

EL302

EL302 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 EL302 is a high-power GaAs IRED mounted in a clear low profile side-viewing package. This IRED is both compact and easy to mount.

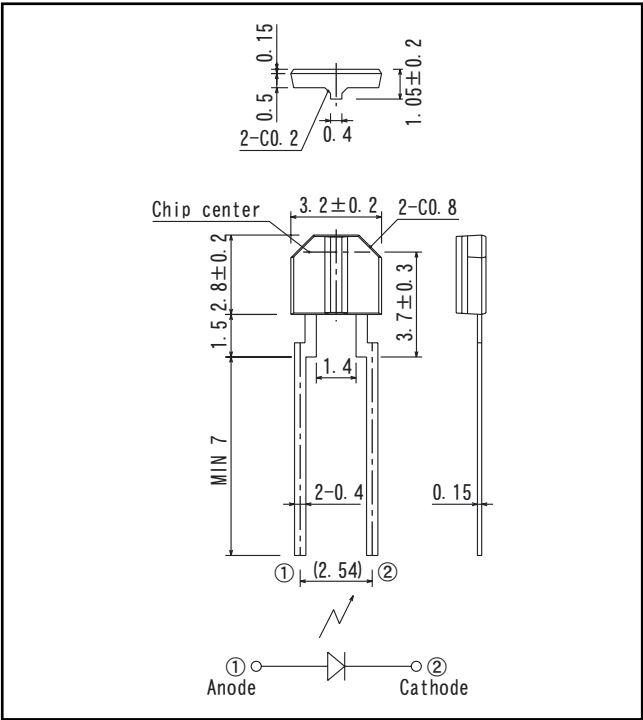
■特長 FEATURES

- 樹脂モールドタイプ
- 超薄型
- Plastic mold package
- Low profile package

■用途 APPLICATIONS

- フォトインタラプタ
- Photointerrupters

■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~+100 | °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、 $t=5s$

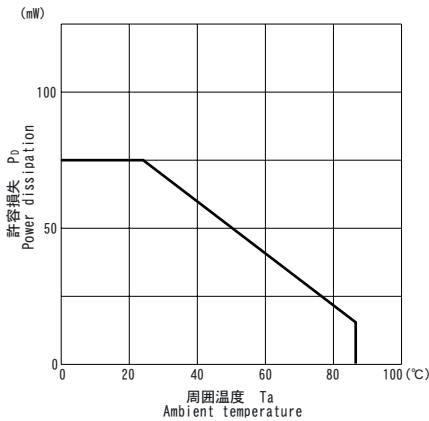
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

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

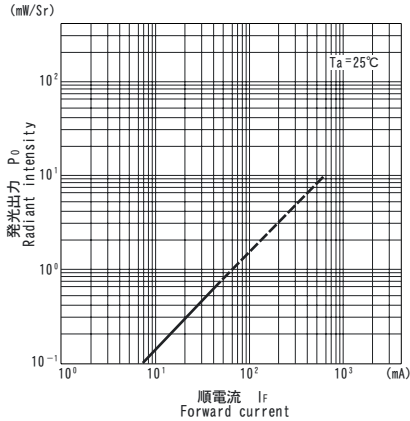
(Ta=25°C)

| Item                             | Symbol          | Conditions | Min. | Typ.     | Max. | Unit.   |
|----------------------------------|-----------------|------------|------|----------|------|---------|
| 順電圧 Forward voltage              | $V_F$           | $I_F=50mA$ |      |          | 1.6  | 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           | $P_0$           | $I_F=50mA$ |      | 0.7      |      | mW/sr   |
| 半値角 Half angle                   | $\Delta\theta$  |            |      | $\pm 30$ |      | °       |

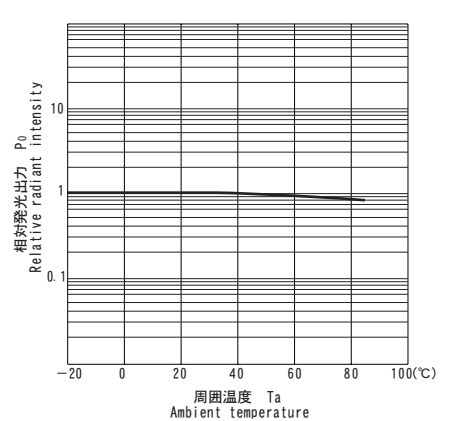
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



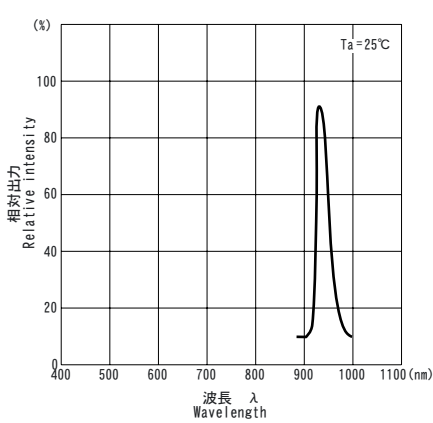
■発光出力／順電流特性  $P_O/I_F$



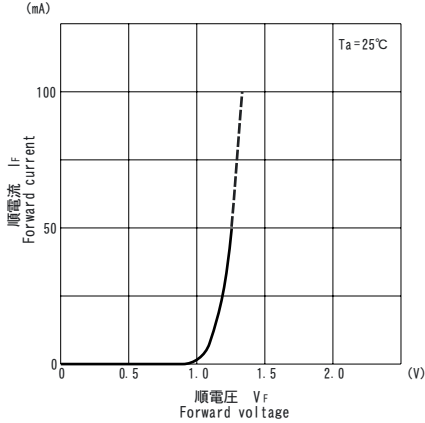
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_O/T_a$



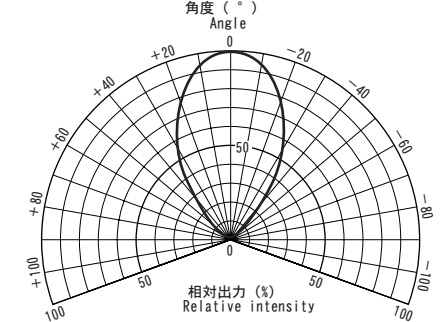
■発光スペクトル



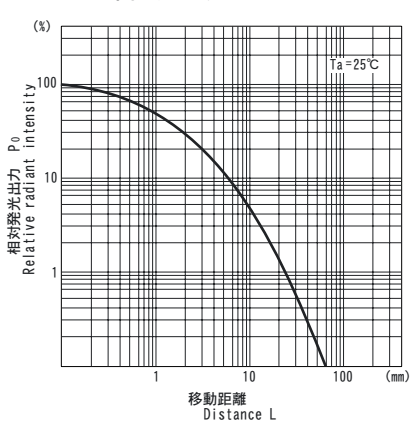
■順電流／順電圧特性  $I_F/V_F$



■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

