

# KL1291



2 波長発光ダイオード 2 Color Wavelength LED Green/IR



## 概要 Description

KL1291 は、緑色と赤外の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2波長発光ダイオードです。

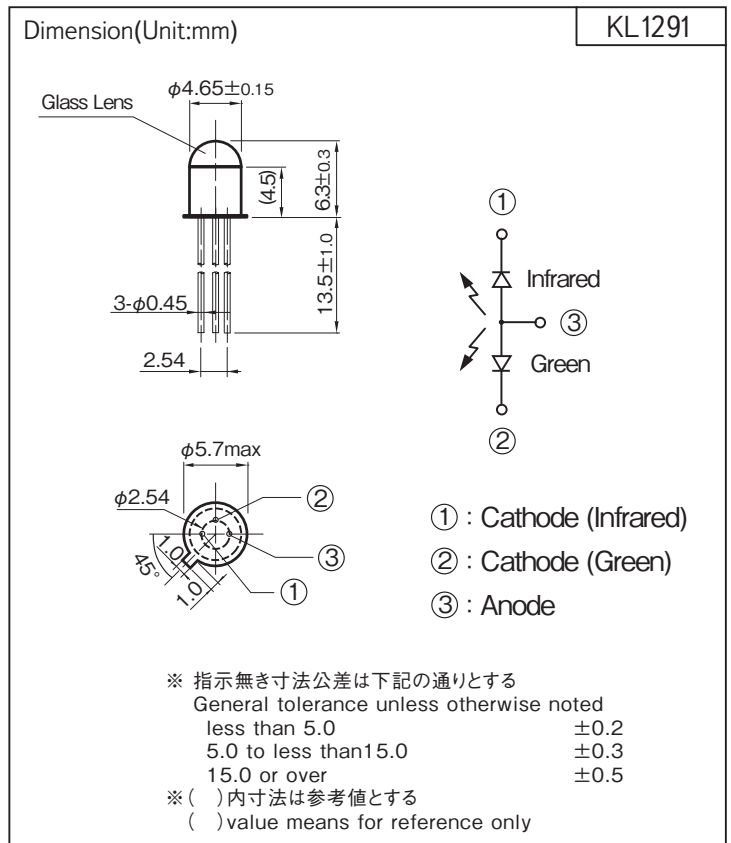
Model KL1291 is 2 Color Wavelength (525/880nm) Light Emitting Diode mounted in TO-18 type header with lens can.

## 特長 Feature

- ・ 緑色 (λD: 525nm) 及び赤外 (λp: 880nm) の2波長LED
- ・ TO-18メタルパッケージで高性能、高信頼性
- ・ 指向角が狭く (θ: ±10°)、高出力
- ・ 2 Color Wavelength LED:  
Green (λD: 525nm) and Infrared (λp: 880nm)
- ・ TO-18 package
- ・ Narrow Beam Angle (θ: ±10°), High power

## 用途 Application

- ・ 紙幣のパターン読み取り用光源
- ・ 印刷パターン識別用光源
- ・ カラーセンサ用光源
- ・ Light source for Bill validator
- ・ Light source for printing discrimination
- ・ Light source for color sensor



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

Item	Symbol	Rating		Unit
		Green	IR	
許容損失 Power Dissipation	P	100	150	mW
順電流 Forward Current	IF	30	100	mA
パルス順電流 Pulse Forward Current	IFP	0.1	1	A
逆電圧 Reverse Voltage	VR	5	5	V
動作温度 Operating Temperature	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +85		°C
保存温度 Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +100		°C
半田付温度 Soldering Temperature	T <sub>sol</sub>	330		°C

### 半田付け取扱注意

- ※ 1 最大許容損失は 150 mW です。
- ※ 2 緑色: パルス幅 ≤ 10 ms、デューティ比 = 0.1  
赤外: パルス幅 ≤ 100 μs、デューティ比 = 0.01
- ※ 3 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)
- ※ 4 ( ) 内数値は、λ D
- ※ 1 . Power Dissipation is max. 150mW
- ※ 2 . Green: Pulse width ≤ 10ms, Duty ratio=0.1  
Infrared: Pulse width ≤ 100μs, Duty ratio=0.01
- ※ 3 . Soldering condition less than 2s at 2.6 mm over from  
TO-18 header. Flow Soldering unsupported.
- ※ 4 . ( ) means the value of λ D.

## 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	VF	IF=20mA	—	2.9	3.4	V
		IF=50mA	—	1.4	1.7	
逆電流 Reverse Current	IR	VR=5V	—	—	50	μA
		VR=5V	—	—	10	
発光出力 Power Output	Po	IF=20mA	—	1.4	—	mW
		IF=50mA	—	3.4	—	
ピーク発光波長 Peak Wavelength	λp (λD)	IF=20mA	—	(525)	—	nm
		IF=50mA	—	880	—	
スペクトル半値幅 Spectral Half Width	Δλ	IF=20mA	—	33	—	nm
		IF=50mA	—	70	—	
指向角半値幅 Half Angle	Δθ	IF=10mA (Green), IF=50mA (IR)	—	±10	—	deg

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KL1291

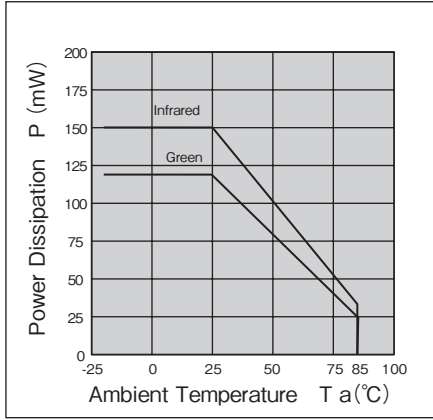
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

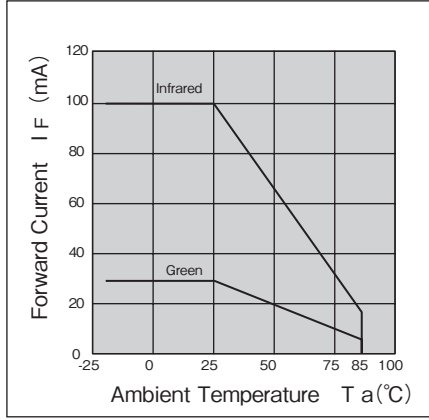
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

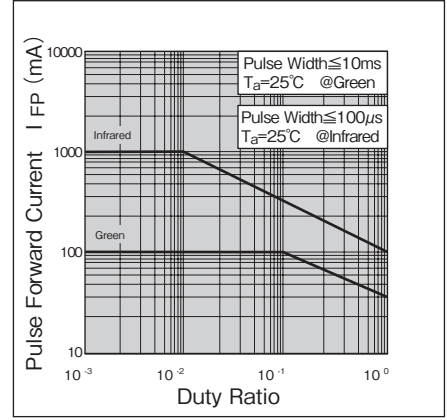
許容損失低減曲線(赤外+緑色)



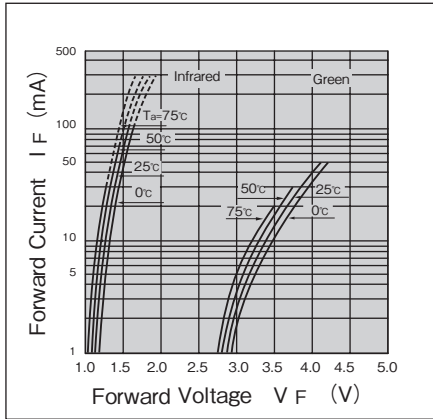
順電流低減曲線



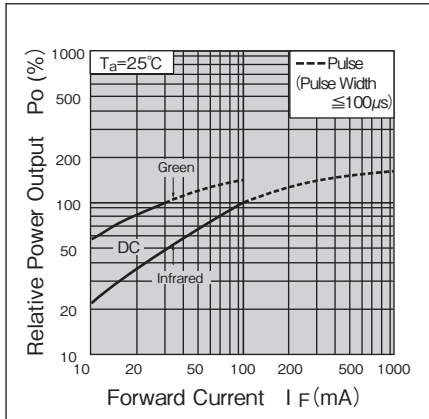
パルス順電流-デューティ比



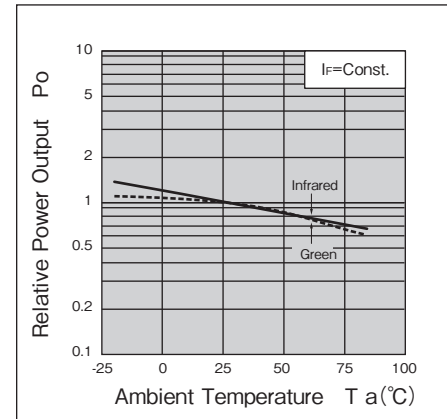
順電流-順電圧特性(代表例)



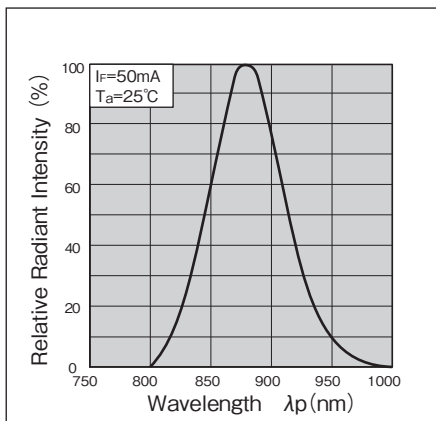
発光出力-順電流特性(代表例)



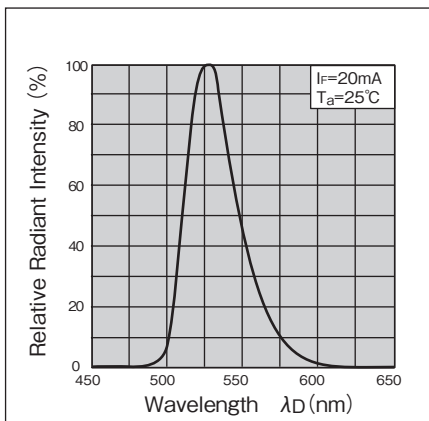
発光出力-周囲温度特性(代表例)



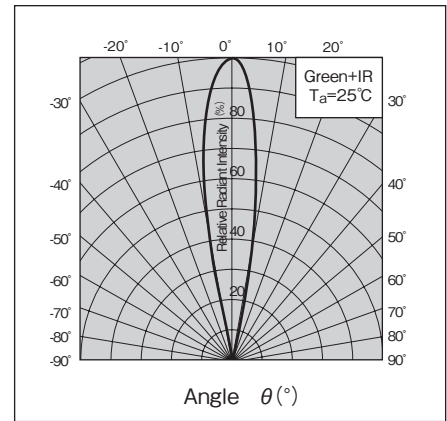
スペクトル分布(赤外)(代表例)



スペクトル分布(緑色)(代表例)



指向特性(代表例)



- ・ 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.

お問合せ先：新光電子株式会社  
for inquiry : Shinkoh Electronics co.,ltd.

shinkoh-elecs

www.shinkoh-elecs.jp