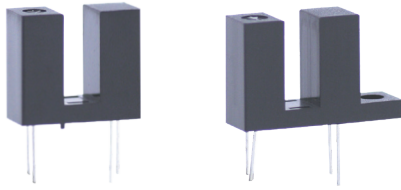


KI1319/1324



透過型フォトセンサ 防塵タイプ Photo Interrupter - Dust proof type



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 Infrared 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

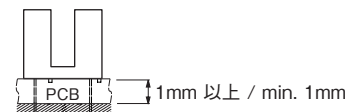
- ・ オープンコレクタ出力
- ・ 防塵構造：粉塵の影響を受けにくい
- ・ 検出溝が深い：12mm
- ・ その他シリーズ
フォト IC 出力タイプ・・・KI1315/1320
- ・ Open collector output type.
- ・ Easy removing paper dust.
- ・ Slot depth-12mm.
- ・ The other model;
Photo IC output type・・・KI1315/KI1320

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 Maximum Ratings [Ta=25°C **]

Item		Symbol	Rating	Unit
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	330	°C	



半田領域 Solder Area 半田付け取扱注意

- ※ 1. パルス幅 $t_w \leq 100\mu s$ Duty 比 = 0.01
- ※ 2. パッケージ下面より 1mm 以上の位置で 2 秒以内 (上図参照) 手半田付けのみ可 (フロー半田付け不可)
- ※ 1. Pulse width $t_w \leq 100\mu s$ Duty ratio = 0.01
- ※ 2. Soldering condition less than 2s. at 1mm over from body. Flow Soldering unsupported.

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

Item		Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit	
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	μA	
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	ICEO	VCE=10V, 0 lx	-	-	0.1	μA	
	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	tr	VCC=5V, IC=0.25mA, RL=1k Ω		-	15	μs
		下降 Fall Time	tr	VCC=5V, IC=0.25mA, RL=1k Ω		-	17	μs

** : Ta=25°C unless otherwise noted

KI1319

Dimension(Unit:mm)

Cathode: ② Collector: ③
Anode: ① Emitter: ④

※ 指示無き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 than 15.0 ±0.3
15.0 or over ±0.5
※ () 内寸法は参考値とする
() value means for reference only

KI1324

Cathode: ② Collector: ③
Anode: ① Emitter: ④

※ 指示無き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 than 15.0 ±0.3
15.0 or over ±0.5
※ () 内寸法は参考値とする
() value means for reference only

KI1319/1324

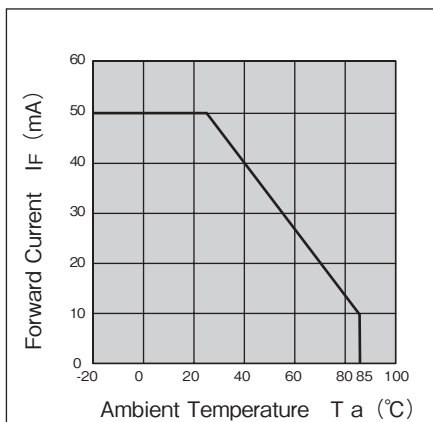
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

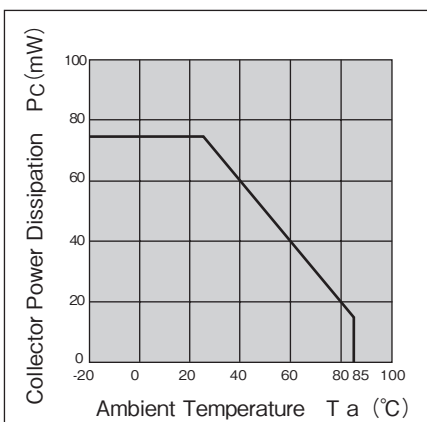
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

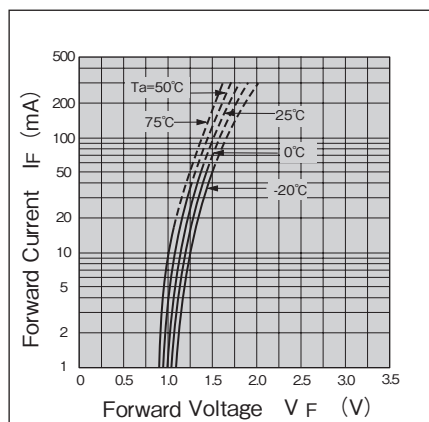
順電流低減曲線



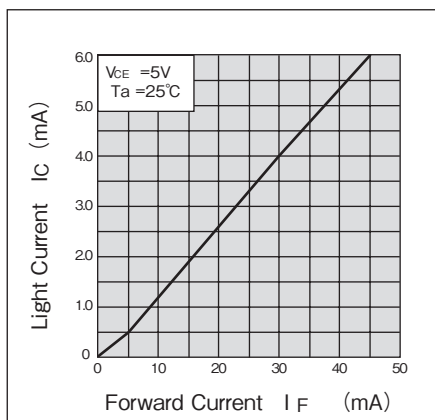
コレクタ損失低減曲線



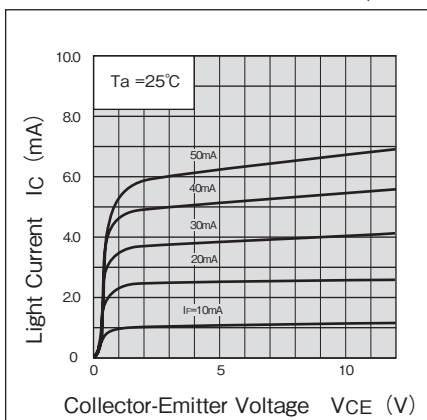
順電流－順電圧曲線 (代表例)



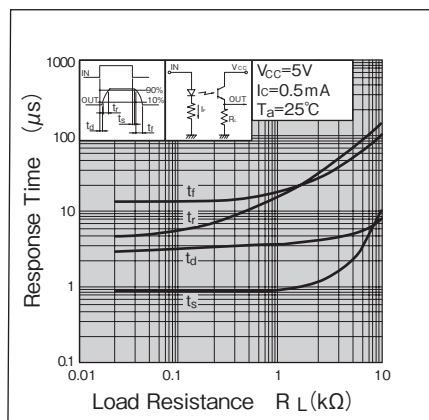
光電流－順電流特性 (代表例)



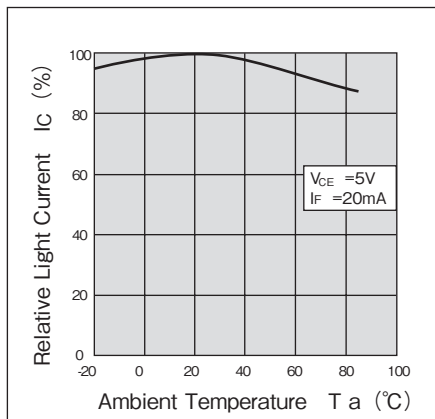
光電流－コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



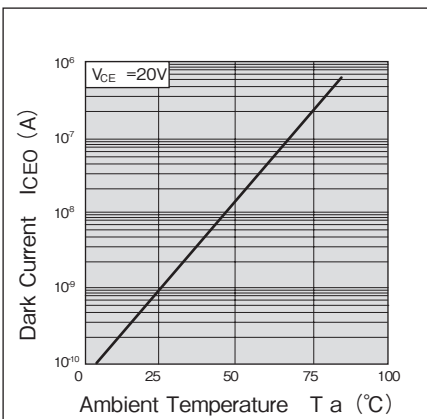
応答時間－負荷抵抗特性 (代表例)



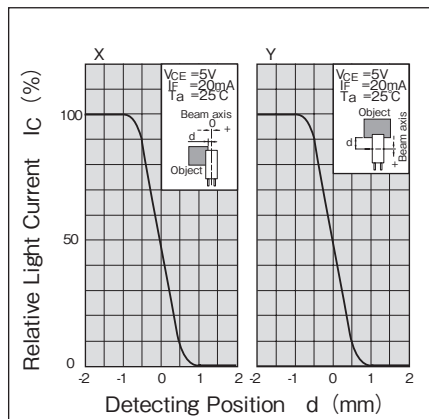
光電流－周囲温度特性 (代表例)



暗電流－周囲温度特性 (代表例)



検出位置特性 (代表例)



- ・ カスタマイズも承ります。お気軽にお問合せください
- ・ A Customized design available on request.
- ・ 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
- ・ Specifications are subject to change without notice.