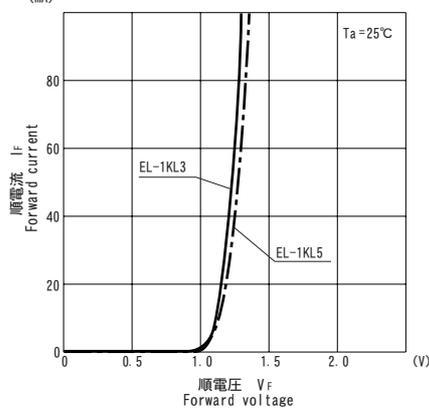
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_0/T_a$



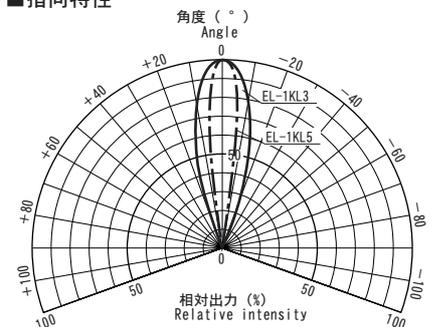
■発光スペクトル



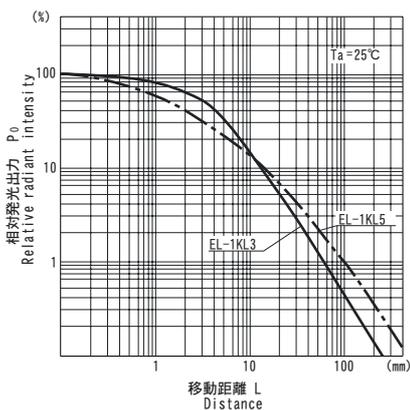
■順電流／順電圧特性  $I_F/V_F$



■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

