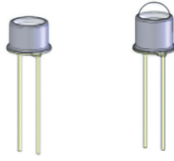


KL1551/1591



紫外線発光ダイオード UVLED

NEW



概要 Description

KL1551/1591 は、紫外線発光ダイオードを金属パッケージに組み込んだ紫外線発光ダイオードです。

Model KL1551/1591 is an ultraviolet Light Emitting Diode mounted in metal package type header with lens can.

特長 Feature

- ・ ESD 保護素子入り紫外 (λ p:365nm)LED
- ・ 金属パッケージで高性能、高信頼性
- ・ 指向角半値幅の違う 2 種類を用意
- ・ UV LED(λ p:365nm) with ESD protection device.
- ・ metal package is high performance and reliability.
- ・ 2 types of Half Angle available as standard.

用途 Application

- ・ 蛍光インキ等を使用した紙幣の鑑別
- ・ 蛍光発光を利用したカード、有価証券、商品券の識別
- ・ その他、紫外線を利用した各種紙検出
- ・ Bill discrimination by fluorescent ink.
- ・ Scanning of Bill for Validator.
- ・ Paper detection by ultraviolet rays.

注意 Warning

- ・ UV LED は紫外領域の光 (UV 光) を発します。
- ・ UV 光は人間の目には見えませんが、光が見えていなくても UV 光により目を傷める可能性があります。
- ・ UV 光を直接目にあてないでください。必ず適切な防具を着用してください。
- ・ UV LED を組み込んだ製品には、適切な警告表示をしてください。

- ・ UV LED s emit light in the ultraviolet region(UV light).
- ・ UV Light is invisible and may be harmful to the human eye.
- ・ Do not expose the eyes directly to the UV light.Wear appropriate protective gear when handling.
- ・ Ues appropriate warning signs/labels on devices using the UV LEDs.

最大定格 Maximum Ratings [Ta=25°C **]

Item	Symbol	Rating	Unit
許容損失 Power Dissipation	P	100	mW
順電流 Forward Current	IF	25	mA
パルス順電流 Pulse Forward Current ※ 1	IFP	80	mA
動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-30 ~ +85	°C
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-40 ~ +100	°C
半田付温度 Soldering Temperature ※ 2	T _{sol}	330	°C

半田付け取扱注意

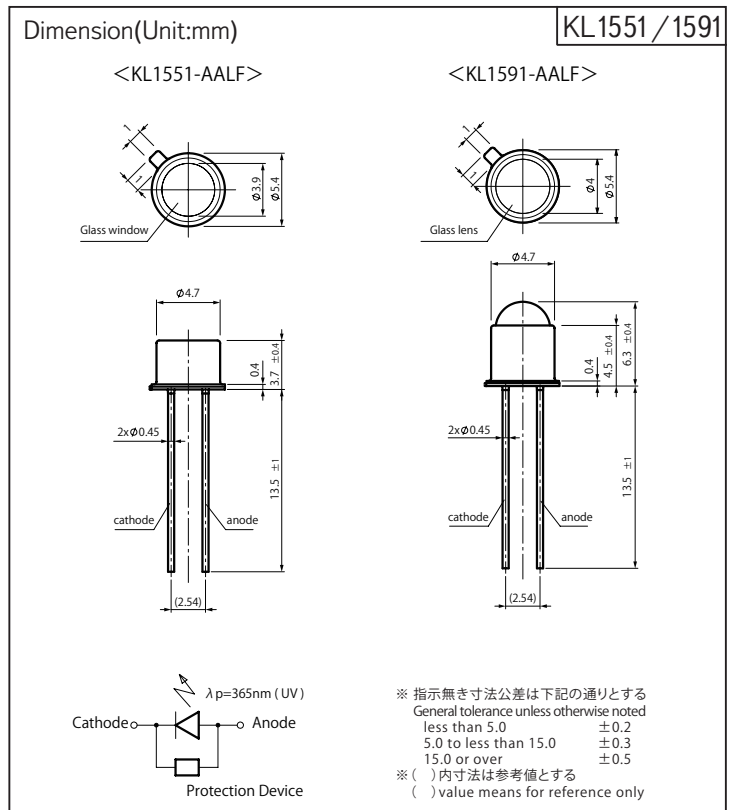
※ 1 パルス幅 ≤ 10ms、Duty 比 = 0.1
 ※ 2 キャンパッケージ底面より 2.6mm の位置で 2 秒以内
 手半田付けのみ可 (フロー半田付け不可)

※ 1. Pulse width ≤ 10ms, Duty ratio = 0.1
 ※ 2. Soldering condition less than 3s at 3mm over from TO-18 header.
 Flow Soldering unsupported.

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	V _F	I _F =20mA	—	3.4	4.1	V
発光出力 Power Output	P _o	I _F =20mA	KL1551	3	8	mW
			KL1591	2	7	
ピーク発光波長 Peak Wavelength	λ _p	I _F =20mA	—	365	—	nm
スペクトル半値幅 Spectral Half Width	Δλ	I _F =20mA	—	12	—	nm
指向角半値幅 Half Angle	Δθ	I _F =20mA	KL1551	—	±55	deg
			KL1591	—	±5	

** : Ta=25°C unless otherwise noted



KL1551/1591

定格・特性曲線

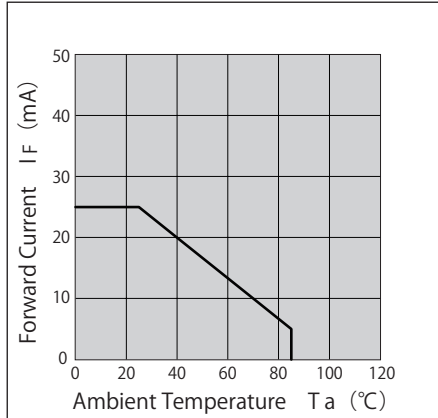
※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

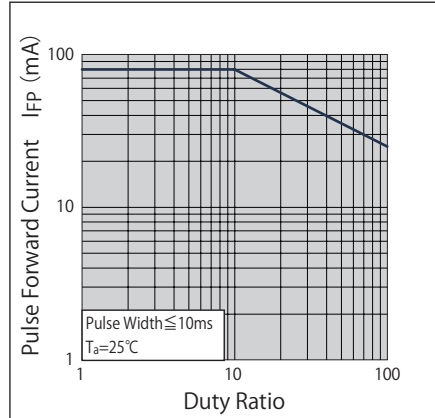
順電流低減曲線

Forward Current vs. Ambient Temperature



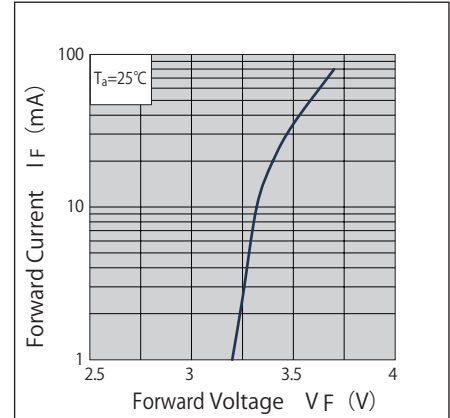
パルス順電流—デューティ比

Pulse Forward Current vs. Duty Ratio



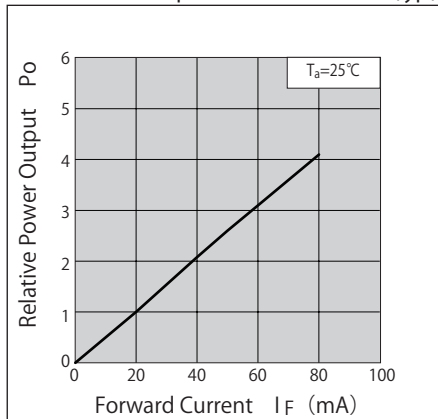
順電流—順電圧特性(代表例)

Forward Current vs. Forward Voltage (typ.)



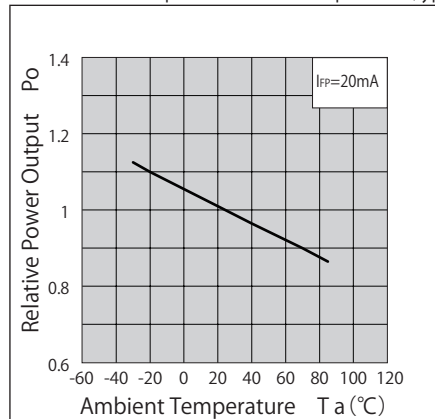
発光出力—順電流特性(代表例)

Relative Power Output vs. Forward Current (typ.)



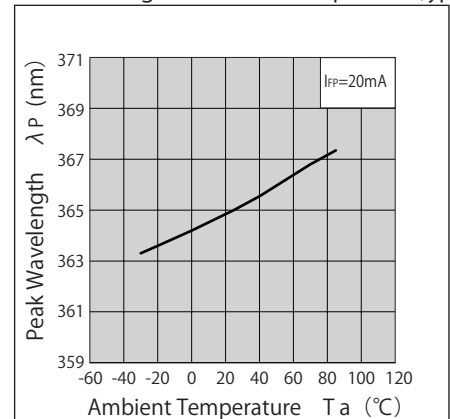
発光出力—周囲温度特性(代表例)

Relative Power Output vs. Ambient Temperature (typ.)



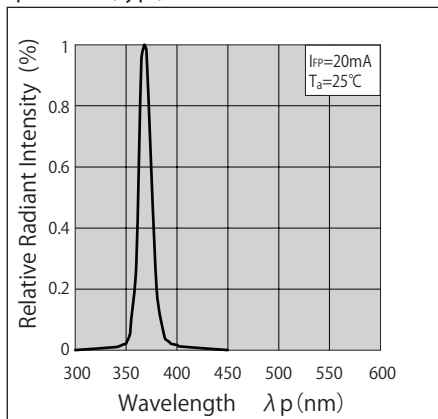
ピーク発光波長—周囲温度特性(代表例)

Peak Wavelength vs. Ambient Temperature (typ.)



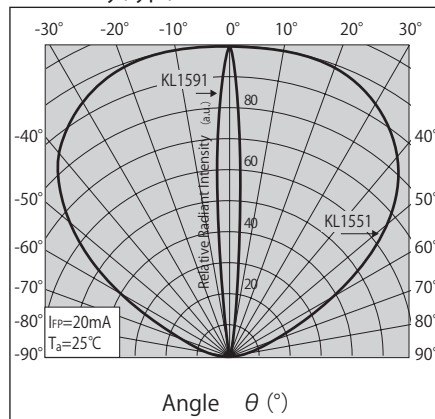
スペクトル分布(代表例)

Spectrum (typ.)



指向特性(代表例)

Directivity (typ.)



- ・ 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.