

NEW



概要 Description

KI5544 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透過型フォトセンサです。

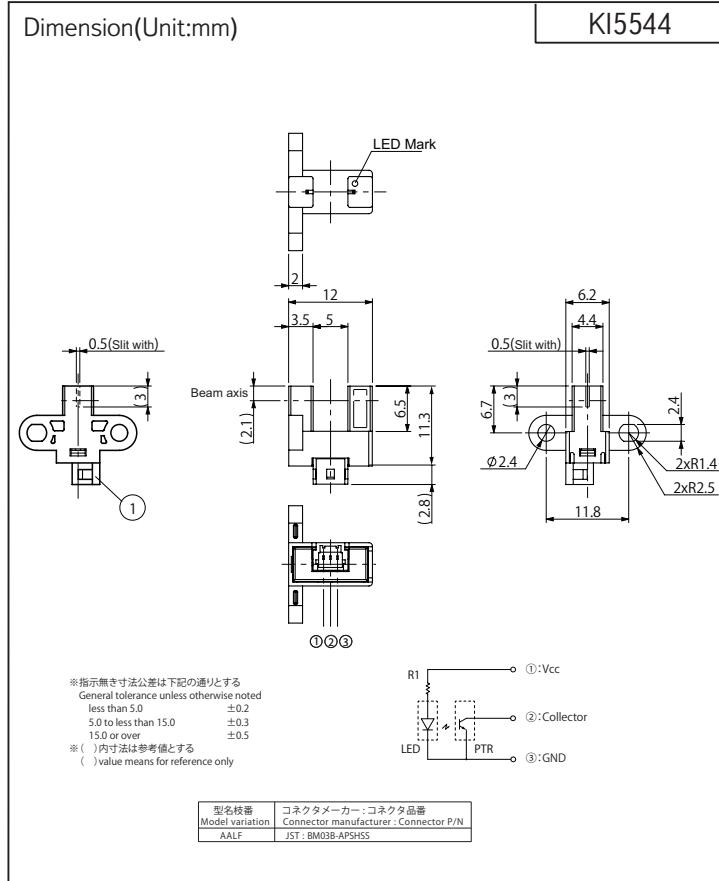
Model KI5544 consists of an Infrared LED and a High sensitive Photo transistor.

特長 Feature

- 抜け防止強ロック機構付きコネクタ採用
- 小型
- 検出溝幅：5mm、スリット幅：0.5mm
- 2点ネジ止め
- with secure locking structure connector.
- Compact
- Gap 5mm , Slit width : 0.5mm
- Double sided Screw mount

用途 Application

- アミューズメント機器の物体通過検出、ヤクモノの位置検出
- 自動釣銭機、自動販売機のコイン通過検出
- 医療分析機器、その他
- Detection of passing objects in amusement machines, position detection of gimmick.
- Detection of passing coins in automatic change machines and vending machines.
- Medical analysis equipment, etc.



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	W
動作温度 Operating Temperature	Topr	-20 ~ +75	°C	
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-30 ~ +80	°C	

※ 1. 結露・氷結なきこと

電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [Vcc=12V,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	VCEO=20V	—	—	0.2	µA
伝達特性 Coupled	光电流 Light Current	Ic	VCC=12V	0.5	—	—	mA
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Saturation Voltage	VCE(sat)	VCC=12V, Ic=0.25mA	—	—	0.4	V
	応答時間 Response Time	tr	Vce=12V, Ic=0.5mA, RL=1kΩ	—	6	—	µs
	下降 Fall Time	tf		—	7	—	

**: Ta=25°C unless otherwise noted

KI5544

定格・特性曲線

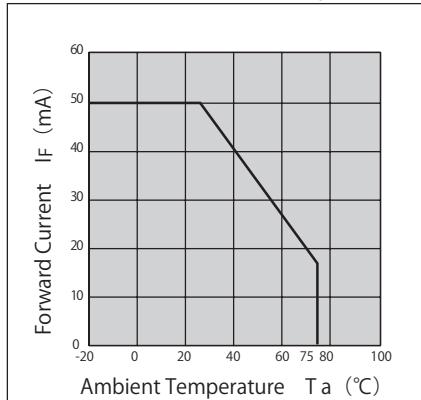
Characteristics

※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.

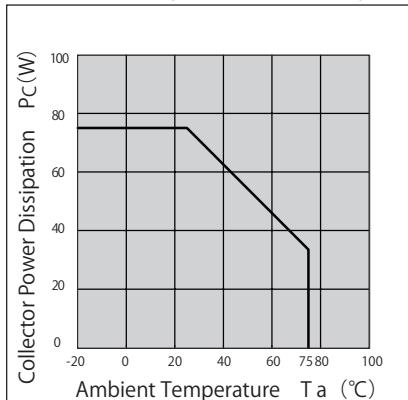
順電流低減曲線

Forward Current vs. Ambient Temperature



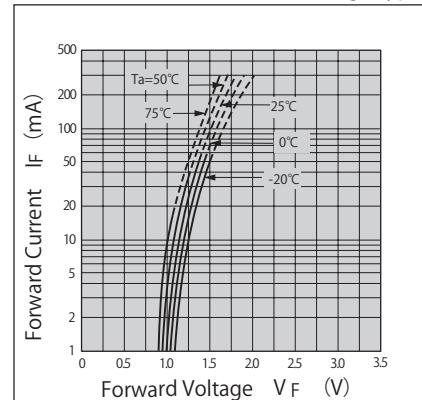
コレクタ損失低減曲線

Collector Power Dissipation vs. Ambient Temperature

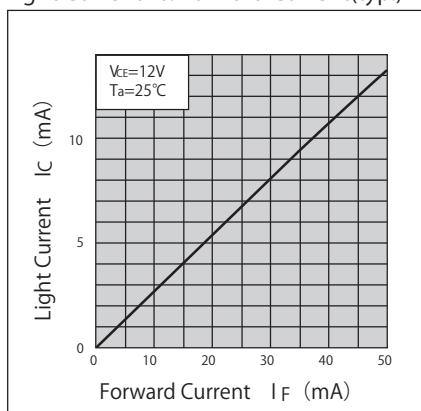


順電流一順電圧曲線 (代表例)

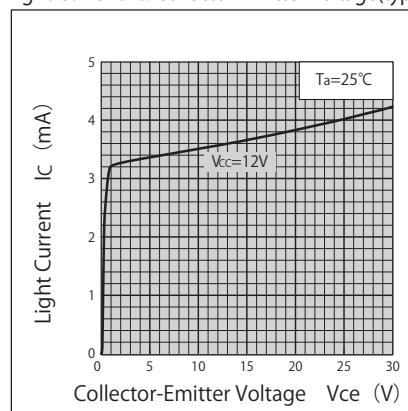
Forward Current vs. Forward Voltage(typ.)



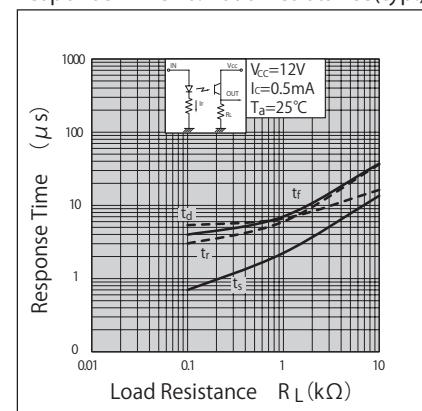
光電流一順電流曲線 (代表例)
Light Current vs. Forward Current(typ.)



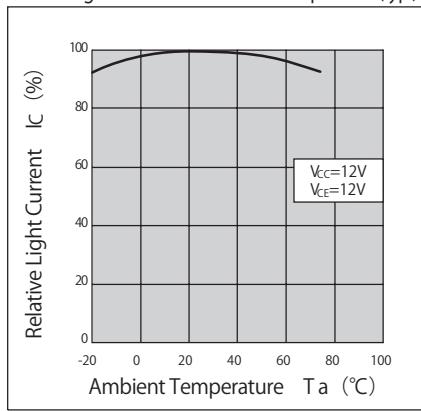
光電流-コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)
Light Current vs. Collector-Emitter Voltage(typ.)



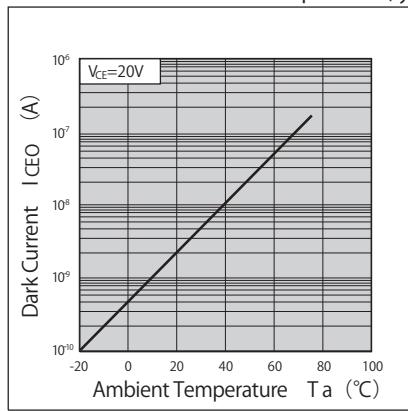
応答時間一負荷抵抗特性 (代表例)
Response Time vs. Load Resistance(typ.)



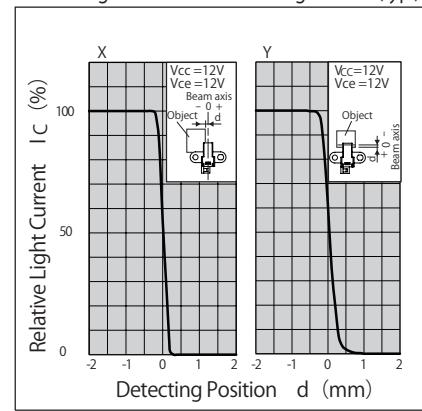
光電流一周囲温度特性 (代表例)
Relative Light Current vs. Ambient Temperature(typ.)



暗電流一周囲温度特性 (代表例)
Dark Current vs. Ambient Temperature(typ.)



検出位置特性 (代表例)
Relative Light Current vs. Detecting Position(typ.)



・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.

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