

## CL211

CL211は、メタルキャップをハーメチックシーリングしたT018タイプの高出力GaAlAs赤外発光ダイオードです。発光出力は、GaAsタイプに比べて高くなっています。

The CL211 is a high-power GaAlAs IRED mounted in a durable, hermetically sealed TO-18 metal can package. The output power is high compared to GaAs IREDs.

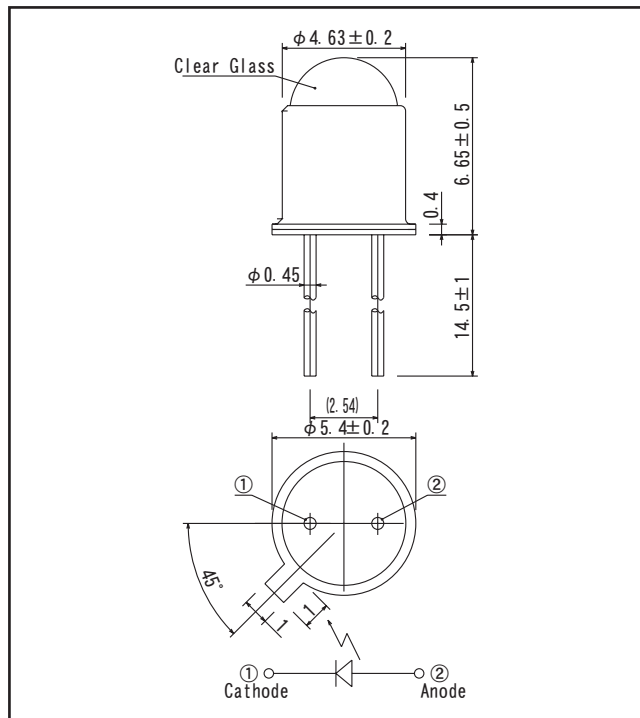
## ■特長 FEATURES

- 高出力
- 高信頼性
- High output power
- High reliability

## ■用途 APPLICATIONS

- 光電スイッチ
- 搬送系センサ
- Optical switches
- Transportation 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           | $V_R$      | 4          | V    |
| 順電流 Forward current           | $I_F$      | 50         | mA   |
| 許容損失 Power dissipation        | $P_D$      | 85         | mW   |
| パルス順電流 Pulse forward current† | $I_{FP}$   | 0.5        | A    |
| 動作温度 Operating temp.          | $T_{opr.}$ | -30 ~ +85  | °C   |
| 保存温度 Storage temp.            | $T_{stg.}$ | -40 ~ +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 :  $T = 10 ms$   
pulse width  $t_w \leq 100 \mu s$  period :  $T = 10 ms$

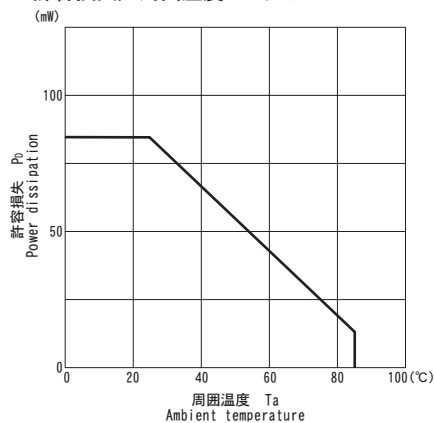
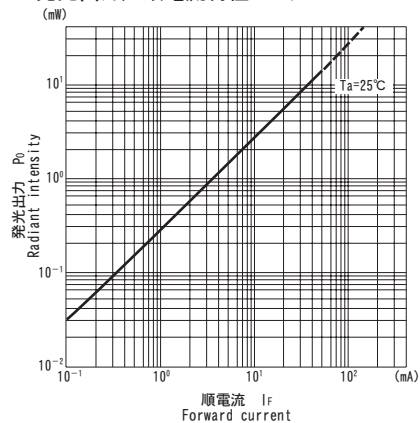
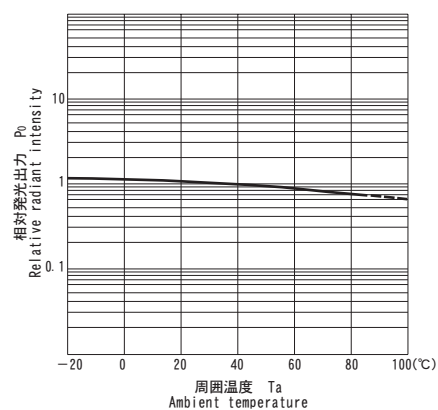
\*2. リード根元より2mm離れた所で、 $t = 5 s$

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

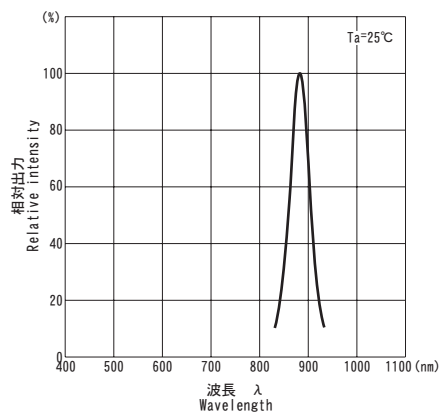
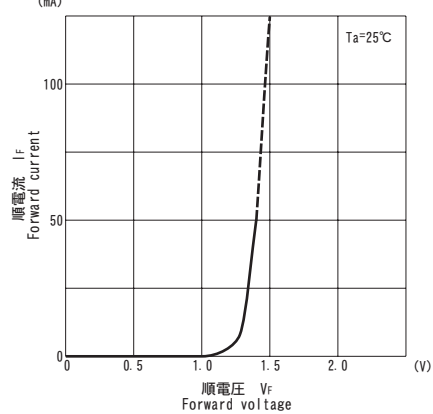
## ■電氣的・光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

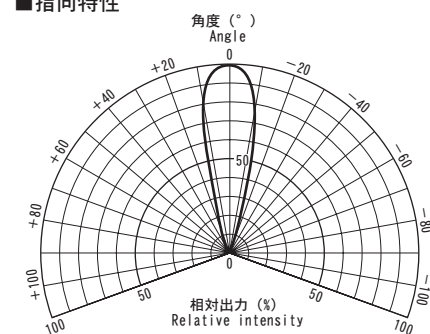
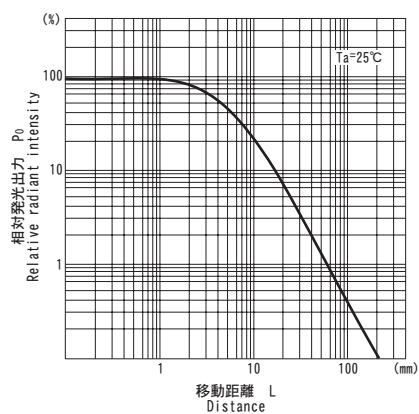
| Item                             | Symbol           | Conditions    | Min. | Typ.     | Max. | Unit.   |
|----------------------------------|------------------|---------------|------|----------|------|---------|
| 順電圧 Forward voltage              | $V_F$            | $I_F = 20 mA$ |      | 1.3      | 1.6  | V       |
| 逆電流 Reverse current              | $I_R$            | $V_R = 4 V$   |      |          | 10   | $\mu A$ |
| ピーク発光波長 Peak emission wavelength | $\lambda_p$      | $I_F = 20 mA$ |      | 870      |      | nm      |
| スペクトル半値幅 Spectral bandwidth      | $\Delta \lambda$ | $I_F = 20 mA$ |      | 45       |      | nm      |
| 発光出力 Radiant intensity           | $P_0$            | $I_F = 20 mA$ |      | 5        |      | mW      |
| 半値角 Half angle                   | $\Delta \theta$  |               |      | $\pm 12$ |      | °       |

■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

