

## EL1ML2

EL1ML2 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 EL1ML2 is a high-power GaAs IRED mounted in a TO-18 type metal stem with clear epoxy encapsulation, providing wide beam angle.

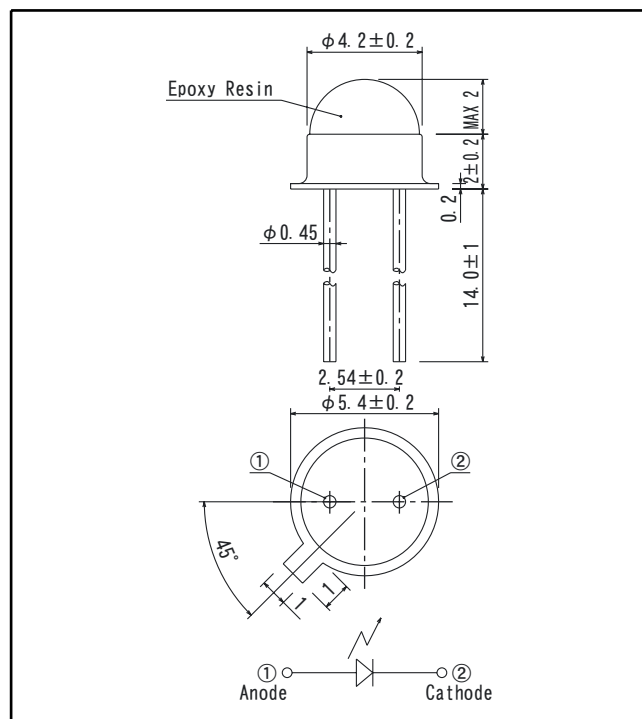
### ■特長 FEATURES

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

### ■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	$P_0$	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~+70	°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:  $t_w=100\mu s$  周期:  $T=10ms$   
pulse width:  $t_w \leq 100\mu s$  period:  $T=10ms$

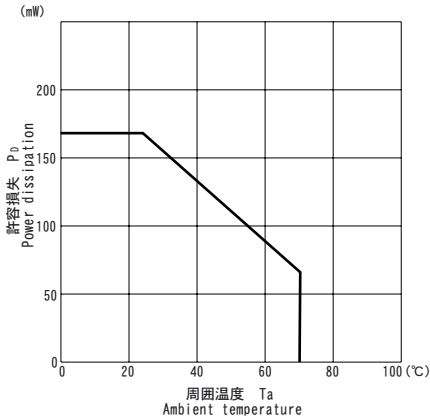
\*2. リード根元より2mm離れた所で、 $t=5s$   
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

### ■電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

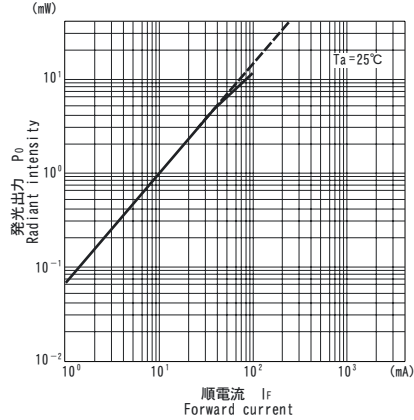
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	$V_F$	$I_F=50mA$		1.2	1.5	V
逆電流 Reverse current	$I_R$	$V_R=5V$			10	$\mu A$
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	$\lambda_p$	$I_F=50mA$		940		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=50mA$		50		nm
発光出力 Radiant intensity	$P_0$	$I_F=50mA$		6.5		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$			$\pm 32$		°

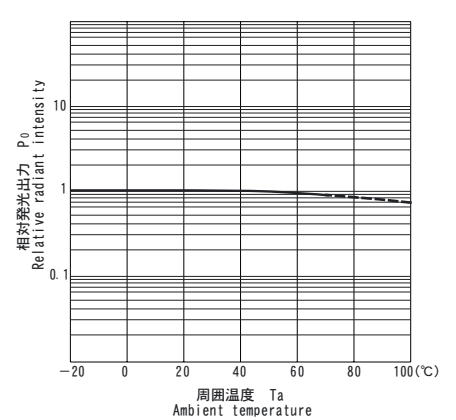
■許容損失／周囲温度  $P_D / T_a$



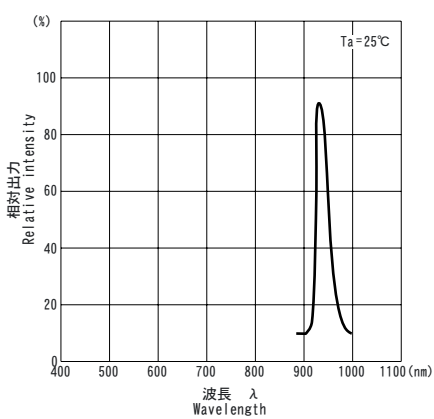
■発光出力／順電流特性  $P_O / I_F$



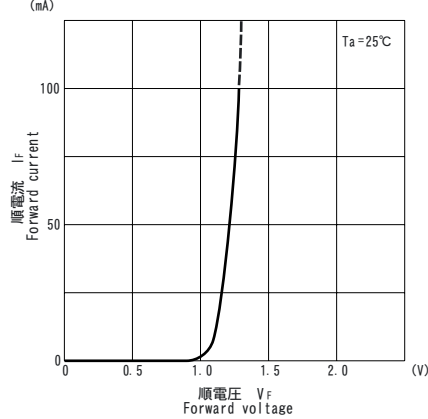
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_O / T_a$



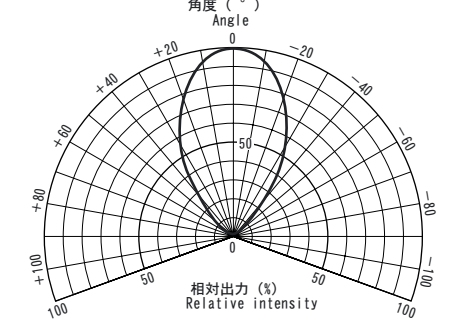
■発光スペクトル



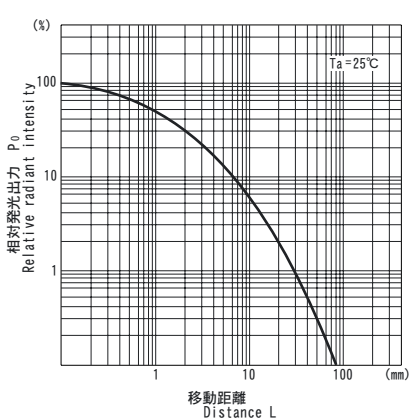
■順電流／順電圧特性  $I_F / V_F$



■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

