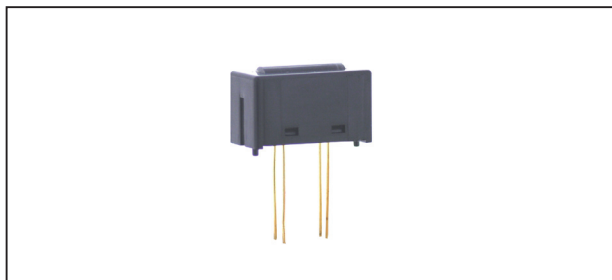


KR1570,1571

反射型フォトセンサ

UV LED タイプ

Photo Reflector - UV LED type



概要 Description

KR1570, KR1571 は、紫外発光ダイオードとシリコンフォトダイオードを組み合わせた反射型フォトセンサです。

Model KR1570/1571 consist of an ultraviolet LED and a silicon photodiode.

特長 Feature

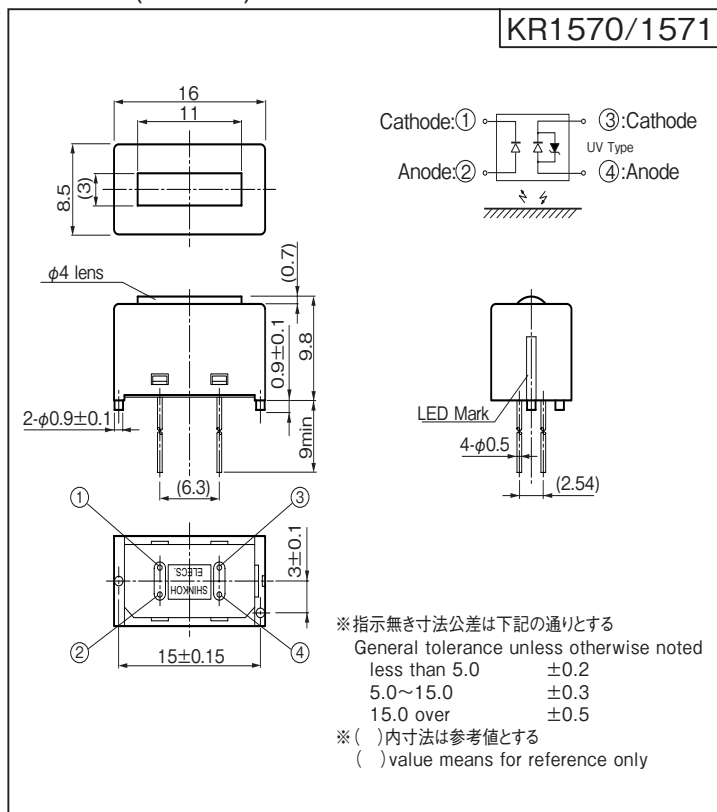
- 発光素子に UV(紫外線)LED を使用 - 365nm
- 受光側に紫外線カットフィルター付
- プリント基板取付タイプ
- UV LED - Peakwavelength: 365nm.
- UV cut filter on detection surface.
- Installed on PC board.

用途 Application

- 機能性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 functional ink.
- Scanning of Bill for Validator.
- Paper detection by ultraviolet rays .



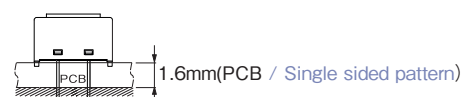
Dimension(Unit:mm)



形式 Model	発光側フィルター Filter on Emitter	受光側フィルター Filter on Detector
KR1570	- non	紫外線カット UV cut filter
KR1571	可視光カット Visible light cut filter	紫外線カット UV cut filter

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

Item	Symbol	Rating	Units
発 光 側 Emitter	順 電 流 Forward Current	IF	25 mA
	パ ル ス 順 電 流 Pulse Forward Current ※1	IFP	80 mA
	逆 方 向 許 容 電 流 Reverse Current	IR	85 mA
	許 容 損 失 Power Dissipation	P	100 mW
受 光 側 Detector	逆 電 圧 Reverse Voltage	VR	30 V
	許 容 損 失 Power Dissipation	PC	100 mW
動 作 温 度 Operating Temperature	T _{opr}	-10 ~ +65	°C
保 存 温 度 Storage Temperature	T _{stg}	-30 ~ +85	°C
半 田 付 温 度 Soldering Temperature※2	T _{sol}	330	°C



半田領域
Solder Area

- ※1. パルス幅 $t_w \leq 10\text{m sec}$ Duty 比 = 1/10 以下
- ※2. 手はんだ付け。PCB 半田面へ 3 秒以内 (上図参照)
- ※3. $d=2.0\text{mm}$ 、90% 反射紙
- ※4. 反射物無し、暗黒中
- ※1. Pulse width $t_w \leq 10\text{m sec}$ Duty ratio = 1/10 max.
- ※2. Soldering condition
By soldering copper. 3sec. At PWB
- ※3. $d=2.0\text{mm}$ 、90% Reflective paper
- ※4. No Object, in Dark

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Units
発 光 側 Emitter	順 電 圧 Forward Voltage	VF	IF=10mA	—	3.4	V
	ピーク発光波長 Peak Wavelength	λ_p	IF=10mA	—	365	nm
受 光 側 Detector	暗 電 流 Dark Current	ID	VR=10V, IF=0mA	—	10	n A
伝達特性 Coupled	短 絡 電 流 Short Circuit ※3	ISC	IF=10mA	40	160	n A
	漏 れ 電 流 Current Leak Current ※4	ILEAK	IF=10mA	—	20	n A

** : Ta=25°C unless otherwise noted

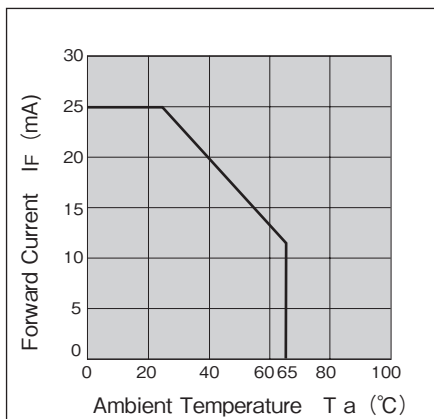
KR1570/1571

定格・特性曲線 Characteristics

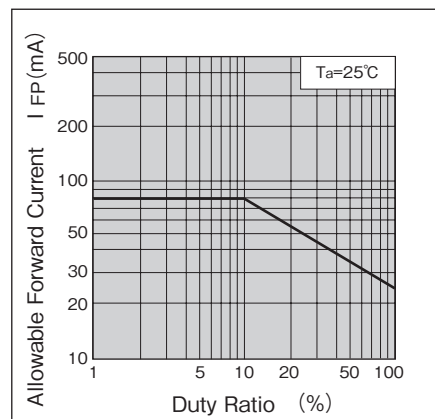
※注意 最大絶対定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Absolute Maximum Ratings.

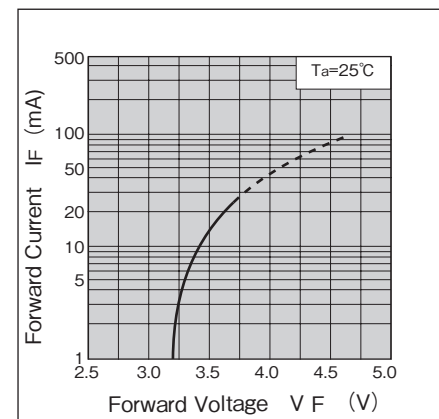
順電流低減曲線



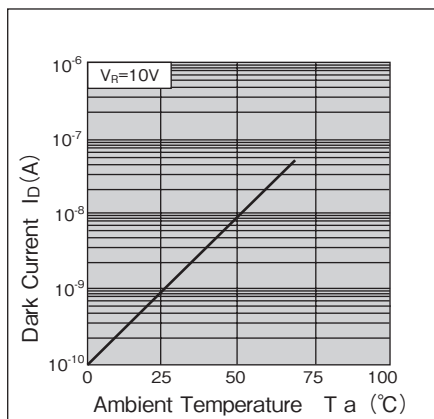
デューティー比-許容順電流特性(代表例)



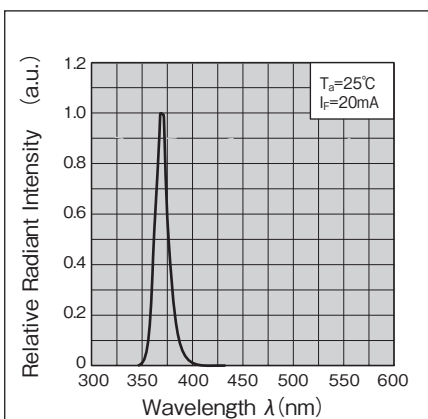
順電流-順電圧特性(代表例)



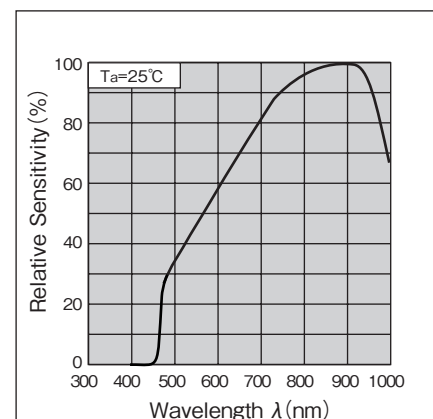
暗電流-周囲温度特性(代表例)



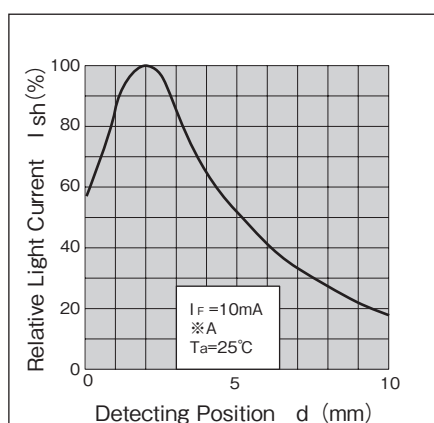
スペクトル分布(代表例)



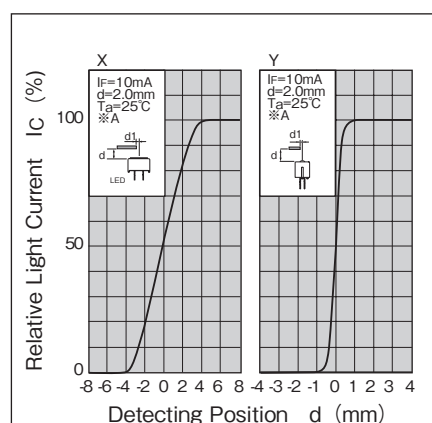
分光感度特性(代表例)



検出距離特性(代表例)



検出位置特性(代表例)



※A 90% Reflective Paper

・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.