

EL-1KL3 / EL-1KL5

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 EL-1KL3, EL-1KL5 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.

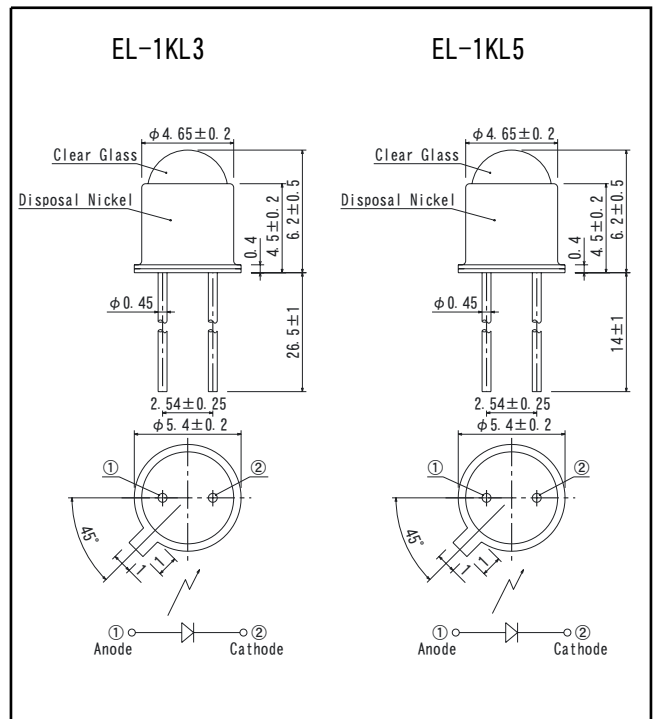
■特長 FEATURES

- 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

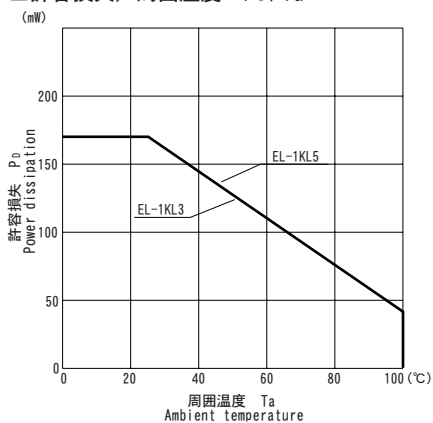
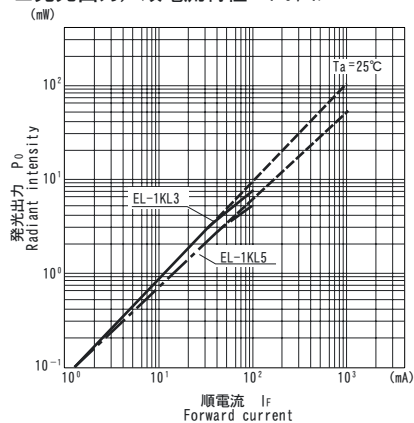
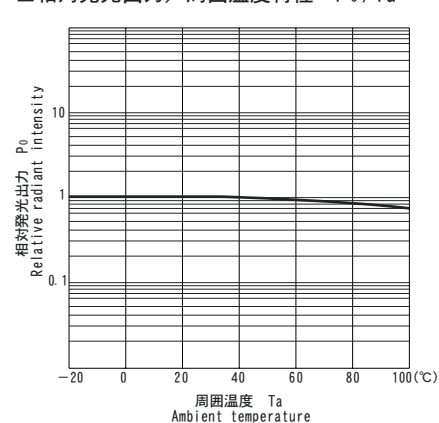
*1. パルス幅: $t_w=100\mu s$ 周期: $T=10ms$ pulse width: $t_w \leq 100\mu s$ period: $T=10ms$ *2. リード根元より2mm離れた所で、 $t=5s$

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

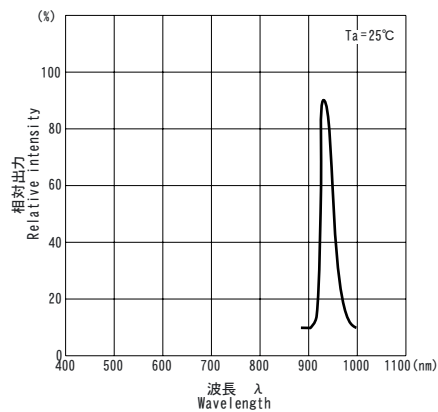
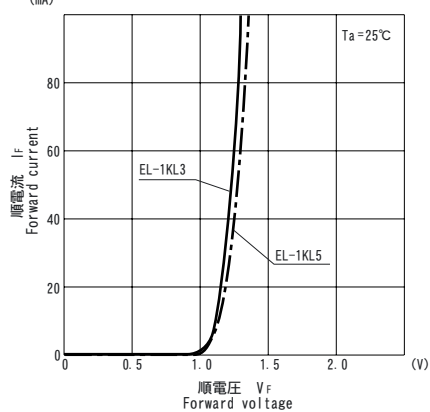
■電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

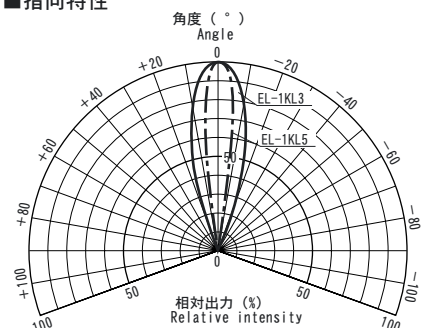
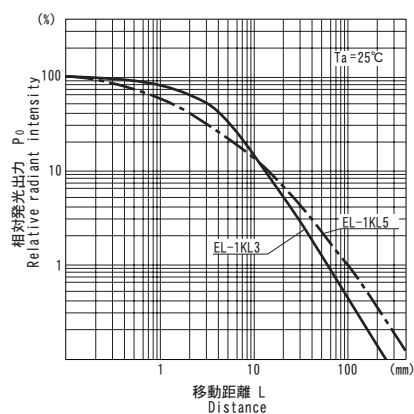
Item	Symbol	Conditions	EL-1KL3			EL-1KL5			Unit.
			Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.	
順電圧 Forward voltage	V_F	$I_F=100mA$		1.35	1.7		1.35	1.7	V
逆電流 Reverse current	I_R	$V_R=5V$			10			10	μA
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	λ_p	$I_F=100mA$		940			940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=100mA$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

