

# KL899



赤外発光ダイオード Infrared LED



## 概要 Description

KL899 は、高出力の赤外発光ダイオードチップをメタルパッケージに組み込んだ赤外発光ダイオードです。

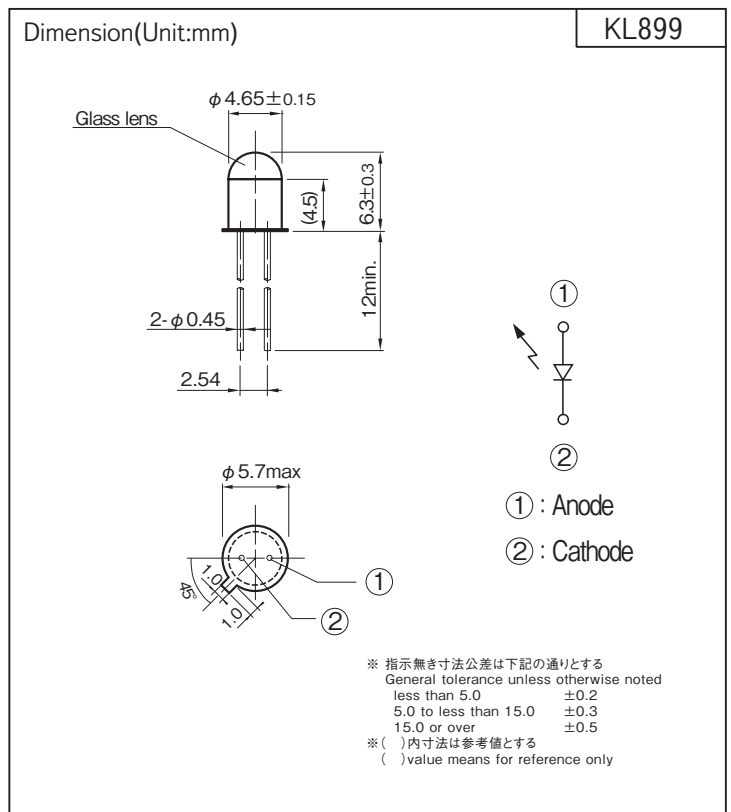
Model KL899 is an Infrared Light Emitting Diode mounted in TO-18 type header with lens can.

## 特長 Feature

- ・ 超高出力赤外 LED 使用 (λ p: 880nm)
- ・ TO-18 メタルパッケージで高性能、高信頼性
- ・ High power Infrared LED ( λ p: 880nm)
- ・ TO-18 package

## 用途 Application

- ・ フォトセンサ用光源
- ・ 光電スイッチ用光源
- ・ LED Light source for Photo sensor
- ・ LED Light source for Photoelectric sensor



## 最大定格 Maximum Ratings [ Ta=25°C \*\*]

| Item                                  | Symbol           | Rating     | Unit |
|---------------------------------------|------------------|------------|------|
| 許 容 損 失 Power Dissipation             | P                | 200        | mW   |
| 順 電 流 Forward Current                 | I <sub>F</sub>   | 100        | mA   |
| パ ル ス 順 電 流 Pulse Forward Current ※ 1 | I <sub>FP</sub>  | 1          | A    |
| 逆 電 圧 Reverse Voltage                 | V <sub>R</sub>   | 5          | V    |
| 動 作 温 度 Operating Temperature         | T <sub>opr</sub> | -40 ~ +125 | °C   |
| 保 存 温 度 Storage Temperature           | T <sub>stg</sub> | -55 ~ +125 | °C   |
| 半 田 付 温 度 Soldering Temperature ※ 2   | T <sub>sol</sub> | 330        | °C   |

### 半田付け取扱注意

- ※ 1 パルス幅 ≤ 100μs、デューティ比 = 0.01  
※ 2 キャンパッケージ底面より 2.6mm の位置で 2 秒以内  
手半田付けのみ可 ( フロー半田付け不可 )

- ※ 1. Pulse width ≤ 100μs Duty ratio=0.01  
※ 2. Soldering condition less than 2s at 2.6 mm over from  
TO-18 header. Flow Soldering unsupported.

## 電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [ Ta=25°C \*\*]

| Item                         | Symbol         | Condition            | min. | typ. | max. | Unit |
|------------------------------|----------------|----------------------|------|------|------|------|
| 順 電 圧 Forward Voltage        | V <sub>F</sub> | I <sub>F</sub> =50mA | —    | 1.4  | 1.8  | V    |
| 逆 電 流 Reverse Current        | I <sub>R</sub> | V <sub>R</sub> =5V   | —    | —    | 10   | μA   |
| 発 光 出 力 Power Output         | P <sub>o</sub> | I <sub>F</sub> =50mA | 1.3  | 5.5  | —    | mW   |
| ピーク発光波長 Peak Wavelength      | λ <sub>p</sub> | I <sub>F</sub> =50mA | —    | 880  | —    | nm   |
| スペクトル半値幅 Spectral Half Width | Δλ             | I <sub>F</sub> =50mA | —    | 55   | —    | nm   |
| 指向角半値幅 Half Angle            | Δθ             | I <sub>F</sub> =50mA | —    | ±7   | —    | deg  |

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KL899

定格・特性曲線

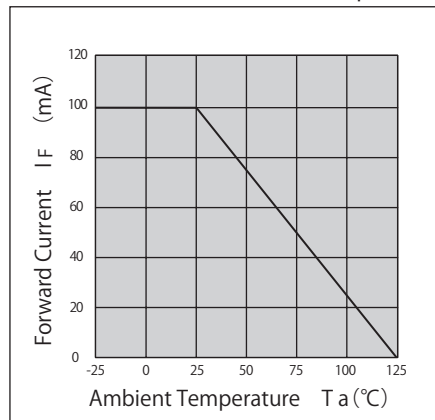
Characteristics

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

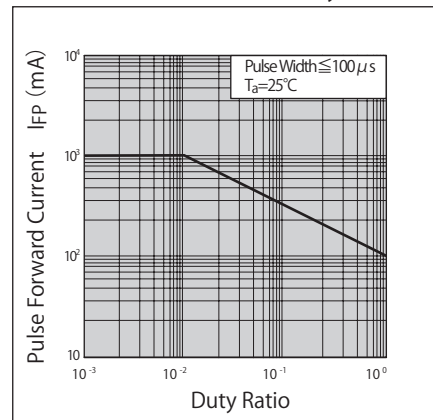
## 順電流低減曲線

Forward Current vs. Ambient Temperature



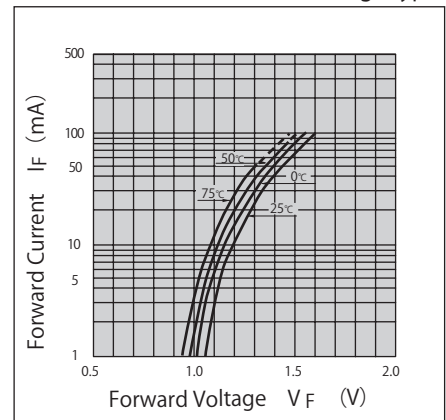
## パルス順電流—デューティ比

Pulse Forward Current vs. Duty Ratio



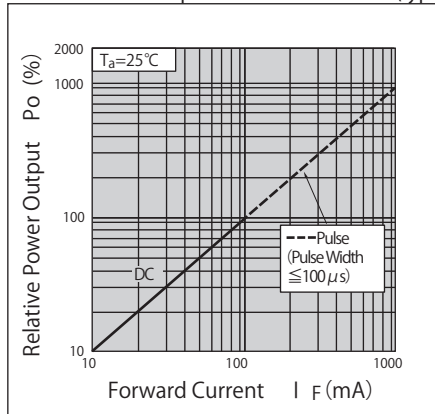
## 順電流—順電圧特性(代表例)

Forward Current vs. Forward Voltage (typ.)



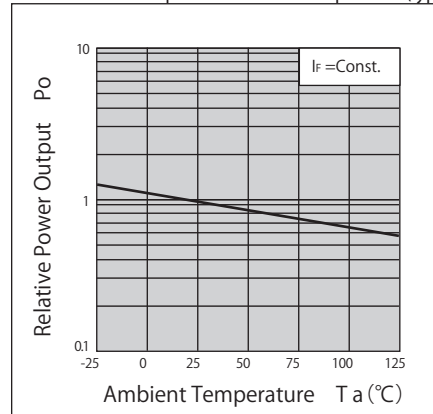
## 発光出力—順電流特性(代表例)

Relative Power Output vs. Forward Current (typ.)



## 発光出力—周囲温度特性(代表例)

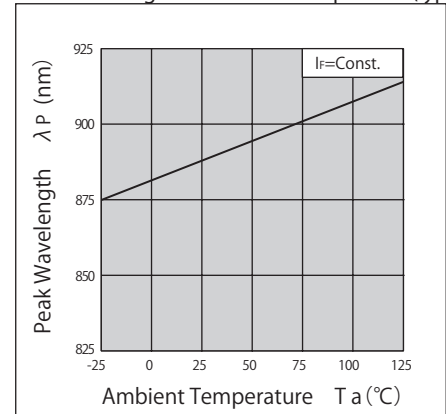
Relative Power Output vs. Ambient Temperature (typ.)



## ピーク発光波長—

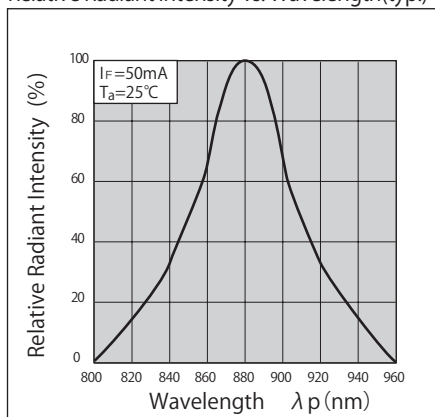
周囲温度特性(代表例)

Peak Wavelength vs. Ambient Temperature (typ.)



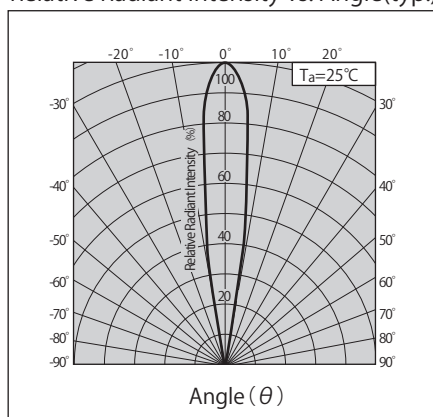
## スペクトル分布(代表例)

Relative Radiant Intensity vs. Wavelength (typ.)



## 指向特性(代表例)

Relative Radiant Intensity vs. Angle (typ.)



- ・ カスタマイズも承ります。お気軽にお問合せください
- ・ この仕様は改良のため予告なく変更する場合があります
- ・ A Customized design available on request.
- ・ Specifications are subject to change without notice.