

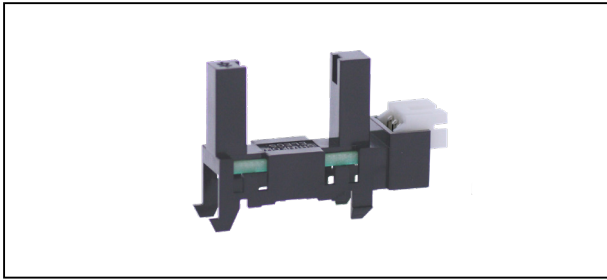
KI1220

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

KI1220 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 KI1220 consists of an Infra Red LED and a High sensitive Photo transistor.

特長 Feature

- 検出溝の深さ 12.2mm の深溝型
- 検出溝幅が 13mm 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
- その他シリーズ
 - 13mm ギャップ、フォト IC 出力・・・KI1215, 1216
 - 15mm ギャップ、フォト IC 出力・・・KI1248, 1249
- Wide Slot width-13mm, Slot depth-12.2mm.
- 13mm or 15mm of Slot width type are available.
- Visible Light cut filter.
- The other model of wide Slot width as;
 - 13mm Slot width at photo IC・・・KI1215, KI1216
 - 15mm Slot width at photo IC・・・KI1248, KI1249

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	T _{opr}	-20 ~ +75	°C	
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-30 ~ +80	°C	

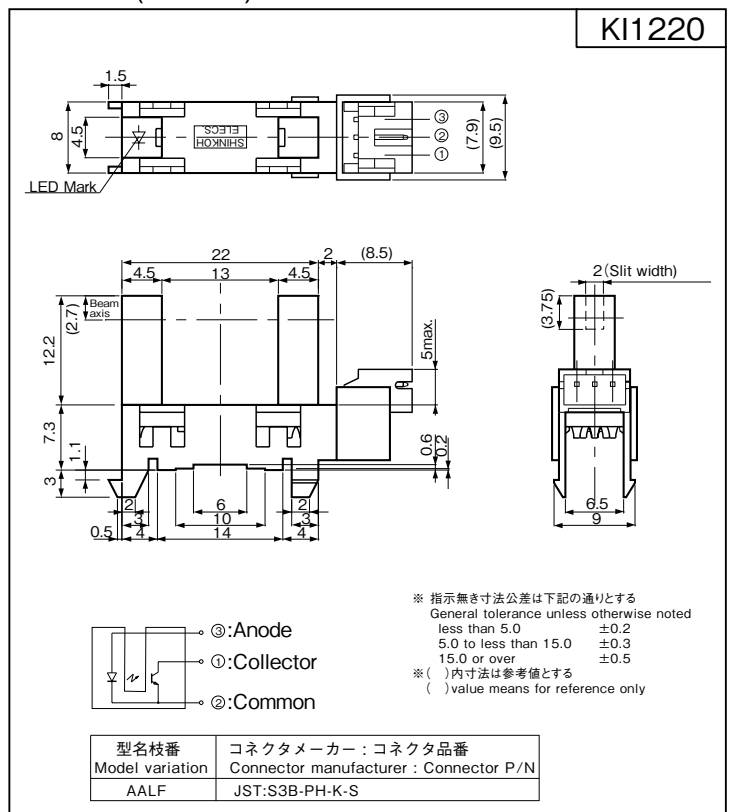
※ 1. パルス幅 $t_w \leq 100\mu s$ Duty 比 =0.01

※ 1. Pulse width $t_w \leq 100\mu s$ Duty ratio=0.01

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	V _F	I _F =20mA	—	1.2	1.5	V
	逆電流 Reverse Current	I _R	V _R =3V	—	—	10	μA
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	I _{CEO}	V _{CE} =20V, 0 lx	—	—	0.1	μA
	光電流 Light Current	I _C	V _{CE} =5V, I _F =20mA	0.3	—	—	mA
伝達特性 Coupled	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	V _{CE(sat)}	I _F =20mA, I _C =0.15mA	—	—	0.4	V
	応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	V _{CC} =5V, I _C =0.5mA, R _L =1kΩ	—	15	—	μs
		下降 Fall Time		—	17	—	

** : Ta=25°C unless otherwise noted



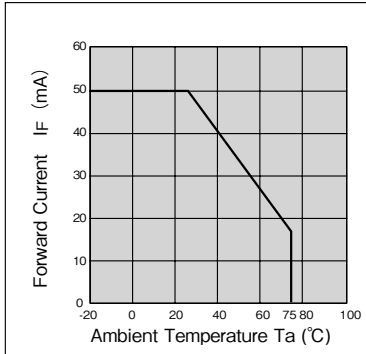
KI1220

定格・特性曲線 Characteristics

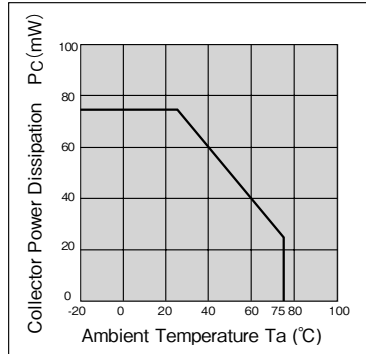
※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

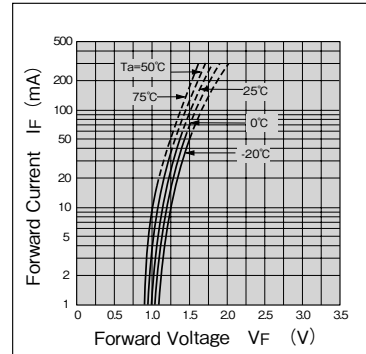
順電流低減曲線



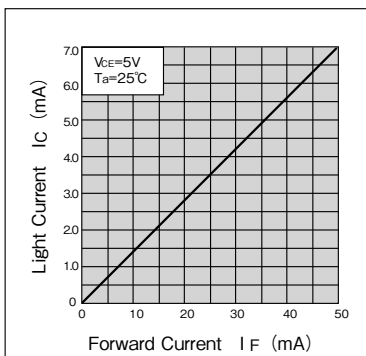
コレクタ損失低減曲線



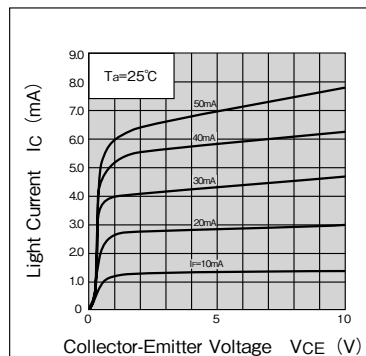
順電流-順電圧特性(代表例)



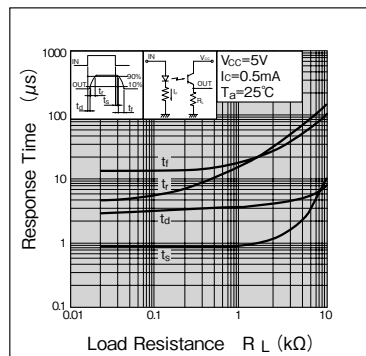
光電流-順電流特性(代表例)



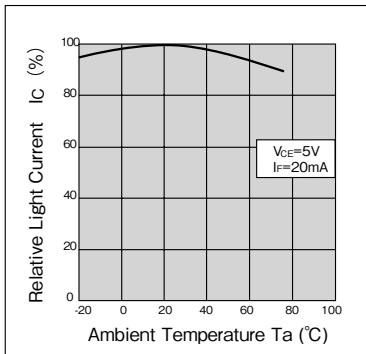
光電流-コレクタ・エミッタ間電圧特性(代表例)



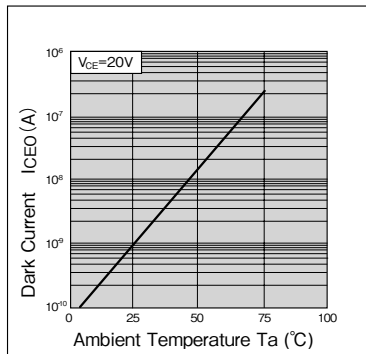
応答時間-負荷抵抗特性(代表例)



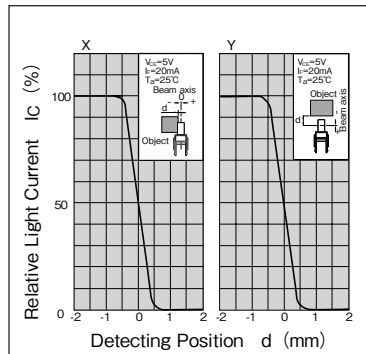
光電流-周囲温度特性(代表例)



暗電流-周囲温度特性(代表例)

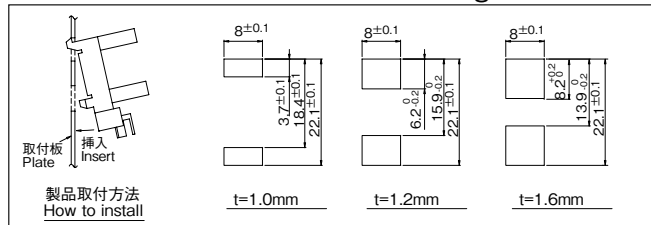


検出位置特性(代表例)



推奨取付穴寸法図

Recommended installation to mounting holes



・取付板のプレス側から取付けを推奨します。
・We recommend to mount the sensor from pressed surface of plate.

・実際に取り付けてガタつき度合いをご確認され
取り付け方法を決定下さい。
・The actual tolerance should be confirmed
after setting of sensor

- ・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.

TASHIKA CO., LTD.

1-12, Kaiyo-cho, Ashiya, 659-0035, JAPAN

Tel: + 81-797-23-9035 Fax: + 81-797-23-2105

e-mail: sales@tashika.co.jp URL: www.tashika.co.jp