

# EL1KL3 / EL1KL5

EL-1KL3、EL-1KL5 は、メタルキャップをハーメチックシーリングした、T0-18 タイプの高出力GaAs赤外発光ダイオードです。屋外使用等厳しい条件下での信頼性が高められ、経時変化が少なく、耐久性、高信頼性の要求に答えます。

The EL1KL3, EL1KL5 are high-power GaAs IREDS mounted in durable, hermetically sealed T0-18 metal can packages, providing years of reliable performance even under demanding conditions such as use outdoors.

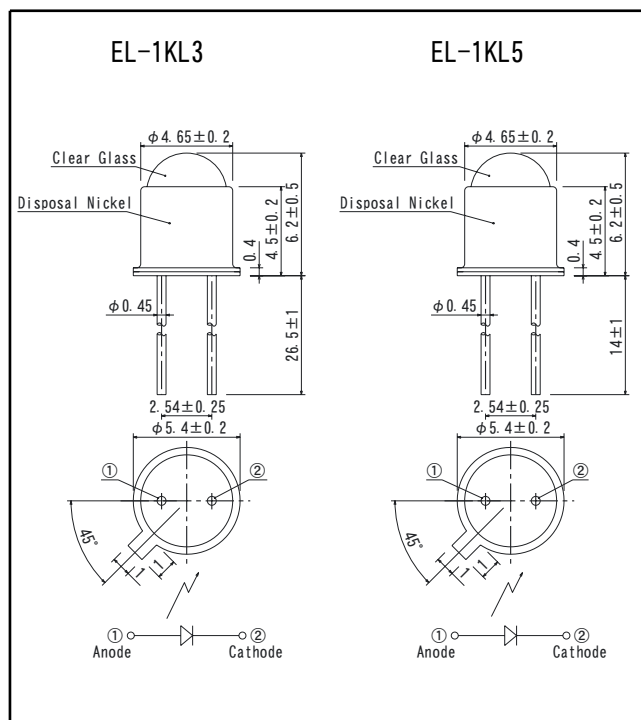
## ■特長 FEATURES

- T0-18ガラスレンズ付きキャンタイプ
- 高信頼性
- 高出力
- T0-18 can type with glass lense
- High reliability
- High output power

## ■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 |
|---------------------------------|------------|----------|----------|------|
|                                 |            | EL-1KL3  | EL-1KL5  |      |
| 逆電圧 Reverse voltage             | $V_R$      | 5        | 5        | V    |
| 順電流 Forward current             | $I_F$      | 100      | 100      | mA   |
| 許容損失 Power dissipation          | $P_D$      | 170      | 170      | mW   |
| パルス順電流 Pulse forward current *1 | $I_{FP}$   | 1        | 1        | A    |
| 動作温度 Operating temp.            | $T_{opr.}$ | -30~+100 | -40~+100 | °C   |
| 保存温度 Storage temp.              | $T_{stg.}$ | -40~+110 | -55~+125 | °C   |
| 半田付温度 Soldering temp.*2         | $T_{sol.}$ | 260      | 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

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

(Ta=25°C)

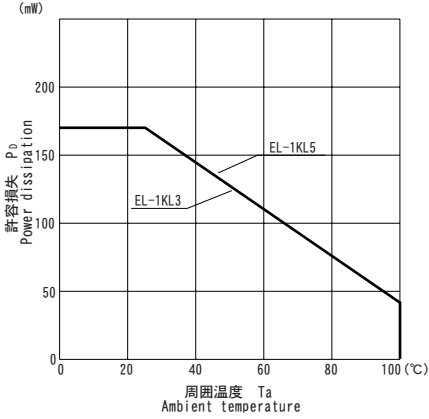
| Item                             | Symbol           | Conditions  | EL-1KL3 |          |      | EL-1KL5 |         |      | Unit.   |
|----------------------------------|------------------|-------------|---------|----------|------|---------|---------|------|---------|
|                                  |                  |             | Min.    | Typ.     | Max. | Min.    | Typ.    | Max. |         |
| 順電圧 Forward voltage              | $V_F$            | $I_F=100mA$ |         | 1.35     | 1.7  |         | 1.35    | 1.7  | V       |
| 逆電流 Reverse current              | $I_R$            | $V_R=5V$    |         |          | 10   |         |         | 10   | $\mu A$ |
| ピーク発光波長 Peak emission wavelength | $\lambda_p$      | $I_F=100mA$ |         | 940      |      |         | 940     |      | nm      |
| スペクトル半値幅 Spectral bandwidth      | $\Delta \lambda$ | $I_F=100mA$ |         | 50       |      |         | 50      |      | nm      |
| 発光出力 Radiant intensity           | $P_0$            | $I_F=100mA$ |         | 7        |      |         | 5       |      | mW      |
| 半値角 Half angle                   | $\Delta \theta$  |             |         | $\pm 15$ |      |         | $\pm 5$ |      | °       |

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

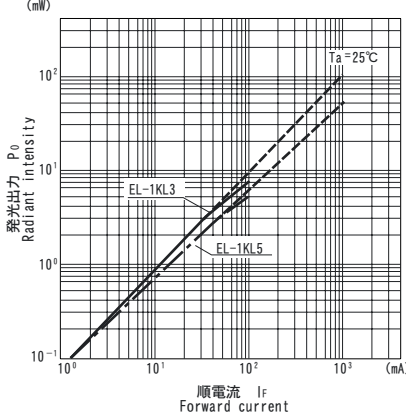
**EL1KL3 / EL1KL5**

**KODENSHI CORP.**

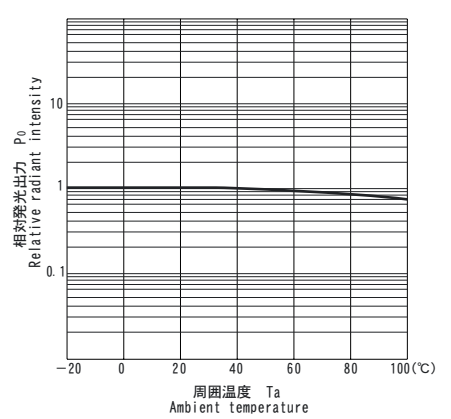
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



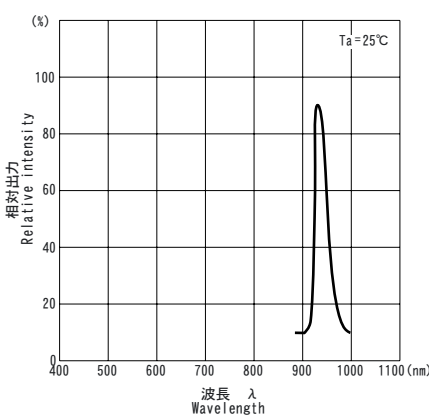
■発光出力／順電流特性  $P_0/I_F$



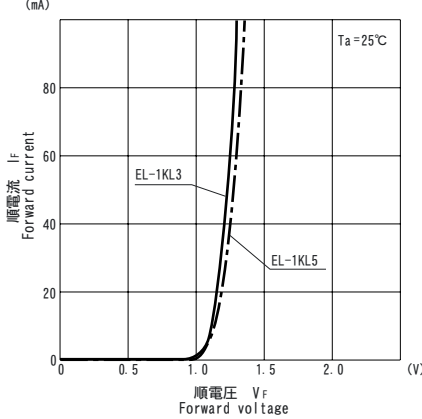
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_0/T_a$



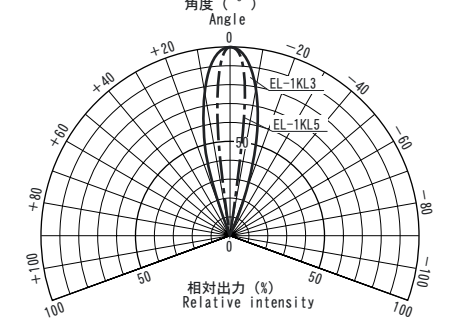
■発光スペクトル



■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

