

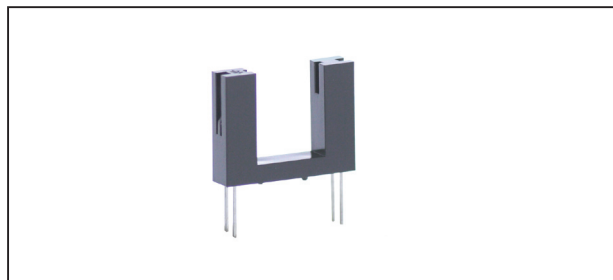
KI1222

透過型フォトセンサ ギャップ幅広タイプ



Photo Interrupter - Wide slot type

Dimension(Unit:mm)



概要 Description

KI1222 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側にフォトトランジスタを採用した透過型フォトセンサです。

Model KI1222 consists of an Infra Red LED and a High sensitive Photo transistor(Analog output).

特長 Feature

- 検出溝の深さ 12mm の深溝型
- 検出溝幅が 10mm と広いので厚みのある物でも検出可能
- 可視光カットタイプ
- フォト IC タイプも用意しております

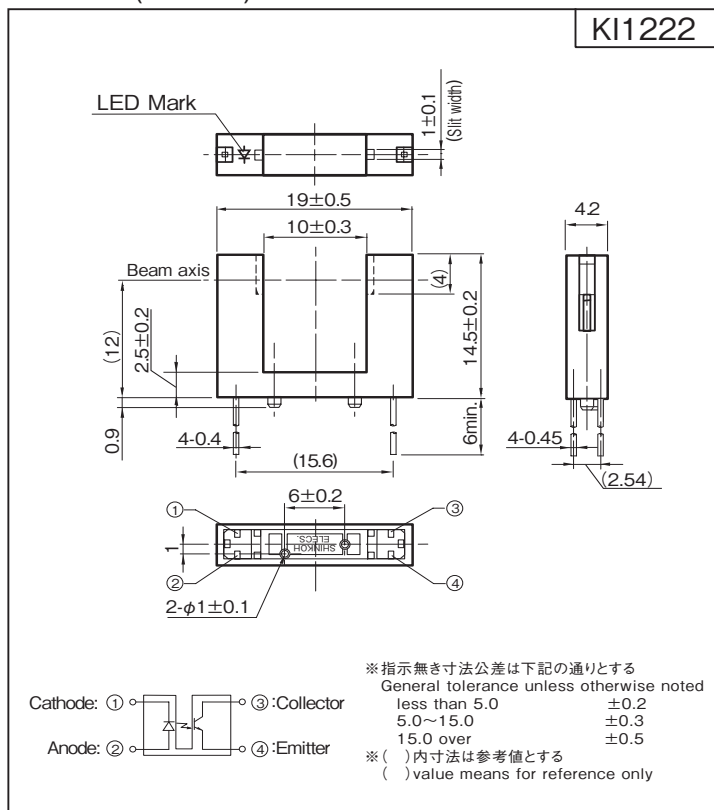
・・・ KI1230/1231

- Slot depth-12mm.
- Wide Slot width-10mm.
- Visible Light cut filter.
- The model of Photo IC Output is also available.

・・・ KI1230/1231

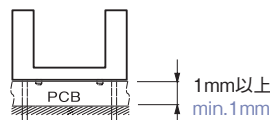
用途 Application

- 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
- O.A.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	T _{opr}	-20 ~ +85	°C
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-30 ~ +85	°C
半田付温度 Soldering Temperature *2	T _{sol}	260	°C



半田領域
Solder Area

- ※1. パルス幅 $t_w \leq 100 \mu \text{sec}$ Duty 比 = 0.01
 ※2. パッケージ底面より 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	IF=20mA	—	1.2	1.5	V
	逆電流 Reverse Current	VR=3V	—	—	10	μA
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	VCE=10V, 0 lux	—	—	100	nA
	光電流 Light Current	VCE=5V, IF=20mA	0.5	—	—	mA
伝達特性 Coupled	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	IF=20mA, IC=0.25mA	—	—	0.4	V
	応答時間 Response Time	VCC=5V, IC=0.5mA, RL=1k Ω	—	15	—	μsec
			—	17	—	

** : Ta=25°C unless otherwise noted

shinkoh electronics co., ltd.

09.03-1A

KI1222

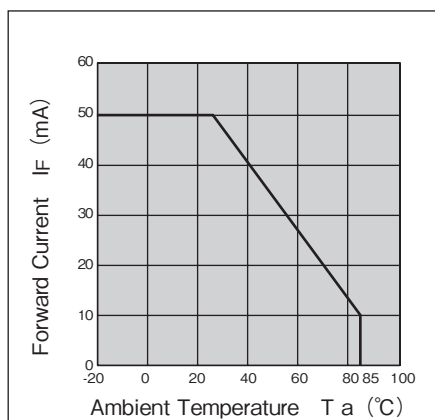
定格・特性曲線

Characteristics

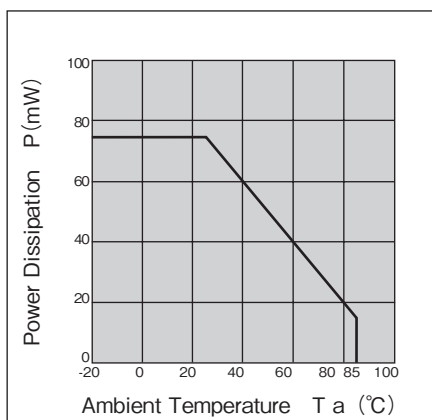
※注意 最大絶対定格を超えないようにご使用ください

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

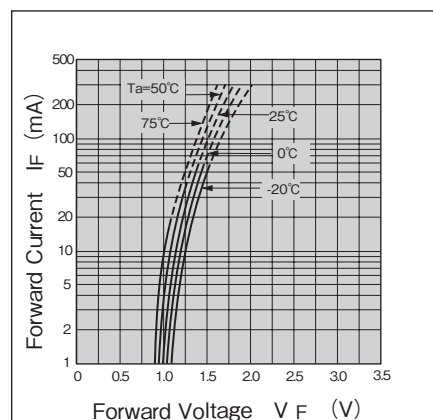
順電流低減曲線



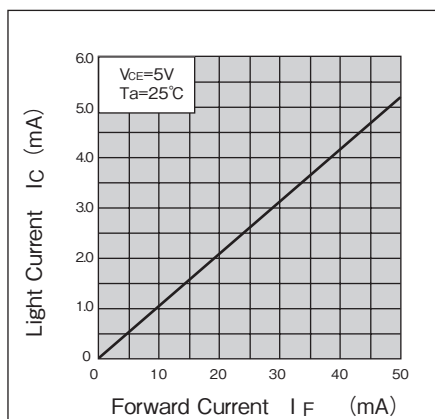
コレクタ損失低減曲線



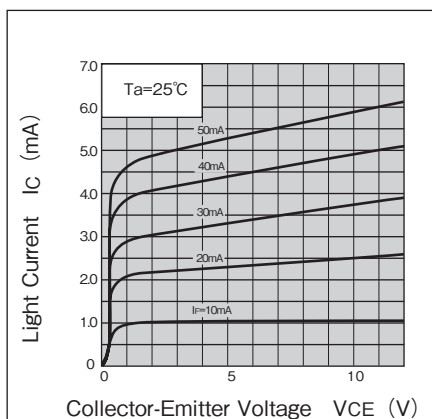
順電流－順電圧特性 (代表例)



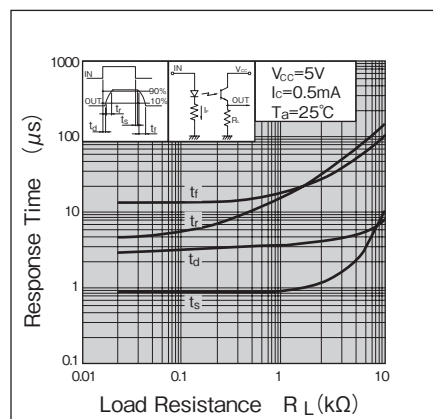
光電流－順電流特性 (代表例)



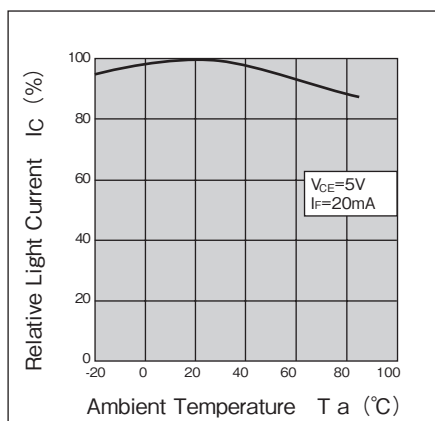
光電流－コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



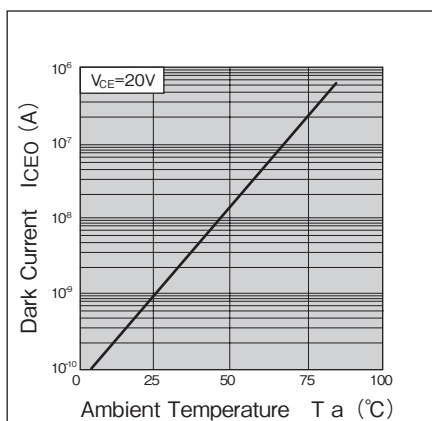
応答時間－負荷抵抗特性 (代表例)



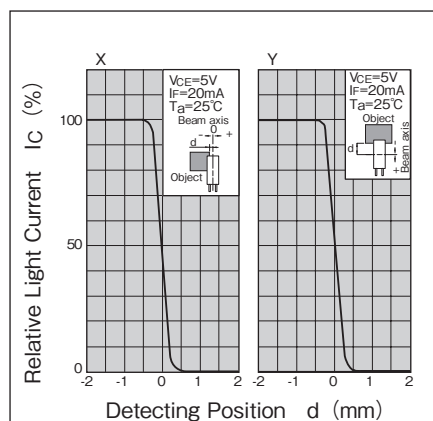
光電流－周囲温度特性 (代表例)



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.