

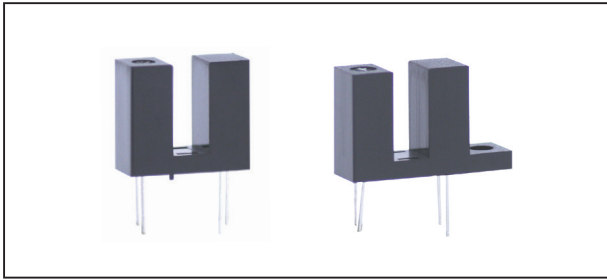
# KI1319,1324

透過型フォトセンサ 防塵タイプ



Photo Interrupter - Dust proof type

Dimension(Unit:mm)



## 概要 Description

KI1319,1324 は、外側にケースカバー、内側に検出用スリットを持つ2重構造の防塵型、フォトトランジスタ出力の透過型フォトセンサです。

Model KI1319/1324 consist of an Infra Red LED and a High sensitive Photo transistor. Outer package has no aperture on the both light pass surfaces of the emitter and detector.

## 特長 Feature

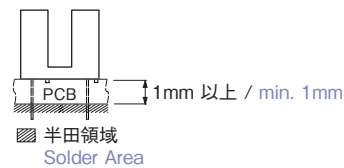
- オープンコレクタ出力
- 防塵構造：粉塵の影響を受けにくい
- 検出溝が深い：12mm
- その他シリーズ  
フォトIc出力タイプ・・・KI1315/1320
- Open collector output type.
- Easy removing paper dust.
- Slot depth-12mm.
- The other model;  
Photo IC output type ... KI1315, KI1320

## 用途 Application

- カード機器、両替機の物体通過検出
- 自動販売機、アミューズメント機器のコイン通過検出
- OA 機器、その他
- Object passing for Card reader, Bill exchanger.
- Coin-passing for Auto vending machine and Amusement.
- Paper detection for O.A. equipment.

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

Item		Symbol	Rating	Units
発光側 Emitter	順電流 Forward Current	IF	50	mA
	パルス順電流 Pulse Forward Current ※1	IFP	1	A
	逆電圧 Reverse Voltage	VR	5	V
許容損失 Power Dissipation		P	75	mW
受光側 Detector	コレクタ・エミッタ間電圧 Collector-Emitter Voltage	VCEO	30	V
	エミッタ・コレクタ間電圧 Emitter-Collector Voltage	VECO	5	V
	コレクタ電流 Collector Current	IC	20	mA
	コレクタ損失 Collector Power Dissipation	PC	75	mW
動作温度 Operating Temperature		Topr	-20 ~ +85	°C
保存温度 Storage Temperature		Tstg	-30 ~ +85	°C
半田付温度 Soldering Temperature ※2		Tsol	260	°C



※1. パルス幅  $t_w \leq 100 \mu\text{sec}$  Duty比=0.01

※2. パッケージ両端から1mm以上の位置で5秒間(上図参照)

※1. Pulse width  $t_w \leq 100 \mu\text{sec}$  Duty ratio=0.01

※2. Soldering condition 5sec. at 1mm over from body.

## 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=20mA	—	1.2	1.5	V
	逆電流 Reverse Current	IR	VR=3V	—	—	10	$\mu\text{A}$
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	ICEO	VCE=10V, 0 lux	—	—	100	nA
	光電流 Light Current	IC	VCE=5V, IF=20mA	0.5	1.5	—	mA
伝達特性 Coupled	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	VCE(sat)	IF=20mA, IC=0.25mA	—	—	0.4	V
	応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	VCC=5V, IC=0.25mA, RL=1k $\Omega$	—	15	—	$\mu\text{sec}$
		下降 Fall Time		—	17	—	

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KI1319/1324

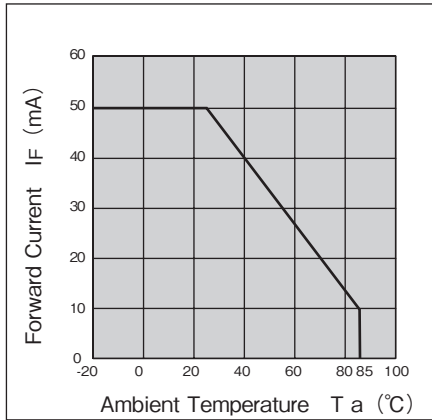
## 定格・特性曲線

※注意 最大絶対定格を超えないようにご使用ください

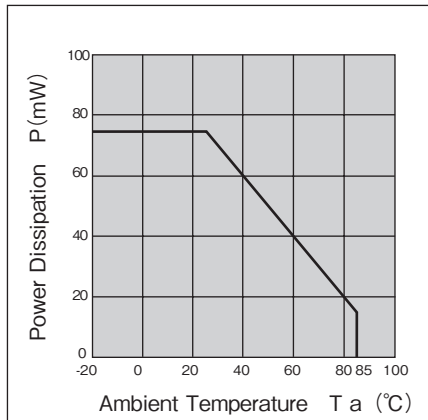
## Characteristics

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

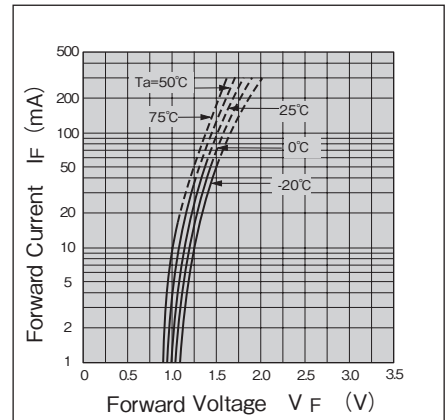
順電流低減曲線



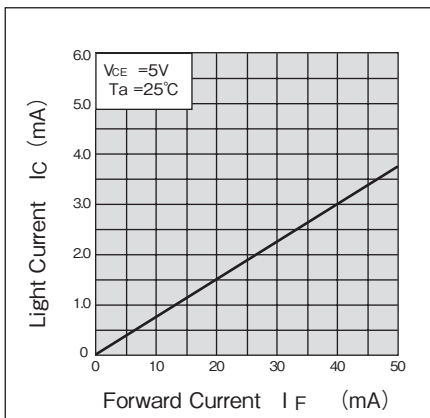
コレクタ損失低減曲線



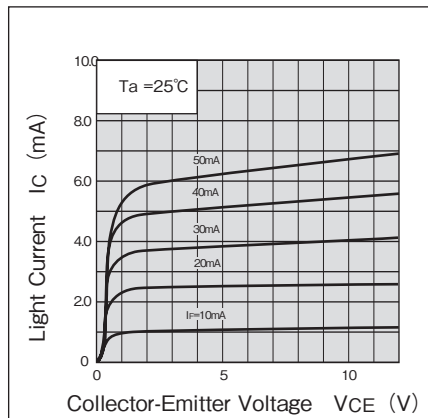
順電流－順電圧曲線 (代表例)



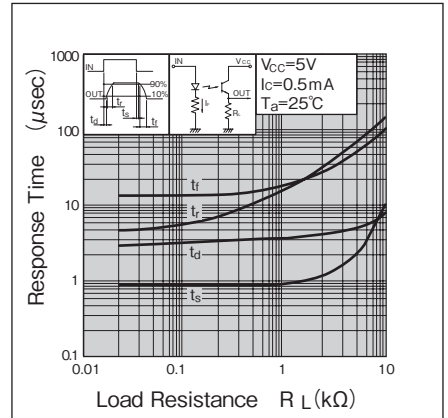
光電流－順電流特性 (代表例)



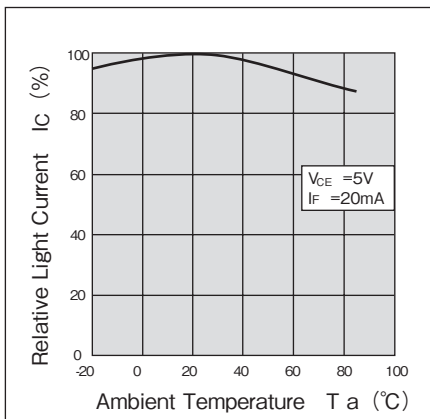
光電流－コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



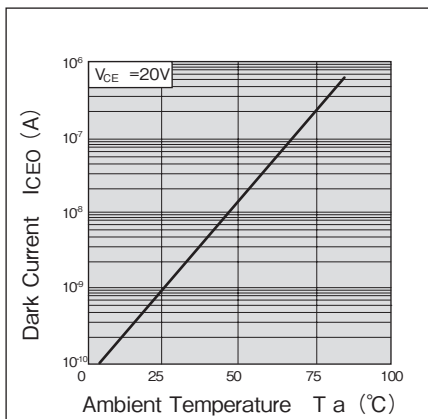
応答時間－負荷抵抗特性 (代表例)



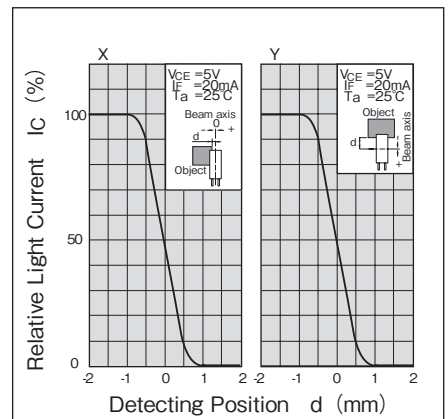
光電流－周囲温度特性 (代表例)



暗電流－周囲温度特性 (代表例)



検出位置特性 (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.