

EL-1ML2

EL-1ML2は、メタルステムにエポキシ樹脂レンズを装着した高出力、広指向性のGaAs赤外発光ダイオードです。

The EL-1ML2 is a high-power GaAs IRED mounted in a TO-18 type metal stem with clear epoxy encapsulation, providing wide beam angle.

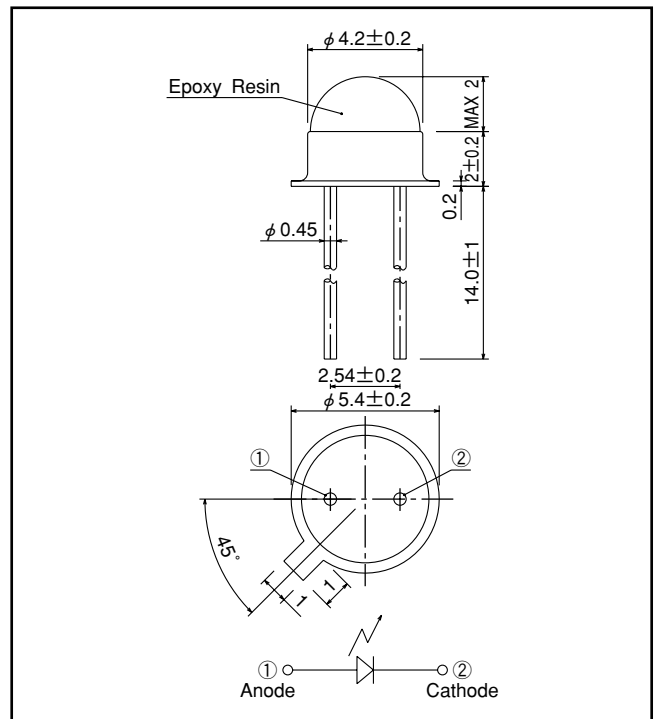
■特長 FEATURES

- TO-18樹脂ポッティングタイプ
- 広指向角 $\pm 32\text{deg}$.
- TO-18 resin potting type
- Wide beam angle $\Delta \theta \pm 32\text{deg}$.

■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.	$T_{opr.}$	-25~+100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-25~+100	°C
半田付温度 Soldering temp. *2	$T_{sol.}$	260	°C

*1. パルス幅: $t_w=100 \mu\text{sec}$. 周期: $T=10\text{msec}$.

pulse width: $t_w \leq 100 \mu\text{sec}$. period: $T=10\text{msec}$.

*2. リード根元より2mm離れた所で、 $t=5\text{sec}$.

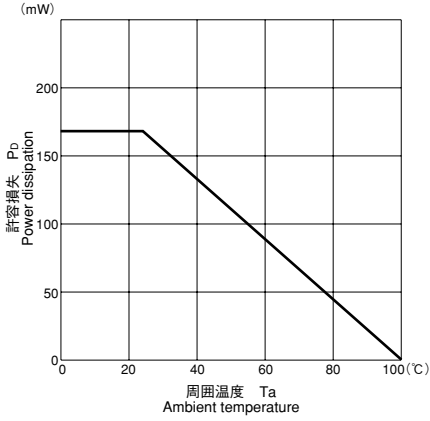
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

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

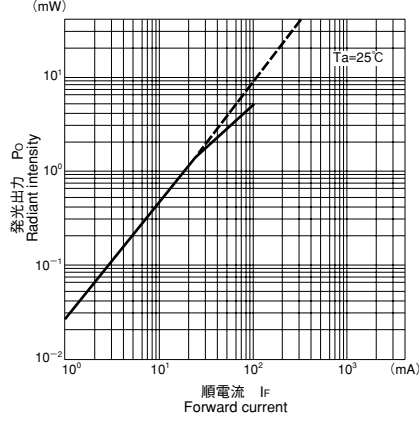
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	V_F	$I_F=50\text{mA}$		1.2	1.5	V
逆電流 Reverse current	I_R	$V_R=5\text{V}$			10	μA
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	λ_p	$I_F=50\text{mA}$		940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=50\text{mA}$		50		nm
発光出力 Radiant intensity	P_o	$I_F=50\text{mA}$		2.7		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			± 32		deg.

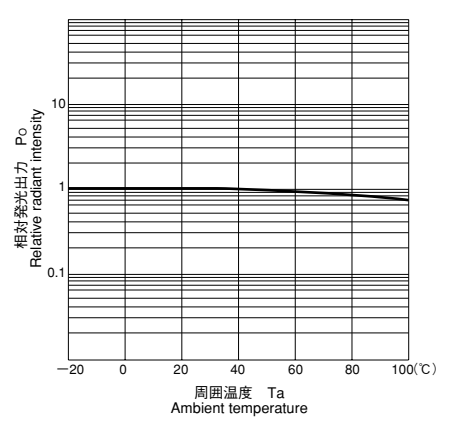
■許容損失／周囲温度 P_D/T_a



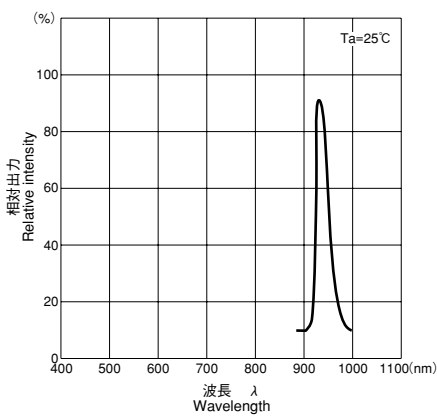
■発光出力／順電流特性 P_o/I_f



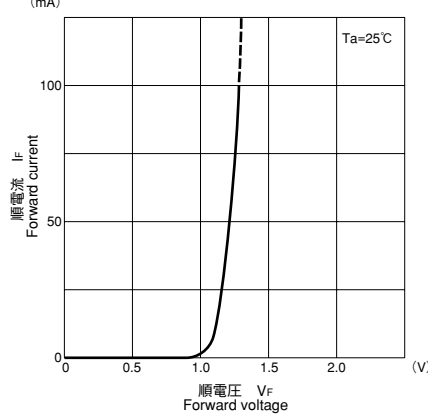
■相対発光出力／周囲温度特性 P_o/T_a



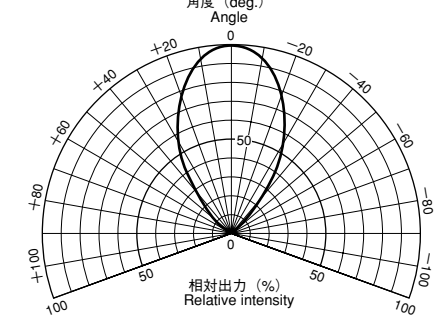
■発光スペクトル



■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

