

# CL205

CL205は、精密な光学設計に基づくレンズを装着し、平行光線束を実現した高出力の赤外発光ダイオードです。

The CL205 is a high-power GaAlAs IRED, with precision optical designed lens. It emits parallel infrared lights.

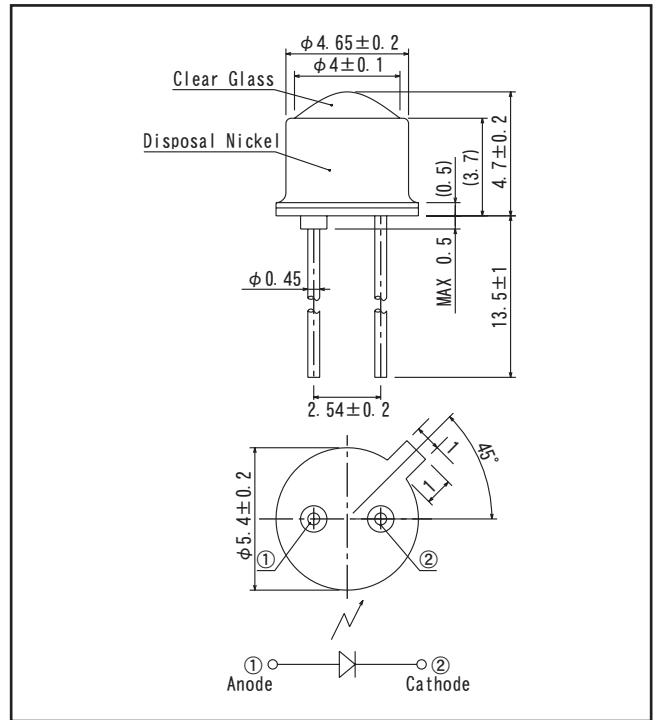
## ■特長 FEATURES

- T0-18 ガラスレンズ付きキャンタイプ
- 発光波長  $\lambda_p=880\text{nm}$
- 平行光LED
- 高信頼性
  
- T0-18 can type with glass lense
- Peak emission wavelength  $\lambda_p=880\text{nm}$
- Illuminant for the parallel light
- High reliability

## ■用途 APPLICATIONS

- エンコーダ
  
- Encoders

## ■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	$V_R$	3	V
順電流 Forward current	$I_F$	80	mA
許容損失 Power dissipation	$P_D$	160	mW
パルス順電流 Pulse forward current*1	$I_{FP}$	0.8	A
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-30~+100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-40~+125	°C
半田付温度 Soldering temp.*2	$T_{sol.}$	260	°C

\*1. パルス幅:  $t_w=100\mu\text{s}$  周期:  $T=10\text{ms}$   
 pulse width  $t_w \leq 100\mu\text{s}$  period:  $T=10\text{ms}$

\*2. リード根元より2mm離れた所で、 $t=5\text{s}$

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	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	$V_F$	$I_F=50\text{mA}$		1.5	2.0	V
逆電流 Reverse current	$I_R$	$V_R=3\text{V}$			10	$\mu\text{A}$
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	$\lambda_p$	$I_F=50\text{mA}$		870		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta\lambda$	$I_F=50\text{mA}$		50		nm
発光出力 Radiant intensity *3	$P_D$	$I_F=50\text{mA}$		10		mW
半値角 Half angle	$\Delta\theta$			$\pm 9$		°

\*3. 特性検査機による  
 Measured by tester of KODENSHI CORP.

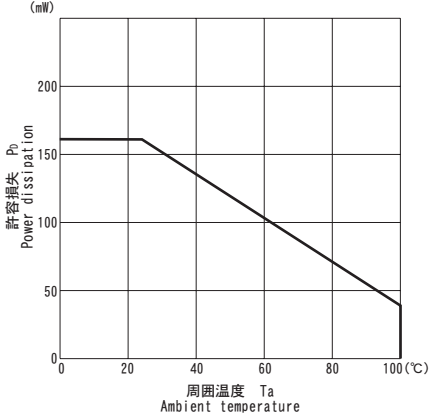
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

赤外発光ダイオード (GaAlAs) INFRARED EMITTING DIODES (GaAlAs)

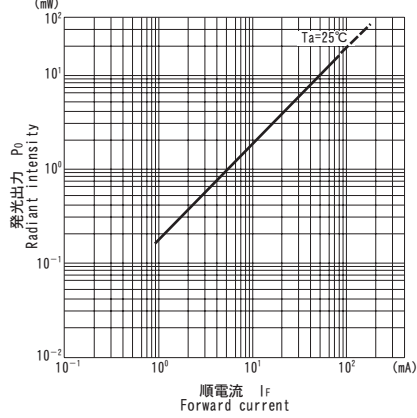
**CL205**

**KODENSHI CORP.**

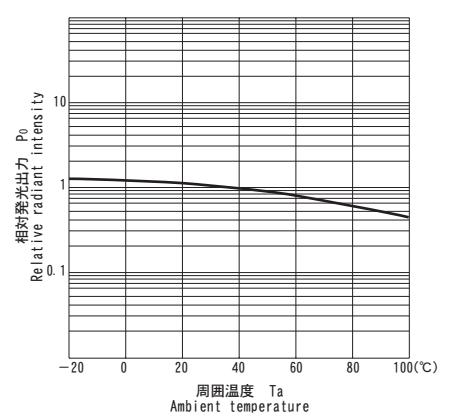
■許容損失／周囲温度  $P_D/T_a$



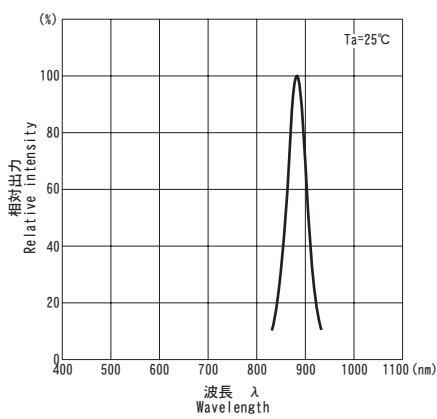
■発光出力／順電流特性  $P_0/I_F$



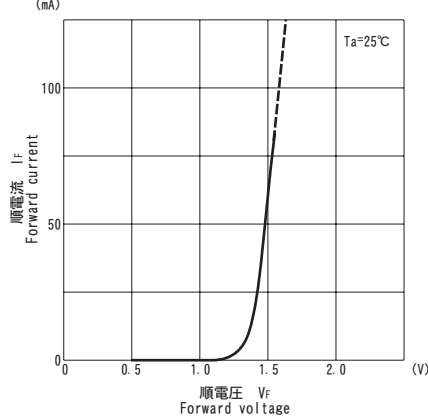
■相対発光出力／周囲温度特性  $P_0/T_a$



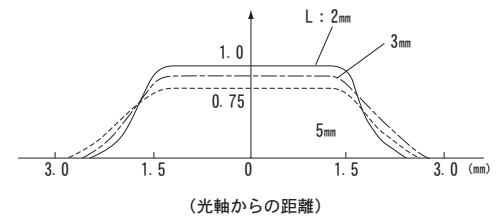
■発光スペクトル



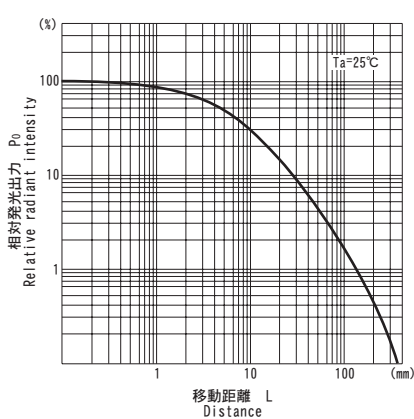
■順電流／順電圧特性  $I_F/V_F$



■相対光強度分布 ※1  
RADIATION PATTERN



■相対発光出力／距離特性  $P_0/L$



※1 相対光強度分布測定方法

