KL1290

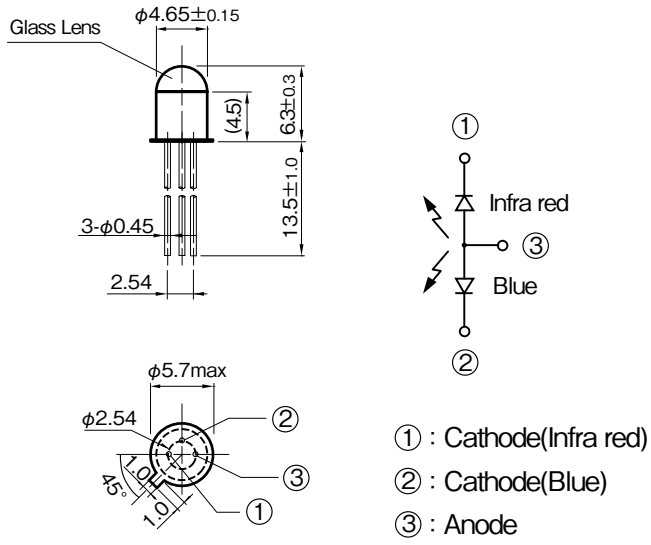
2 波長発光ダイオード

2 C/W LED

Blue/IR

Pb Free

Dimension(Unit:mm)



※ 指示無き寸法公差は下記の通りとする
General tolerance unless otherwise noted

less than 5.0	±0.2
5.0 to less than15.0	±0.3
15.0 or over	±0.5

※( )内寸法は参考値とする
( )value means for reference only

■概要 Description

KL1290は、青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 **KL1290** is 2 C/W (470/890nm) Light Emitting Diode mounted in TO-18 type header with lens can.

■特長 Feature

- 青色(λD:470nm)及び赤外(λP:890nm)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 C/W LED: Blue (λD: 470nm) and Infra Red (λp: 890nm)
- 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℃ **]

Item		Symbol	Rating Blue	Rating IR	Unit
許容損失	Power Dissipation ※1	P	120	150	mW
順電流	Forward Current	IF	30	100	mA
パルス順電流	Pulse Forward Current ※2	IFP	0.1	1	A
逆電圧	Reverse Voltage	VR	5	5	V
動作温度	Operating Temperature	Topr	-20 ～ +85		℃
保存温度	Storage Temperature	Tstg	-40 ～ +100		℃
半田付温度	SolderingTemperature ※3	Tsol	330		℃

半田付け取扱注意

※1 最大許容損失は 150mWです。
※2 青色：パルス幅≦ 10ms、デューティ比= 0.1
赤外：パルス幅≦ 100μs、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、λD

※1. Power Dissipation is max. 150mW
※2. Blue: Pulse width ≦ 10ms, Duty ratio=0.1
Infra red: 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 λD.

■電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
順電圧 Forward Voltage	Blue	VF	IF=20mA	–	2.9	3.4	V
	IR		IF=50mA	–	1.4	1.7	
逆電流 Reverse Current	Blue	IR	VR=5V	–	–	50	μA
	IR		VR=5V	–	–	10	
発光出力 Power Output	Blue	Po	IF=20mA	–	1.4	–	mW
	IR		IF=50mA	–	3.4	–	
ピーク発光波長 Peak Wavelength ※4	Blue	λp (λD)	IF=20mA	–	(470)	–	nm
	IR		IF=50mA	–	890	–	
スペクトル半値幅 Spectral Half Width	Blue	Δλ	IF=20mA	–	25	–	nm
	IR		IF=50mA	–	70	–	
指向角半値幅 Half Angle		Δθ	IF=10mA(Blue), IF=50mA(IR)	–	±10	–	deg

** : Ta=25℃ unless otherwise noted

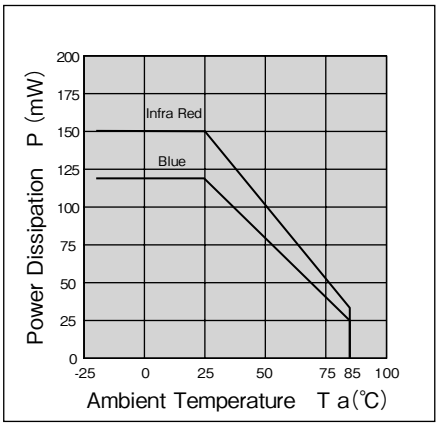
KL1290

定格・特性曲線 Characteristics

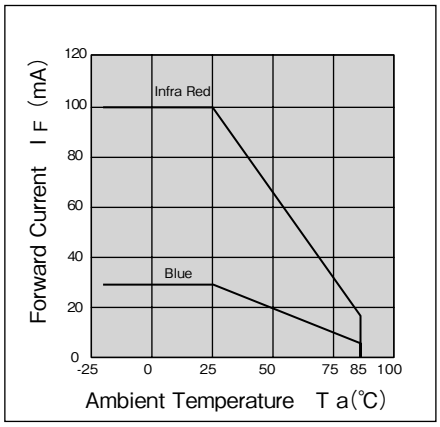
※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

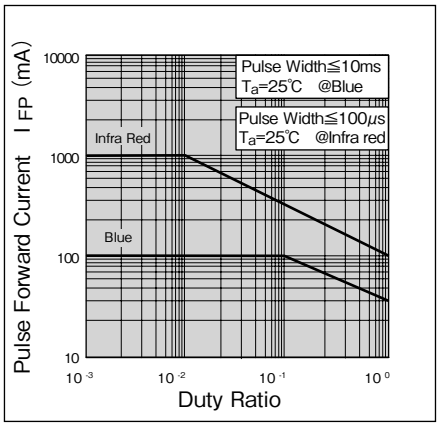
許容損失低減曲線(赤外＋青色)



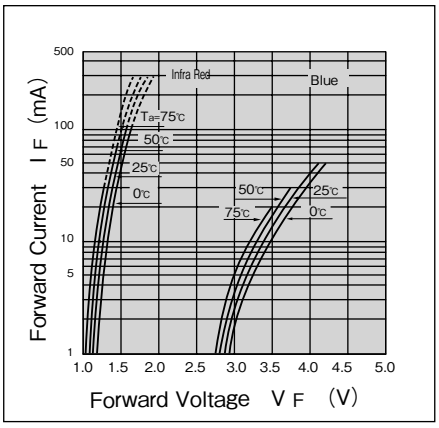
順電流低減曲線



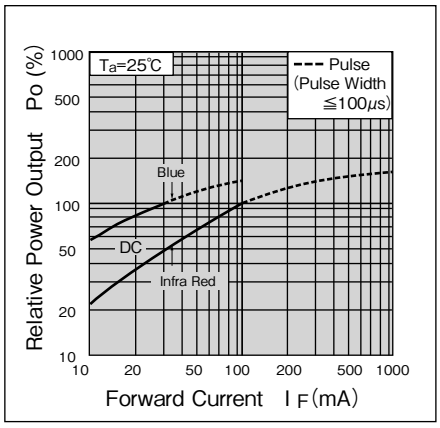
パルス順電流ーデューティ比



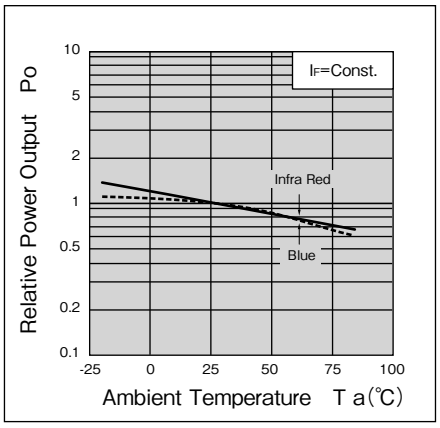
順電流ー順電圧特性(代表例)



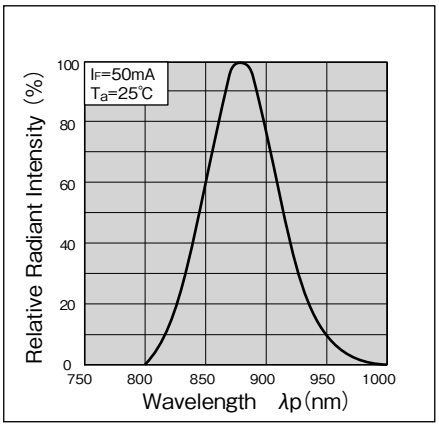
発光出力ー順電流特性(代表例)



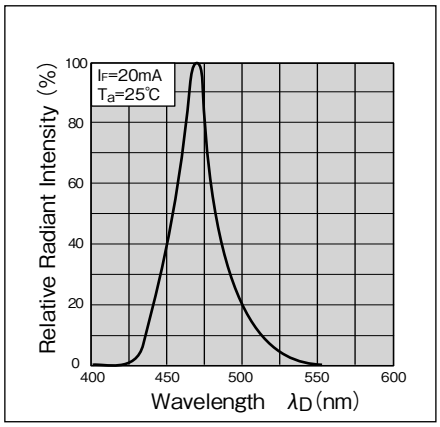
発光出力ー周囲温度特性(代表例)



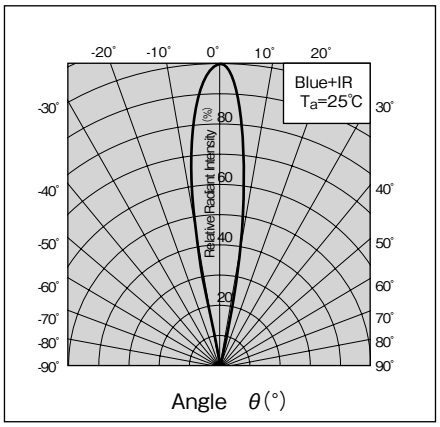
スペクトル分布(赤外)(代表例)



スペクトル分布(青色)(代表例)



指向特性(代表例)



・カスタムも承ります。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 Custom designed package is available on request.・Specification are subject to change without notice.

TASHIKA CO., LTD.

1-12, Kaiyo-cho, Ashiya, 659-0035, JAPAN

Tel: + 81-797-23-9035 Fax: + 81-797-23-2105

e-mail: sales@tashika.co.jp URL: www.tashika.co.jp