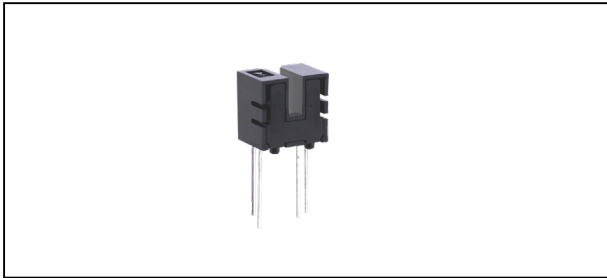


# KI3720

透過型フォトセンサ 横スリットタイプ



Photo Interrupter - Sideways slit type



## 概要 Description

KI3720 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 KI3720 consists of an Infra Red LED and a High sensitive Photo transistor.

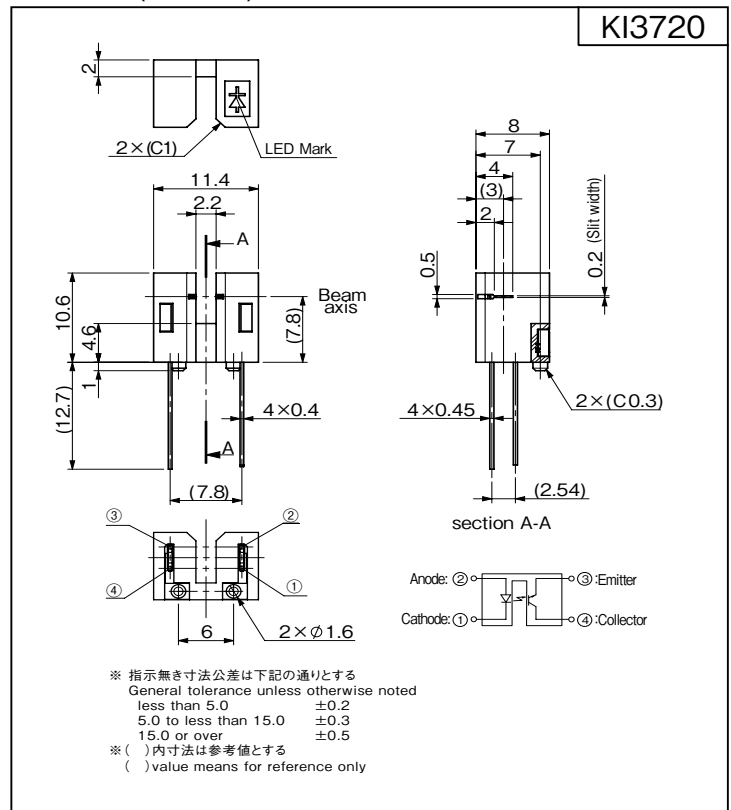
## 特長 Feature

- 検出精度が高い：横スリット幅 0.2mm
- 位置決めボス付き
- High resolution to object position. Sideways slit 0.2mm
- Boss to fix the accurate position.

## 用途 Application

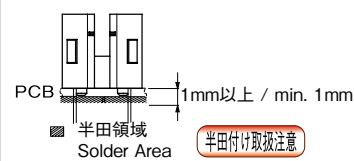
- カード機器、両替機の物体通過検出
- 自動販売機、アミューズメント機器のコイン通過検出
- OA 機器、その他
- Object passing for Card reader, Bill exchanger.
- Coin-passing for Auto vending machine and Amusement.
- Paper detection for O.A. equipment

Dimension(Unit:mm)



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

Item		Symbol	Rating	Unit
発光側 Emitter	順電流 Forward Current	IF	50	mA
	パルス順電流 Pulse Forward Current ※1	IFP	1	A
	逆電圧 Reverse Voltage	VR	5	V
許容損失 Power Dissipation		P	75	mW
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	T <sub>opr</sub>	-20 ~ +85	°C	
保存温度 Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-30 ~ +85	°C	
半田付温度 Soldering Temperature ※2	T <sub>sol</sub>	330	°C	



- ※1. パルス幅  $t_w \leq 100\mu s$  Duty比 = 0.01
- ※2. パッケージ下面より 1mm 以上の位置で 2秒以内(上図参照) 手半田付けのみ可(フロー半田付け不可)

- ※1. Pulse width  $t_w \leq 100\mu s$  Duty ratio = 0.01
- ※2. Soldering condition less than 2s. at 1mm over from body. Flow Soldering unsupported.

## 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	順電圧 Forward Voltage	V <sub>F</sub>	IF=20mA	—	1.2	1.5	V
	逆電流 Reverse Current	I <sub>R</sub>	VR=3V	—	—	10	μA
受光側 Detector	暗電流 Dark Current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CE</sub> =10V, 0 lx	—	—	0.1	μA
伝達特性 Coupled	光電流 Light Current	I <sub>C</sub>	V <sub>CE</sub> =5V, IF=20mA	0.3	—	—	mA
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	V <sub>CE(sat)</sub>	IF=20mA, IC=0.15mA	—	—	0.4	V
	応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	t <sub>r</sub>	V <sub>CC</sub> =5V, IC=0.3mA, RL=1kΩ	—	22	—
下降 Fall Time		t <sub>f</sub>	—		24	—	

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

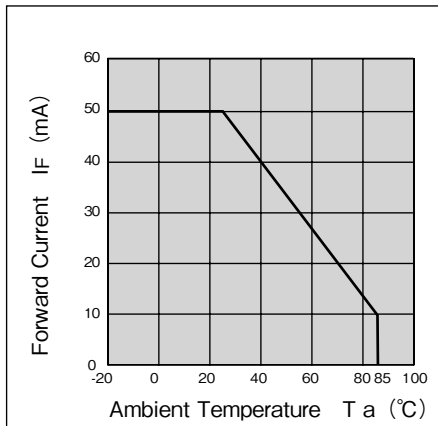
# KI3720

## 定格・特性曲線 Characteristics

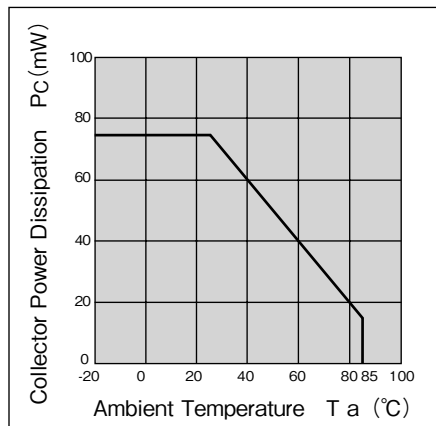
※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

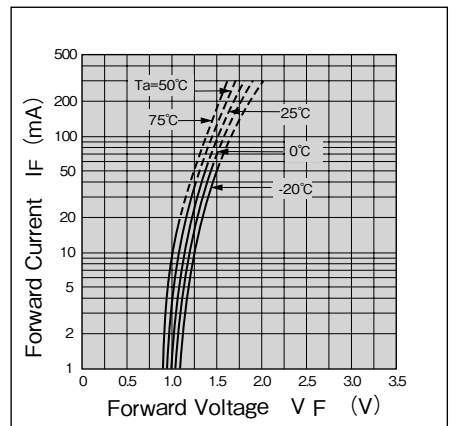
順電流低減曲線



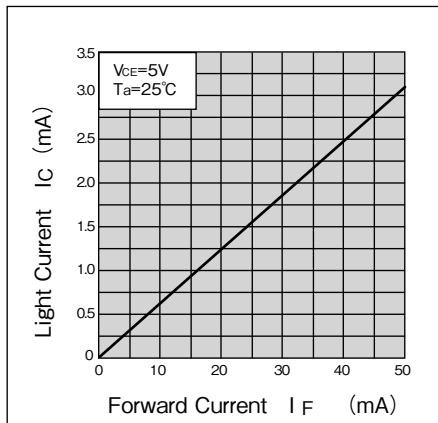
コレクタ損失低減曲線



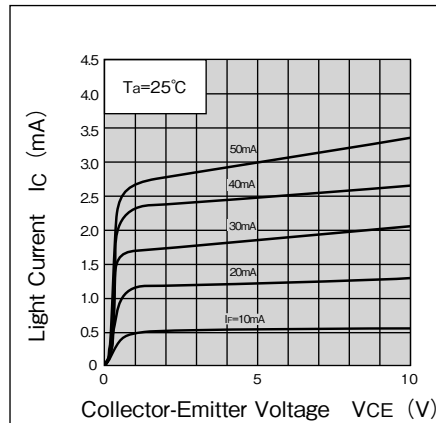
順電流一順電圧曲線 (代表例)



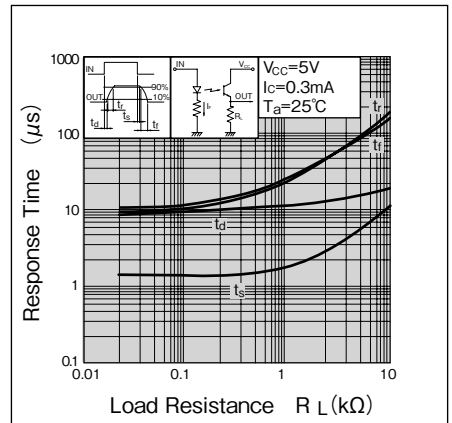
光電流一順電流特性 (代表例)



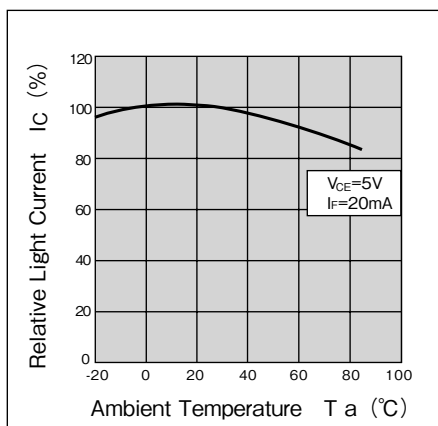
光電流-コレクタ・エミッタ間電圧特性 (代表例)



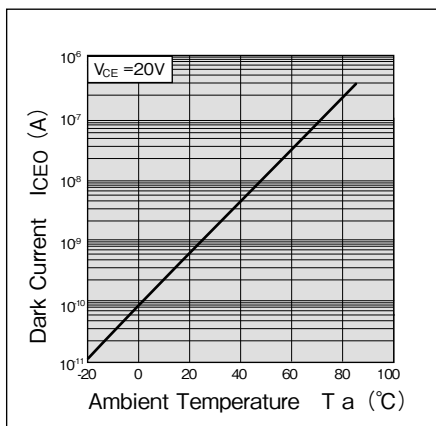
応答時間一負荷抵抗特性 (代表例)



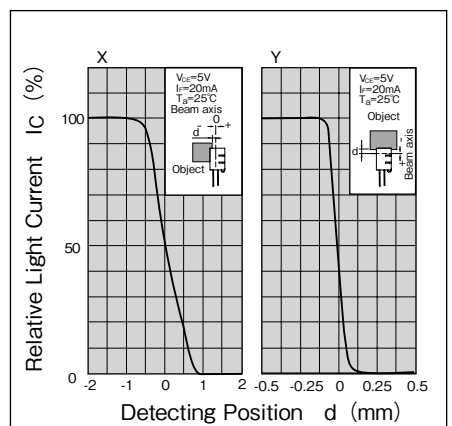
光電流一周圍温度特性 (代表例)



暗電流一周圍温度特性 (代表例)



検出位置特性 (代表例)



- ・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