

EL305

EL305 は、縦型透明樹脂でモールドされた高出力GaAs赤外発光ダイオードです。薄型、小型で実装が容易です。

The EL305 is a high-power GaAs IRED mounted in a clear low profile side-viewing package. This IRED is both compact and easy to mount.

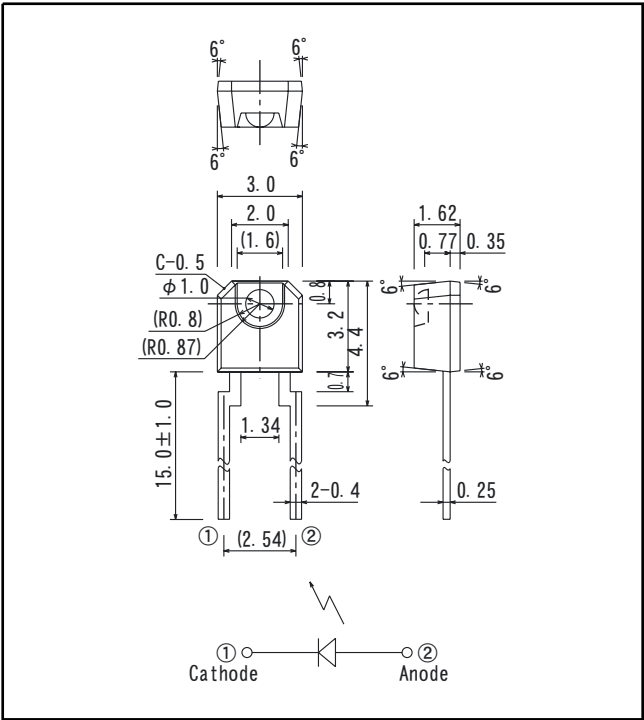
特長 FEATURES

- 小型樹脂モールドタイプ
- Compact plastic mold type

用途 APPLICATIONS

- フォトインタラプタ
- 機器内透過センサー
- Photointerrupters
- Transmission sensors

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	50	mA
許容損失 Power dissipation	P_D	75	mW
パルス順電流 Pulse forward current *1	I_{FP}	0.5	A
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-25~+85	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-30~+85	°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、 $t=5s$

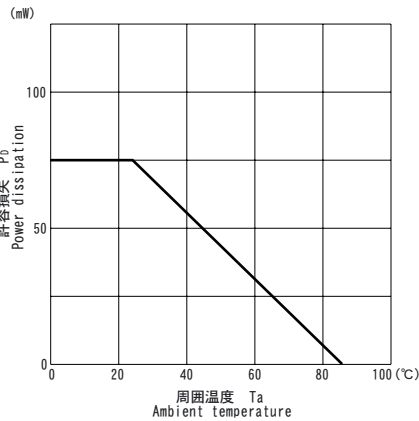
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

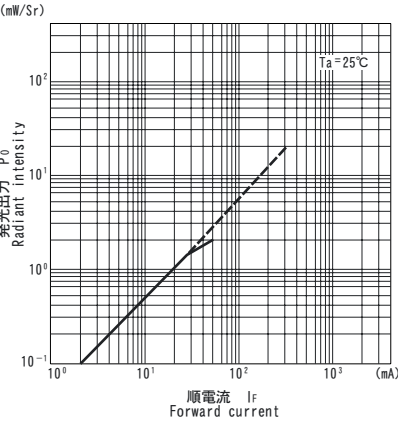
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	V_F	$I_F=20mA$		1.2	1.5	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	$I_F=20mA$		940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta\lambda$	$I_F=20mA$		50		nm
発光出力 Radiant intensity	P_0	$I_F=20mA$		1.0		mW/sr
半値角 Half angle	$\Delta\theta$			± 20		°

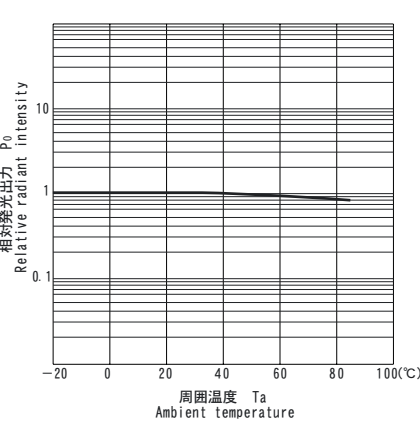
■許容損失／周囲温度 P_0/T_a



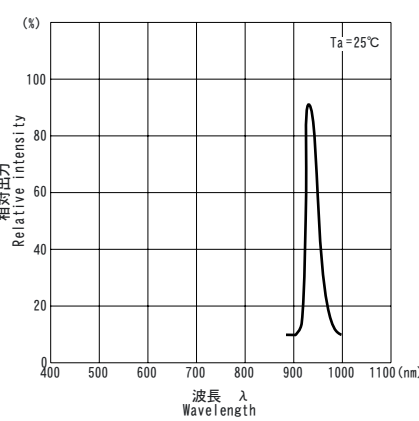
■発光出力／順電流特性 P_0/I_F



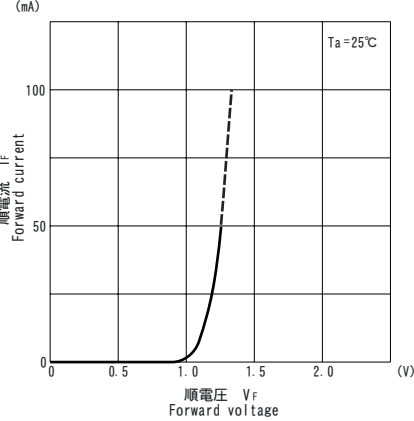
■相対発光出力／周囲温度特性 P_0/T_a



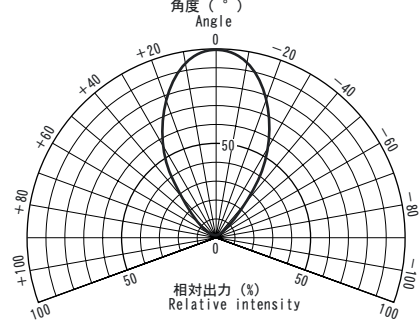
■発光スペクトル



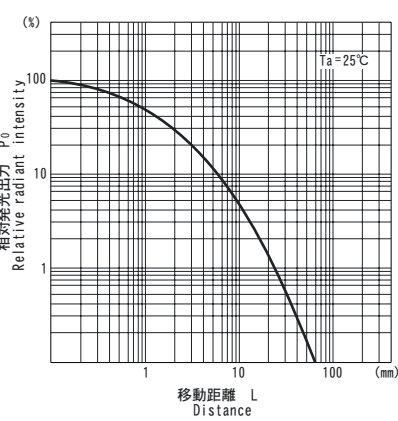
■順電流／順電圧特性 I_F/V_F



■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

