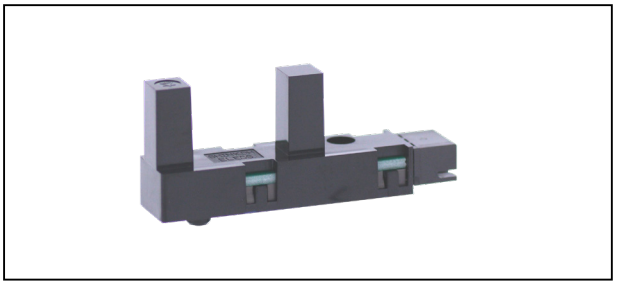
KI1248,1249,1250,1251

透過型フォトセンサ　ギャップ幅広・防塵タイプ　Photo Interrupter - Wide slot・Dust proof type

Pb Free　Dust Proof　Photo IC



■概要　Description

KI1248,1249,1250,1251 は、外側にケースカバー、内側に検出用スリットをもつ２重構造の防塵型、フォトＩＣ出力の透過型フォトセンサです。

Model **KI1248/1249/1250/1251** consist of an Infra Red LED and a Photo IC.

■特長　Feature

- アンプ内蔵型
- 防塵構造：粉塵の影響を受けにくい
- 検出溝の深さが 12.2mm の深溝型
- 検出溝幅が 15mm 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の為、外乱光の影響を受けにくい

- Built-in amplifier
- Easy removing paper dust.
- Wide Slot width-15mm, Slot depth-12.2mm.
- Visible Light cut filter.

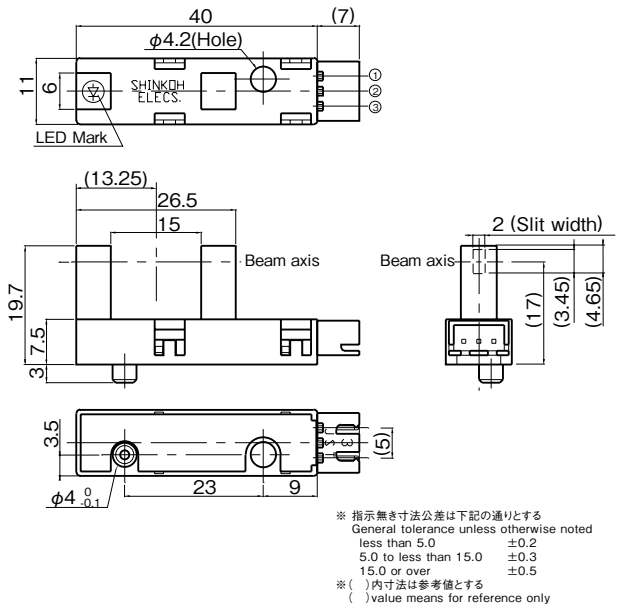
■用途　Application

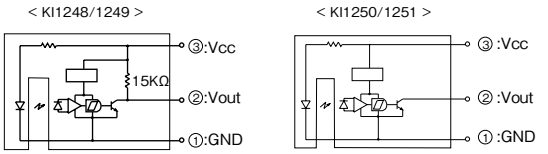
- カード機器、両替機の物体通過検知
- 自動販売機、アミューズメント機器の物体通過検出
- ＯＡ機器のトナーボトル内残量検知、その他

- Object passing for Card reader, Bill exchanger.
- Object-passing for Auto vending machine and Amusement.
- Remaining detection in toner bottle for O.A. equipment.

Dimension(Unit:mm)

KI1248/1249/1250/1251





型名 Model	型名枝番 Model variation	コネクタメーカー：コネクタ品番 Connector manufacturer : Connector P/N
KI1248/1249 KI1250/1251	AALF	JST:B3B-XH-A

Model	Output type
KI1248/1249	プルアップ抵抗　Pull-up Resistor
KI1250/1251	オープンコレクタ　Open collector

Model	Mode	Condition
KI1248/1250	Low	入光時　at Beam detecting
KI1249/1251	High	入光時　at Beam detecting

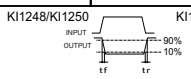
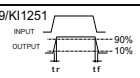
＜ご使用上の注意＞
センサ近くの Vcc-GND 間に 0.01μF 以上のバイパスコンデンサを付けて使用されることを推奨致します。
<Operation Notice>
We recommend to use with 0.01μF of bypass capacitor between Vcc and GND and nearby of sensor.

※1. KI1250/1251 - RL=47kΩ

■最大定格 Maximum Ratings [Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Rating	Unit
電源電圧	Supply Voltage	Vcc	6	V
ローレベル出力電流	Low-Level Output Current	IOL	50	mA
動作温度	Operating Temperature	Topr	-20 ～ +75	℃
保存温度	Storage Temperature	Tstg	-40 ～ +80	℃
KI1250 / 1251	出力電圧 Output Voltage	Vo	28	V

■電気的光学的特性　Electro-Optical Characteristics　[Vcc= 5 V,Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Condition			min.	typ.	max.	Unit
動作電源電圧	Supply Voltage	Vcc	—			4.5	5.0	5.5	V
ローレベル供給電流	Low-Level Supply Current	ICCL	**KI1248/1250**	入光時	w/o Shutter	—	—	25	mA
			KI1249/1251	遮光時	Shutter in	—	—	25	
ハイレベル供給電流	High-Level Supply Current	ICCH	**KI1248/1250**	遮光時	Shutter in	—	—	25	mA
			KI1249/1251	入光時	w/o Shutter	—	—	25	
ローレベル出力電圧	Low-Level Output Voltage	VOL	**KI1248/1250**	入光時、IOL=16mA	w/o Shutter	—	—	0.4	V
			KI1249/1251	遮光時、IOL=16mA	Shutter in	—	—	0.4	
ハイレベル出力電圧	High-Level Output Voltage ※1	VOH	**KI1248/1250**	遮光時	Shutter in	VCCx0.9	—	—	V
			KI1249/1251	入光時	w/o Shutter	VCCx0.9	—	—	
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	KI1248/KI1250  KI1249/KI1251 			—	1.2	—	μs
	下降 Fall Time	tf				—	0.05	—	

** : Ta=25℃ unless otherwise noted

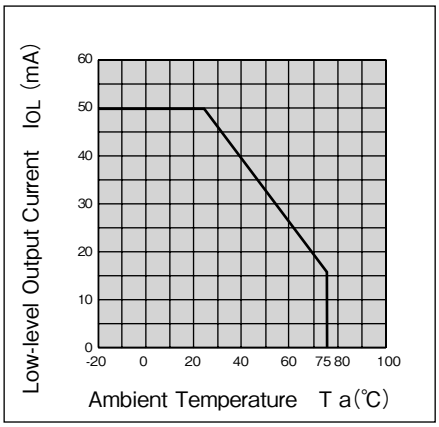
KI1248/1249/1250/1251

定格・特性曲線 Characteristics

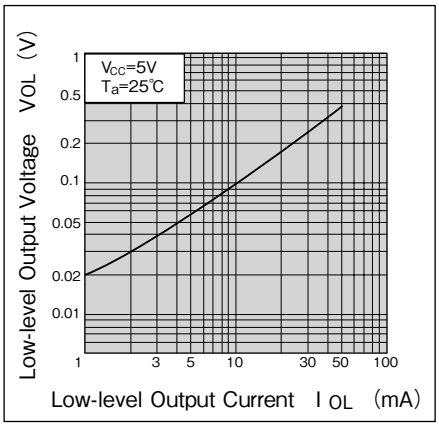
※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

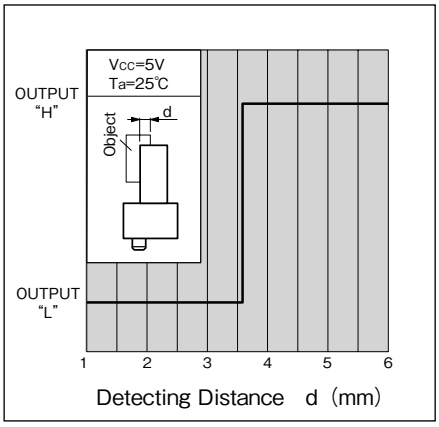
ローレベル出力電流低減曲線



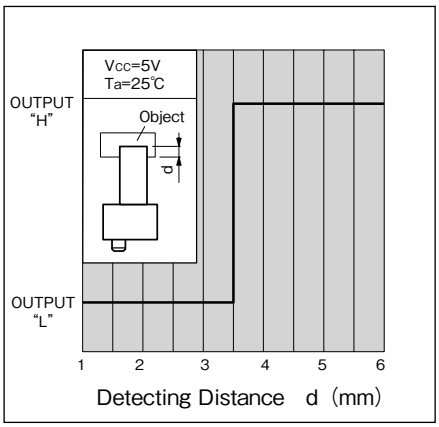
ローレベル出力電圧－ローレベル出力電流特性（代表例）



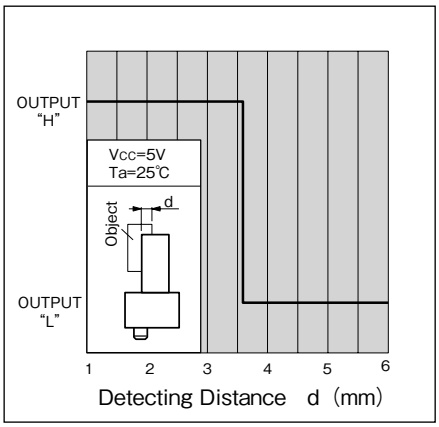
検出位置特性1（代表例）KI1248/1250



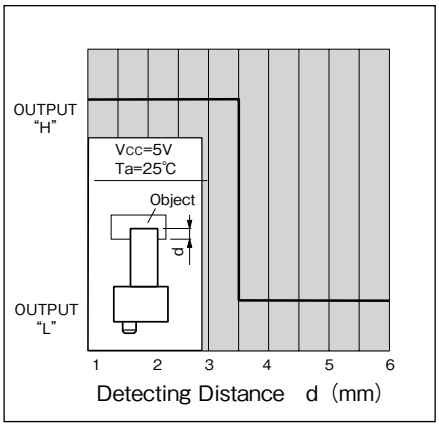
検出位置特性2（代表例）KI1248/1250



検出位置特性1（代表例）KI1249/1251



検出位置特性2（代表例）KI1249/1251



・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