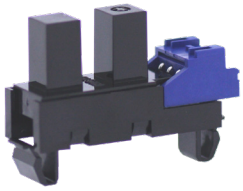
KI1610,1611

透過型フォトセンサ　防塵タイプ

Photo Interrupter - Dust proof type

Pb Free　Dust Proof　Photo IC



■概要　Description

KI1610,1611 は、外側にケースカバー、内側に検出用スリットを持つ２重構造の防塵タイプの透過型フォトセンサです。

Model **KI1610/1611** consist of an Infra Red LED and a Photo IC.These sensors have slitless plastic housing.

■特長　Feature

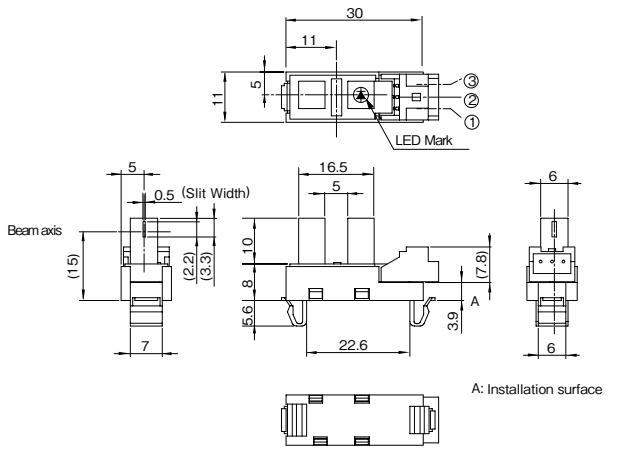
- アンプ内蔵、オープンコレクタ出力タイプ
- LED 制限抵抗内蔵タイプ
- 可視光カットタイプの為、外乱光の影響を受けにくい
- Built-in amplifier, Open collector output type.
- Built in resistor for LED drive
- Visible Light cut filter..

■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
- ＯＡ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.

Dimension(Unit:mm)

KI1610/1611



※ 指示無き寸法公差は下記の通りとする
General tolerance unless otherwise noted
less than 5.0　±0.2
5.0 to less than 15.0　±0.3
15.0 or over　±0.5
※(　)内寸法は参考値とする
(　)value means for reference only

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
AALF	JST: S03B-XAEK-1

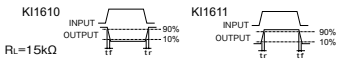
Model	Mode	Condition
KI1610	Low	入光時　at Beam detecting
KI1611	High	入光時　at Beam detecting

＜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 0.01 μF of bypass capacitor between Vcc and GND and nearby of sensor.

■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
出力電圧	Output Voltage	Vo	28	V
動作温度	Operating Temperature	Topr	-20 ～ +75	℃
保存温度	Storage Temperature	Tstg	-40 ～ +80	℃

■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	**KI1610**	入光時	w/o Shutter	—	—	25	mA
			KI1611	遮光時	Shutter in	—	—	25	
ハイレベル供給電流	High-Level Supply Current	ICCH	**KI1610**	遮光時	Shutter in	—	—	25	mA
			KI1611	入光時	w/o Shutter	—	—	25	
ローレベル出力電圧	Low-Level Output Voltage	VOL	**KI1610**	入光時、IOL=16mA	w/o Shutter	—	—	0.4	V
			KI1611	遮光時、IOL=16mA	Shutter in	—	—	0.4	
ハイレベル出力電圧	High-Level Output Voltage	VOH	**KI1610**	遮光時、RL=47kΩ	Shutter in	VCCx0.9	—	—	V
			KI1611	入光時、RL=47kΩ	w/o Shutter	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℃ unless otherwise noted

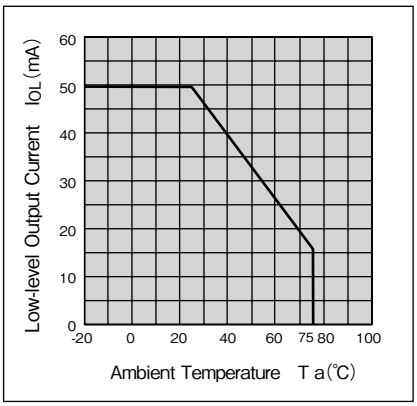
KI1610/1611

定格・特性曲線 Characteristics

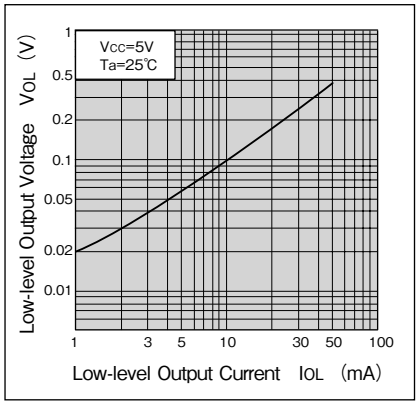
※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

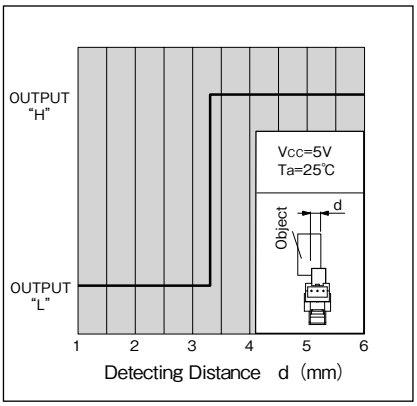
ローレベル出力電流低減曲線



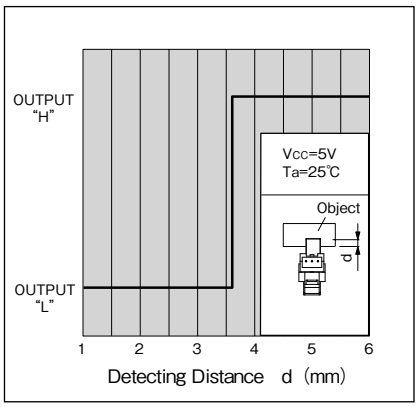
ローレベル出力電圧－ローレベル出力電流特性（代表例）



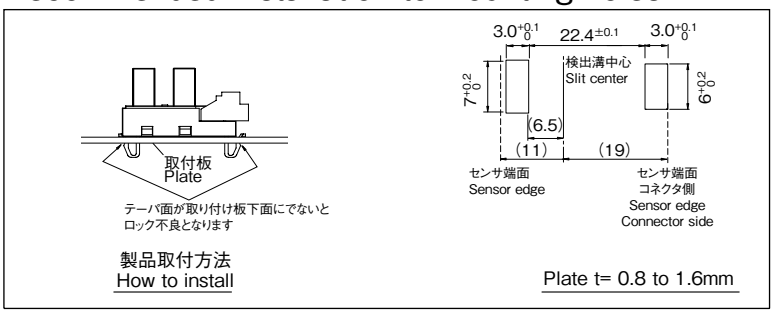
検出位置特性1（代表例）KI1610



検出位置特性2（代表例）KI1610



推奨取付穴寸法図 Recommended installation to mounting holes



・取付板のプレス側から取り付けを推奨します。
We recommend to mount the sensor from pressed surface of plate.
・実際に取付けてガタツキ度合いをご確認され取付方法を決定ください。
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