

# KI3300/3301



透過型フォトセンサ 防塵タイプ

Photo Interrupter - Dust proof type



## 概要 Description

KI3300/3301 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 出力の小型透過型フォトセンサです。

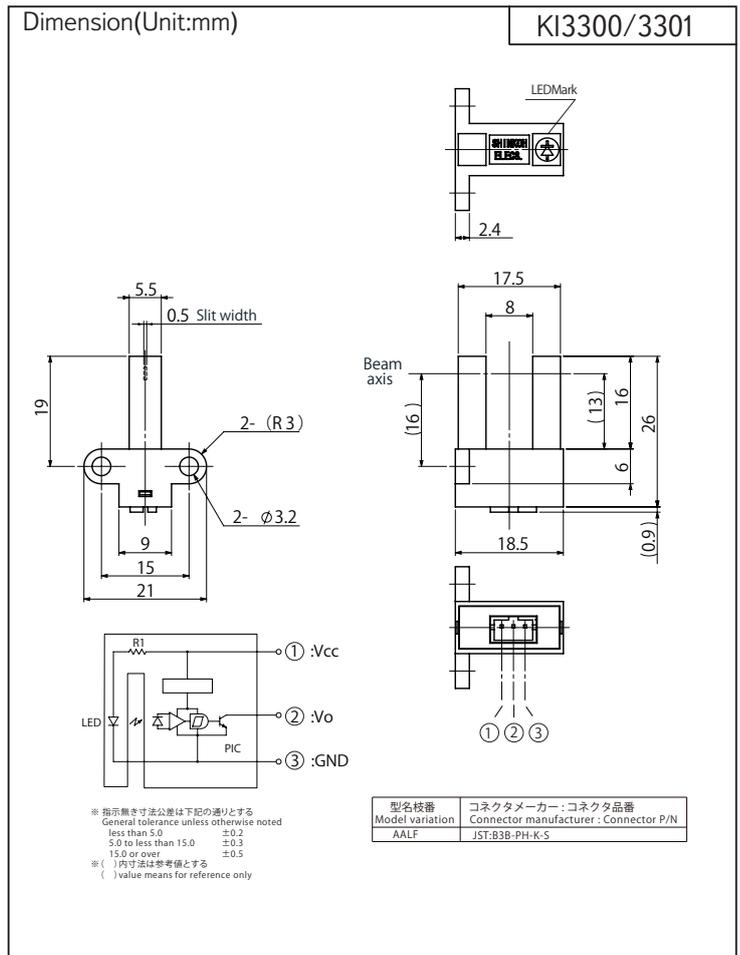
Model KI3300/3301 consist of an Infrared LED and a Photo IC (Digital Output). Outer package has no aperture on the both light pass surfaces of the emitter and detector.

## 特長 Feature

- ・ アンプ内蔵、オープンコレクタ出力タイプ
- ・ 防塵構造：粉塵の影響を受けにくい
- ・ 検出精度が高い：内蔵スリット幅 0.5mm
- ・ 可視光カットタイプの為、外乱光の影響を受けにくい
- ・ LED 制限抵抗内蔵タイプ
- ・ Built-in amplifier, Open collector output type.
- ・ Easy removing in paper-dust.
- ・ High-resolution : slit width 0.5mm.
- ・ Visible Light cut filter.
- ・ Built in resistor for LED drive.

## 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
- ・ 券売機の内紙通過検出
- ・ 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.



Model	Mode	Condition
KI3300	High	入光時 at Beam detecting
KI3301	Low	入光時 at Beam detecting

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

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
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

< ご使用上の注意 >  
センサ近くの Vcc-GND 間に 0.01 $\mu$ F 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 0.01 $\mu$ F of bypass capacitor between Vcc and GND and nearby of sensor.

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

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	I <sub>cCL</sub>	KI3300 遮光時 Shutter in	—	—	25	mA
		KI3301 入光時 w/o Shutter	—	—	25	
ハイレベル供給電流 High-Level Supply Current	I <sub>cCH</sub>	KI3300 入光時 w/o Shutter	—	—	25	mA
		KI3301 遮光時 Shutter in	—	—	25	
ローレベル出力電圧 Low-Level Output Voltage	VOL	KI3300 遮光時、IOL=16mA Shutter in	—	—	0.4	V
		KI3301 入光時、IOL=16mA w/o Shutter	—	—	0.4	
ハイレベル出力電圧 High-Level Output Voltage	VOH	KI3300 入光時、RL=47k $\Omega$ w/o Shutter	VCC $\times$ 0.9	—	—	V
		KI3301 遮光時、RL=47k $\Omega$ Shutter in	VCC $\times$ 0.9	—	—	
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr			—	$\mu$ s
	下降 Fall Time	tf	—	1.47	—	
			—	0.02	—	

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KI3300/3301

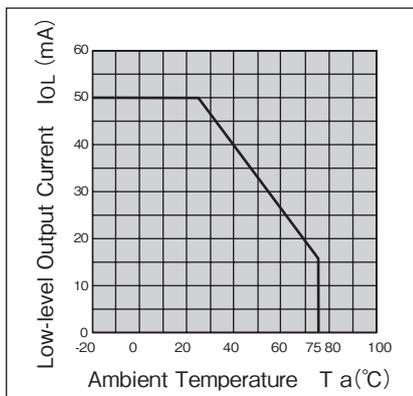
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

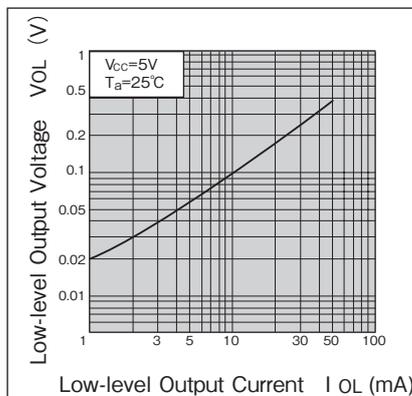
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

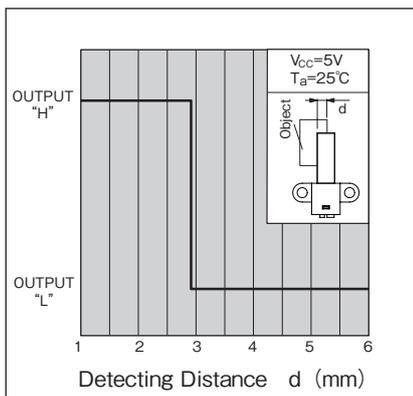
ローレベル出力電流低減曲線



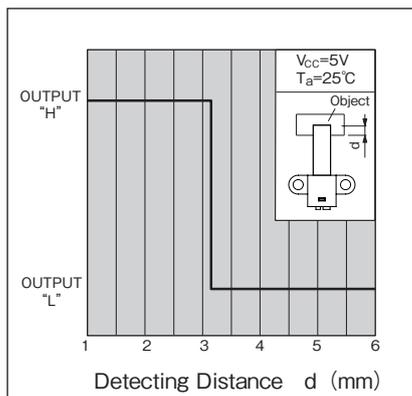
ローレベル出力電圧ー  
ローレベル出力電流特性 (代表例)



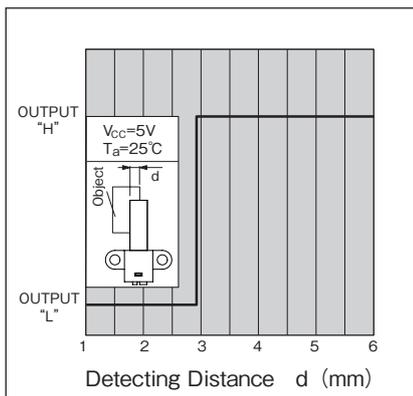
検出位置特性1 (代表例) KI3300



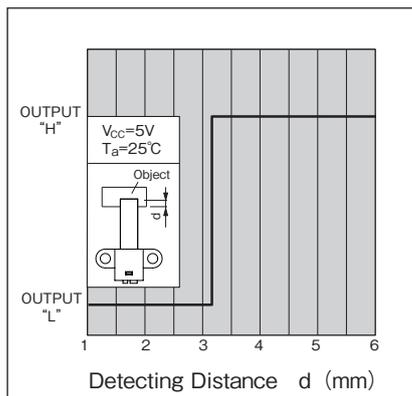
検出位置特性2 (代表例) KI3300



検出位置特性1 (代表例) KI3301



検出位置特性2 (代表例) KI3301



- ・ 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.