

CL-203

CL-203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 CL-203 is a high-power GaAlAs IRED, with precision optical designed lens. It emits parallel infrared lights.

■特長 FEATURES

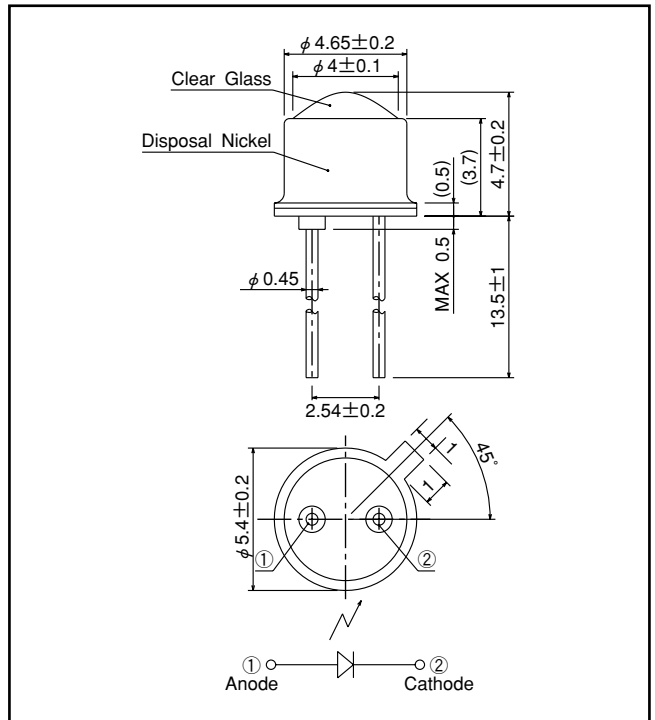
- TO-18ガラスレンズ付きキャンタイプ
- 発光波長 $\lambda_p=880\text{nm}$
- 平行光LED
- 高信頼性

- TO-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	5	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.	$T_{opr.}$	-40~+100	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-55~+125	°C
半田付温度 Soldering temp. *2	$T_{sol.}$	260	°C

*1. パルス幅: $t_w=100 \mu\text{sec.}$ 周期: $T=10\text{msec.}$

pulse width: $t_w \leq 100 \mu\text{sec.}$ period: $T=10\text{msec.}$

*2. リード根元より2mm離れた所で、 $t=5\text{sec.}$

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)

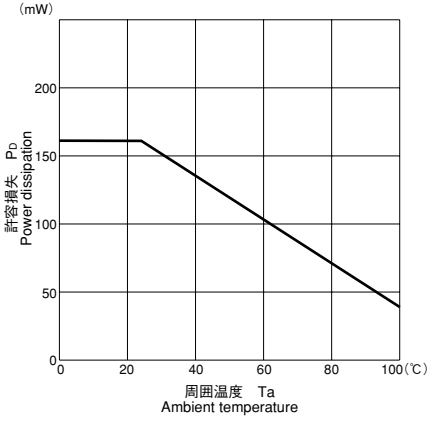
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
順電圧 Forward voltage	V_F	$I_F=50\text{mA}$		1.55	2.0	V
逆電流 Reverse current	I_R	$V_R=5\text{V}$			10	μA
ピーク発光波長 Peak emission wavelength	λ_p	$I_F=50\text{mA}$		880		nm
スペクトル半値幅 Spectral bandwidth	$\Delta \lambda$	$I_F=50\text{mA}$		50		nm
発光出力 Radiant intensity *3	P_O	$I_F=50\text{mA}$		5.0		mW
半値角 Half angle	$\Delta \theta$	$I_F=50\text{mA}$			± 9	deg.

*3. 特性検査機による

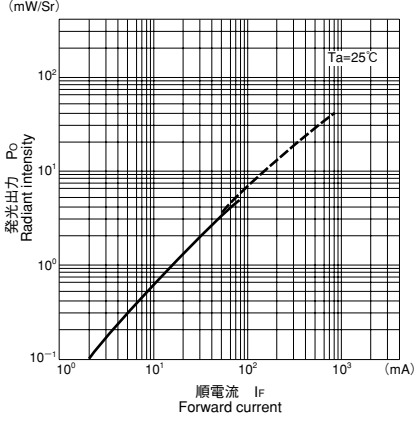
Measured by tester of KODENSHI CORP.

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。ご使用には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

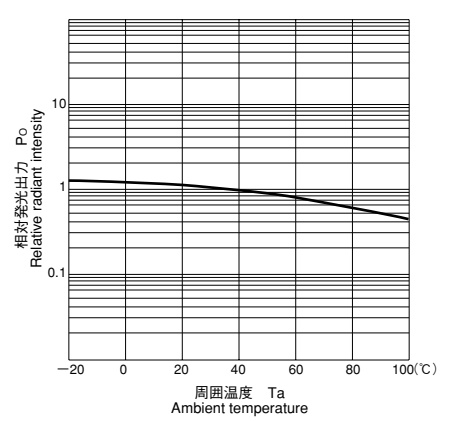
■許容損失／周囲温度 P_D/T_a



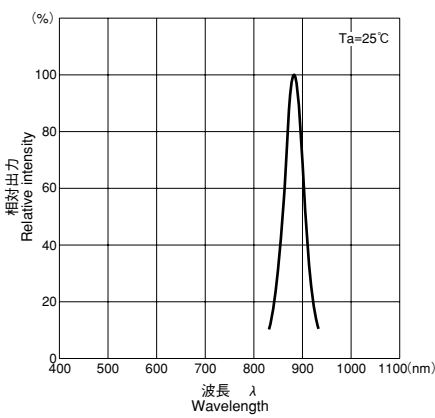
■発光出力／順電流特性 P_o/I_f



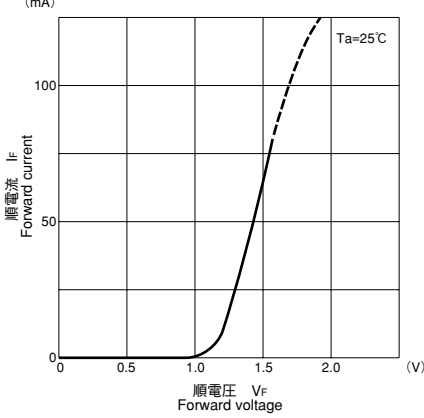
■相対発光出力／周囲温度特性 P_o/T_a



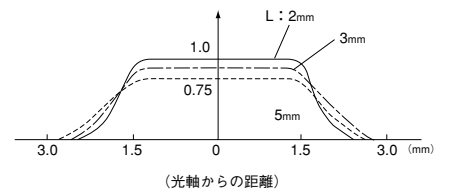
■発光スペクトル



■順電流／順電圧特性 I_f/V_f



■相対光強度分布 ※2
RADIATION PATTERN



■相対発光出力／距離特性 P_o/l ※1

