

# KI5544



透過型フォトセンサ Photo Interrupter

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。

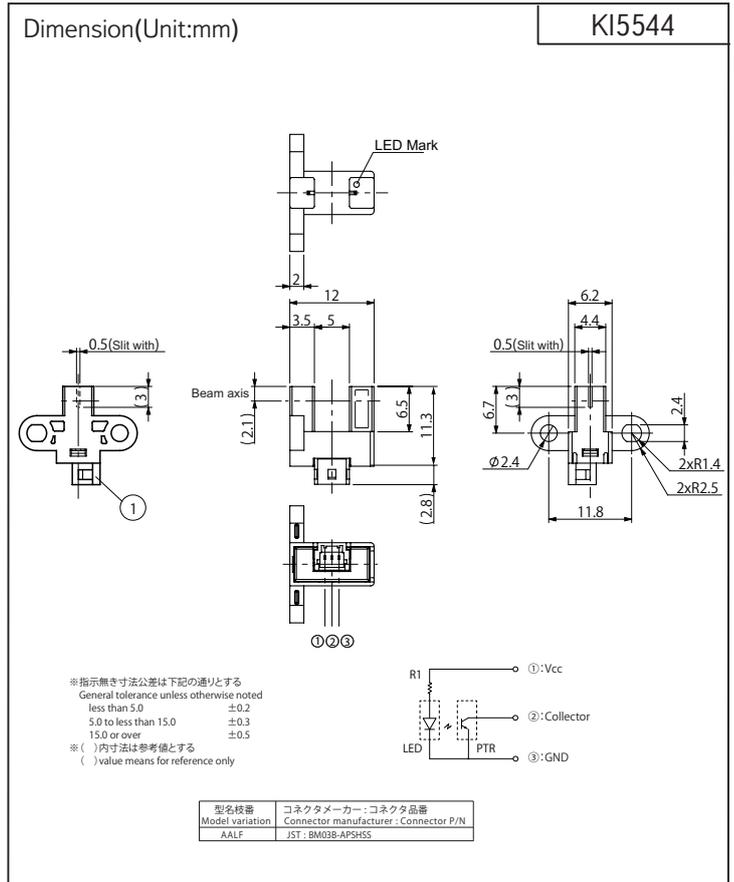
Model KI5544 consists of an Infrared LED and a High sensitive Photo transistor.

## 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 ※1	Topr	-20 ~ +75	°C	
保存温度 Storage Temperature ※1	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
	光電流 Light Current	IC	VCC=12V	0.5	—	—	mA
伝達特性 Coupled	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	Vce=12V, IC=0.5mA, RL=1kΩ	—	6	—	μs
		下降 Fall Time		—	7	—	

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

# KI5544

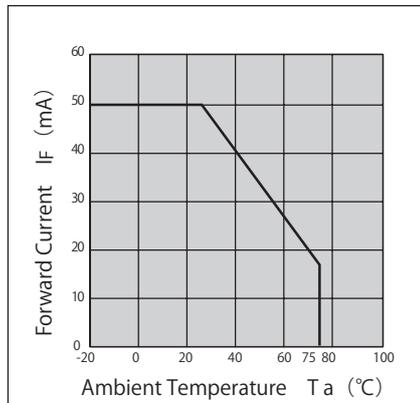
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

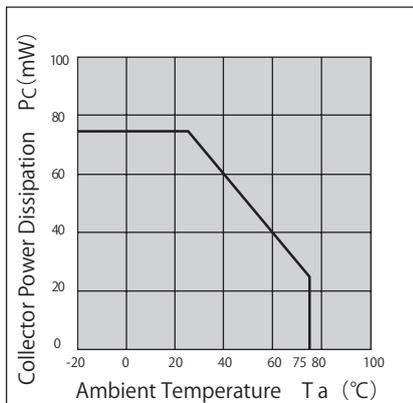
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

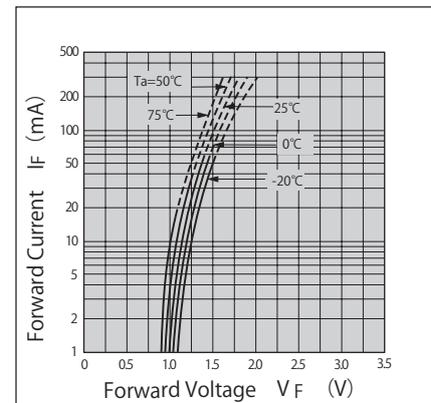
順電流低減曲線



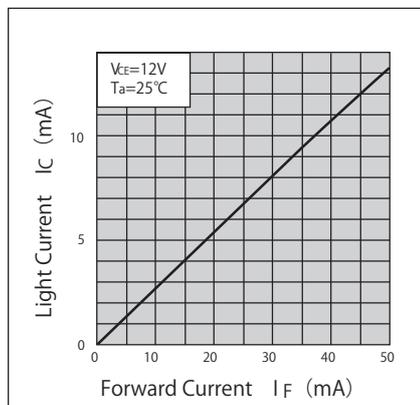
コレクタ損失低減曲線



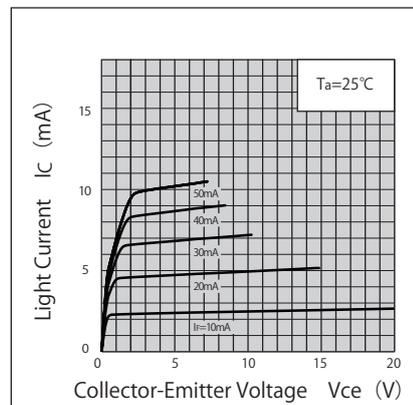
順電流—順電圧曲線 (代表例)



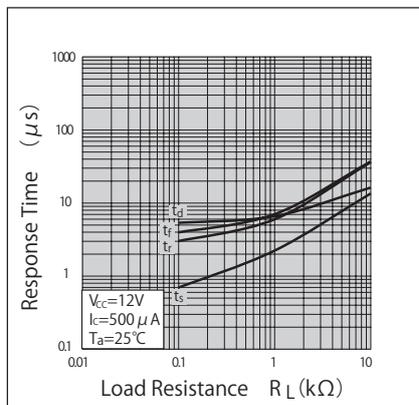
光電流—順電流曲線 (代表例)



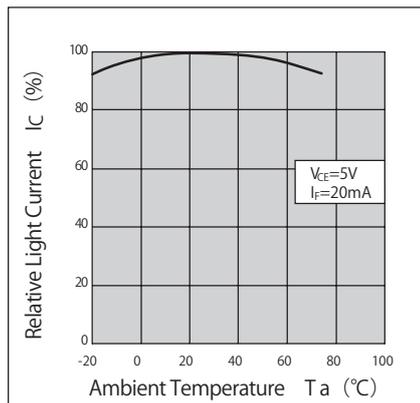
光電流—コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



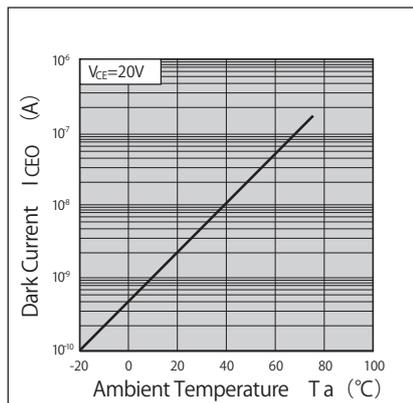
応答時間—負荷抵抗特性 (代表例)



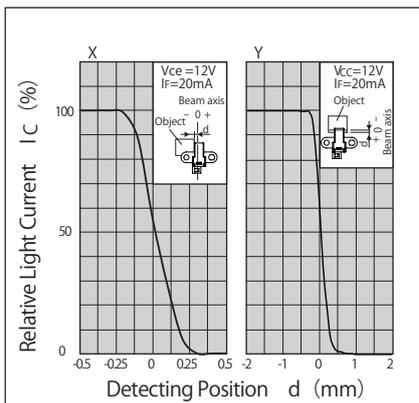
光電流—周囲温度特性 (代表例)



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.