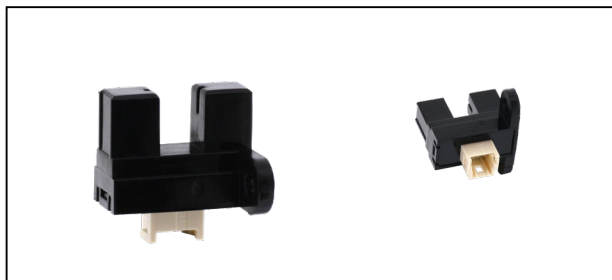


# KI5120,5121,5130,5131

透過型フォトセンサ Photo Interrupter



## 概要 Description

KI5120,5121,5130,5131 は、赤外発光ダイオードと受光素子にフォト IC を組合せた小型透過型フォトセンサです。

Model KI5120/5121/5130/5131 are compact size of Photo Interrupter and consist of an Infra Red LED and a Photo IC.

## 特長 Feature

- アンプ内蔵、オープンコレクタ出力タイプ
- LED 制限抵抗内蔵タイプ
- 高分解能 スリット幅 0.5 × 0.5mm
- その他シリーズ
- 電源電圧 12V タイプ  
フォトトランジスタタイプ・・・KI5134
- Built-in amplifier, Open collector output type.
- Built in resistor for LED drive.
- High-resolution : Slit width 0.5 × 0.5mm
- The other model; Supply Voltage 12V type  
Phototransistor type・・・KI5134

## 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
- 券売機の用紙通過検出
- O A 機器、その他
- Object passing for Card reader, Bill exchanger.
- Coin-passing for Auto vending machine and Amusement.
- Object passing in Auto vender and Ticket vending machine.
- Paper detection for O.A. equipment.

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

Item	Symbol	Rating		Unit
		KI5120/5121	KI5130/5131	
電源電圧 Supply Voltage	VCC	6	13.5	V
ローレベル出力電流 Low-Level Output Current	IOL	50		mA
出力電圧 Output Voltage	VO	28		V
動作温度 Operating Temperature	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +75		°C
保存温度 Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +80		°C

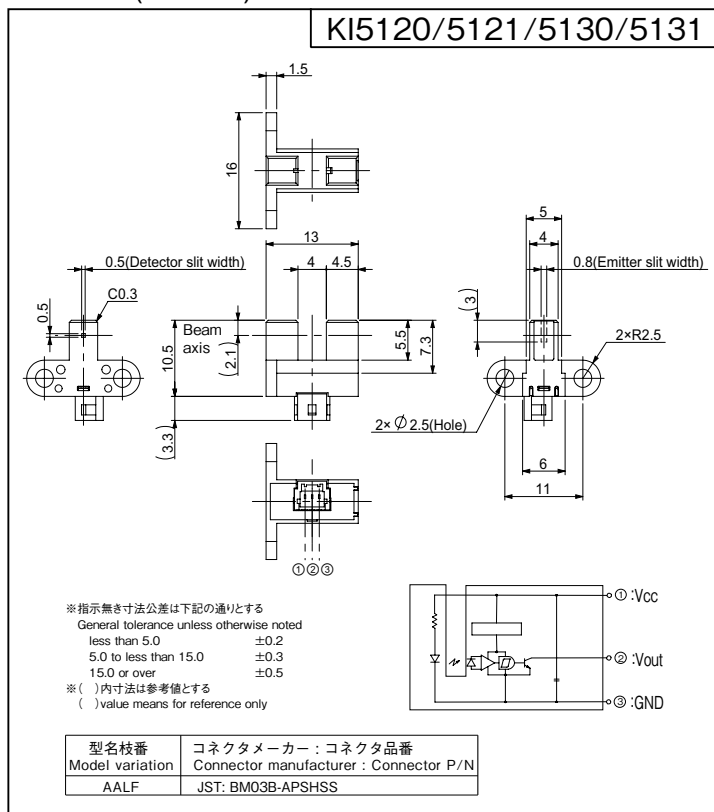
- ※ 1. 電源電圧条件: KI5120/5121- 5V  
Vcc condition KI5130/5131- 12V
- ※ 2. IOL=16mA
- ※ 3. RL=47kΩ

## 電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [Vcc=5V or 12V, Ta=25°C \*\*] ※ 1

Item	Symbol	Condition	min.		typ.		max.		Unit
			KI5120 KI5121	KI5130 KI5131	KI5120 KI5121	KI5130 KI5131	KI5120 KI5121	KI5130 KI5131	
動作電源電圧 Supply Voltage	VCC	—	4.5	10.8	5.0	12.0	5.5	13.2	V
ローレベル供給電流 Low-Level Supply Current	ICCL	KI5120/5130 遮光時 Shutter in	—		—		25		mA
		KI5121/5131 入光時 w/o Shutter	—		—		25		
ハイレベル供給電流 High-Level Supply Current	ICCH	KI5120/5130 入光時 w/o Shutter	—		—		25		mA
		KI5121/5131 遮光時 Shutter in	—		—		25		
ローレベル出力電圧 Low-Level Output Voltage ※ 2	VOL	KI5120/5130 遮光時 Shutter in	—		—		0.4		V
		KI5121/5131 入光時 w/o Shutter	—		—		0.4		
ハイレベル出力電圧 High-Level Output Voltage ※ 3	VOH	KI5120/5130 入光時 w/o Shutter	VCCx0.9		—		—		V
		KI5121/5131 遮光時 Shutter in	VCCx0.9		—		—		
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	—		1.47		—		μS
	下降 Fall Time	tf	—		0.02		—		

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

Dimension(Unit:mm)



Model	Mode	Condition
KI5120/5130	High	入光時 at Beam detecting
KI5121/5131	Low	入光時 at Beam detecting

# KI5120/5121/5130/5131

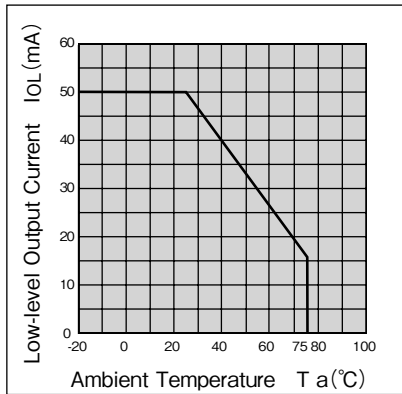
## 定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

## Characteristics

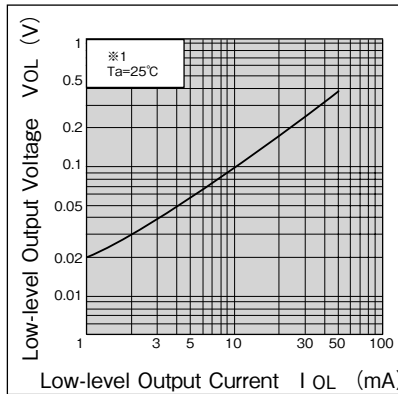
Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

### ローレベル出力電流低減曲線

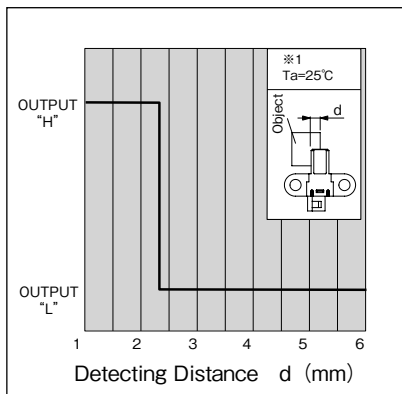


### ローレベル出力電圧ー ローレベル出力電流特性 (代表例)

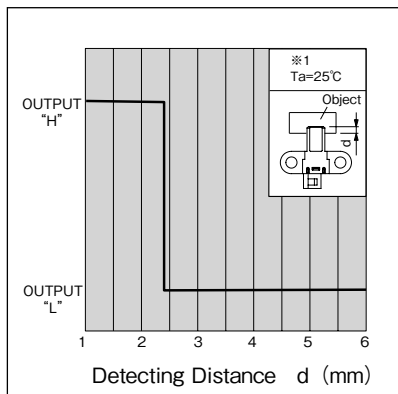
※1- 電源電圧条件 KI5120/5121 - 5V  
Vcc condition KI5130/5131 - 12V



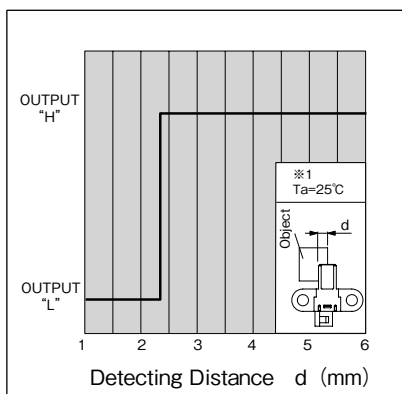
### 検出位置特性1 (代表例) KI5120/5130



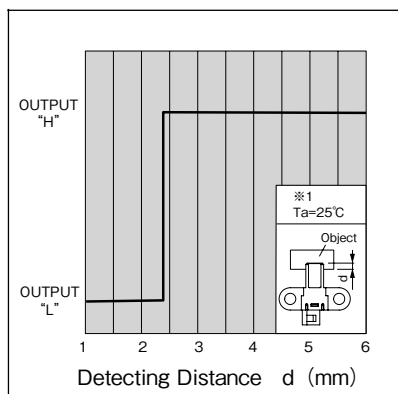
### 検出位置特性2 (代表例) KI5120/5130



### 検出位置特性1 (代表例) KI5121/5131



### 検出位置特性2 (代表例) KI5121/5131



- ・ 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