

# KI5134



透過型フォトセンサ

Photo Interrupter



## 概要 Description

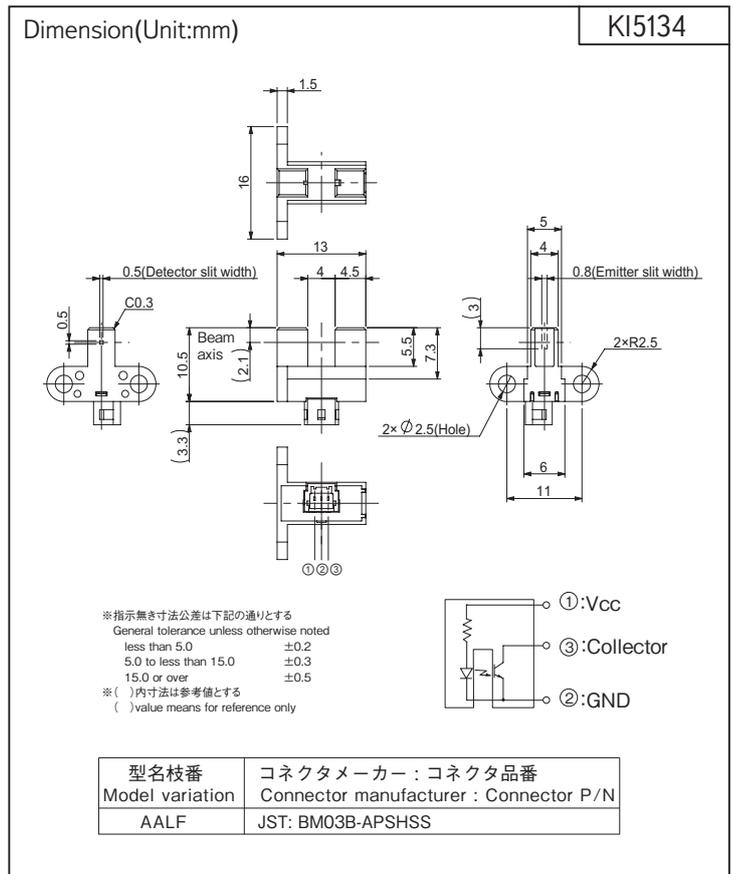
KI5134 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側にフォトトランジスタを採用した小型透過型フォトセンサです。  
Model KI5134 consists of an Infrared LED and a High sensitive Photo transistor(Analog output).

## 特長 Feature

- ・ LED 制限抵抗内蔵タイプ
- ・ 小型タイプ
- ・ 高分解能 スリット幅 0.5×0.5mm
- ・ その他シリーズ  
電源電圧 5V、12V タイプ  
フォト IC タイプ・・・KI5120/5121/5130/5131
- ・ Built in resistor for LED drive.
- ・ Compact type
- ・ High-resolution : Slit width 0.5×0.5mm
- ・ The other model; Supply Voltage 5V, 12V type  
Photo IC type・・・KI5120/5121/5130/5131

## 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.



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

Item		Symbol	Rating	Unit
発光側 Emitter	電源電圧 Supply Voltage	VCC	13.5	V
	逆電圧 Reverse Voltage	VR	5	V
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		Topr	-20 ~ +75	°C
保存温度 Storage Temperature		Tstg	-40 ~ +80	°C

## 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	動作電源電圧 Supply Voltage	VCC	—	10.8	12.0	13.2	V	
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	ICEO	VCE=20V, 0 lx	—	—	0.1	μA	
伝達特性 Coupled	光電流 Light Current	Ic	VCC=12V, VCE=12V	0.5	—	—	mA	
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	VCE(sat)	VCC=12V, Ic=0.25mA	—	—	0.4	V	
	応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	VCC=12V, Ic=0.5mA, RL=1kΩ	—	15	—	μs
		下降 Fall Time	tf		—	17	—	

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KI5134

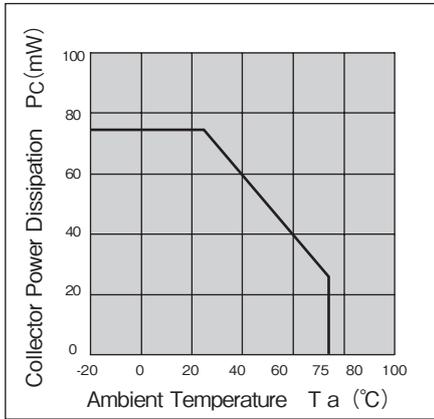
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

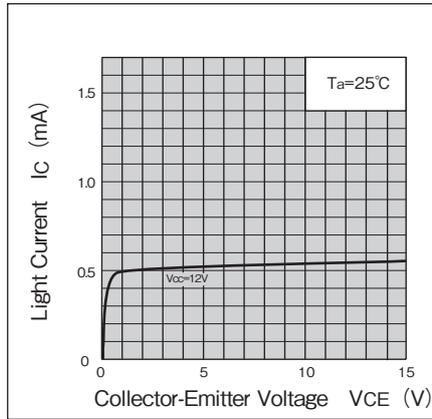
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

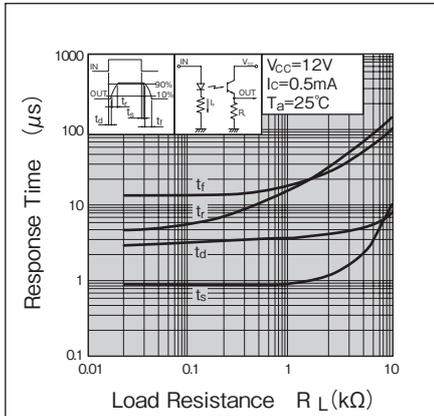
## コレクタ損失低減曲線



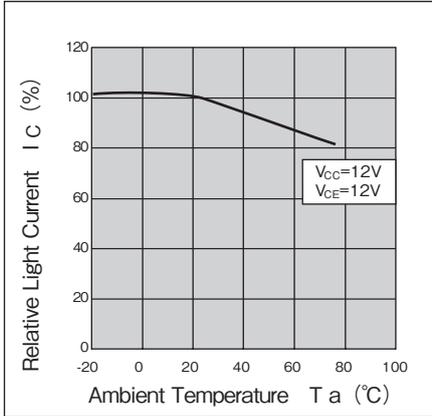
## 光電流-コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



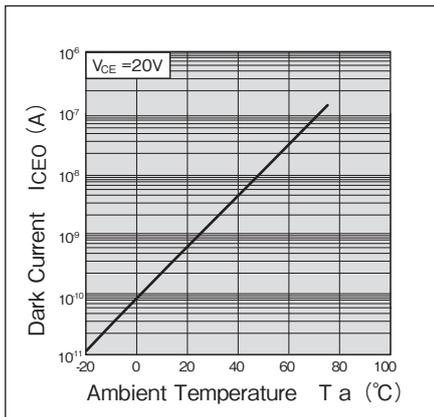
## 応答時間-負荷抵抗特性 (代表例)



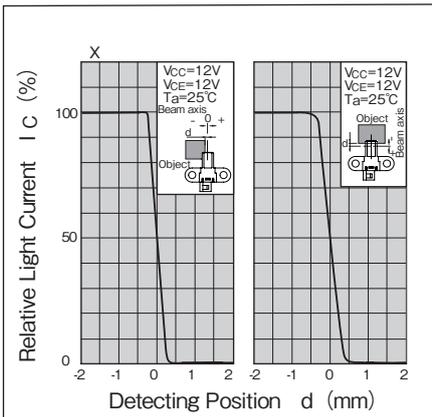
## 光電流-周囲温度特性 (代表例)



## 暗電流-周囲温度特性 (代表例)



## 検出位置特性 (代表例)



- ・ カスタマイズも承ります。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 Customized design available on request.
- ・ Specifications are subject to change without notice.

お問合せ先：新光電子株式会社  
for inquiry : Shinkoh Electronics co.,ltd.

shinkoh-elecs

www.shinkoh-elecs.jp