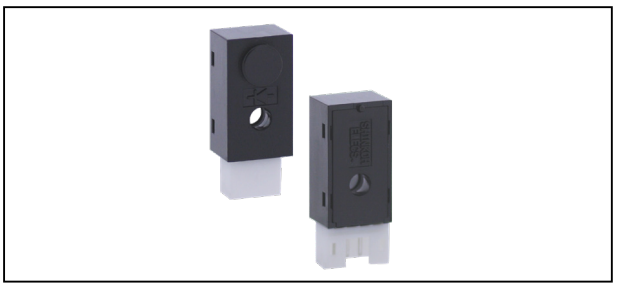
KB1284

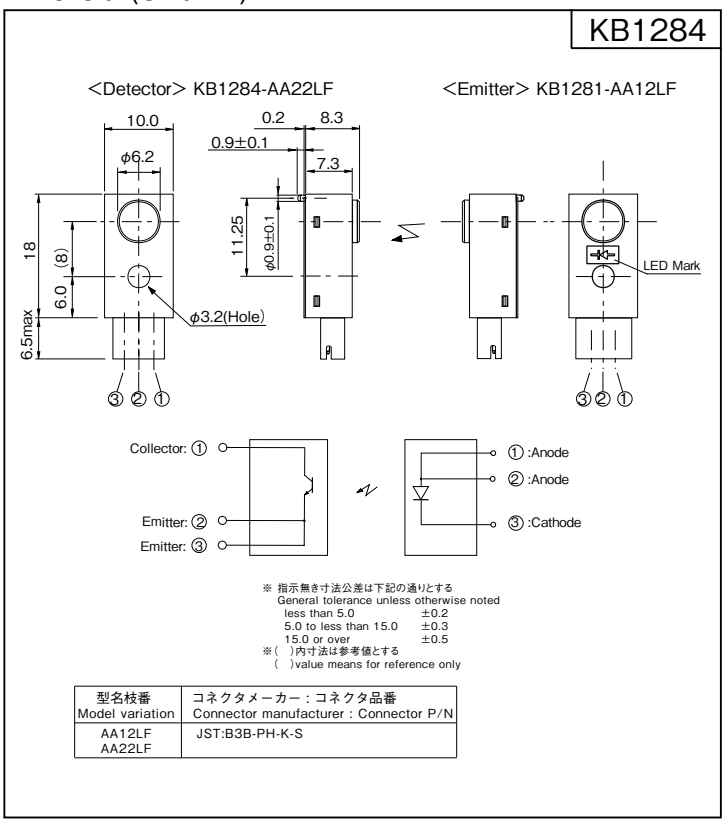
分離型フォトセンサ

Photo Interrupter - Separate type

Pb Free | Dust Proof | Photo Tr



Dimension(Unit:mm)



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
AA12LF AA22LF	JST:B3B-PH-K-S

■概要　Description

KB1284 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側に高感度フォトトランジスタを採用した分離型フォトセンサです。受光側、発光側単体としても使用可能です。

Model **KB1284** consists of an Infra Red LED and a Phototransistor.

■特長　Feature

- 発光、受光間ギャップを任意に設定可能（1 ～ 100mm）
- ローコストタイプ
- その他シリーズ
  光変調型フォト IC 出力（デジタル出力）･･･**KB1281**
- Distance between Emitter and Detector can be set within 1mm to 100mm.
- Low Cost.
- The other model; Photo IC output type ･･･**KB1281**

■用途　Application

- 自販機・券売機等の物体通過検出
- 複写機・印刷機の用紙有無、タイミング検出
- 各種自動機の物体通過検出
- Object passing in Auto vender and Ticket vending machine.
- Paper detection/Timing detection in Copy machine and Printing machine.
- Object passing for Card reader, Auto vending machine.

■最大定格 Maximum Ratings [Ta=25℃ **]

Item			Symbol	Rating	Unit
発光側 Emitter	順電流	Forward Current	I_F	50	mA
	パルス順電流	Pulse Forward Current ※1	I_{FP}	1	A
	逆電圧	Reverse Voltage	V_R	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	V_{CEO}	30	V
	エミッタ・コレクタ間電圧	Emitter-Collector Voltage	V_{ECO}	5	V
	コレクタ電流	Collector Current	I_C	20	mA
	コレクタ損失	Collector Power Dissipation	P_C	75	mW
動作温度		Operating Temperature	T_{opr}	-20 ～ +75	℃
保存温度		Storage Temperature	T_{stg}	-30 ～ +85	℃

※ 1. パルス幅　tw ≦ 100μs　Duty 比 =0.01

※ 1. Pulse width tw ≦ 100μs　Duty ratio=0.01

■電気的光学的特性　Electro-Optical Characteristics　[Ta=25℃ **]

Item			Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
発光側 Emitter	順電圧	Forward Voltage	V_F	I_F=20mA	–	1.2	1.5	V
	逆電流	Reverse Current	I_R	V_R=3V	–	–	10	μA
受光側 Detector	暗電流	Dark Current	I_{CEO}	V_{CE}=20V, 0 lx	–	–	0.1	μA
伝達特性 Coupled	光電流	Light Current	I_C	I_F=20mA, V_{CE}=5V, d=100mm	0.2	–	–	mA
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	Collector-Emitter Voltage	$V_{CE(sat)}$	I_F=20mA, I_C=0.1mA, d=100mm	–	–	0.4	V
	応答時間 Response Time 上昇	Rise Time	tr	V_{CC}=5V, I_C=0.2mA R_L=1kΩ, d=100mm	–	19	–	μs
	応答時間 Response Time 下降	Fall Time	tf		–	28	–	

** : Ta=25℃ unless otherwise noted

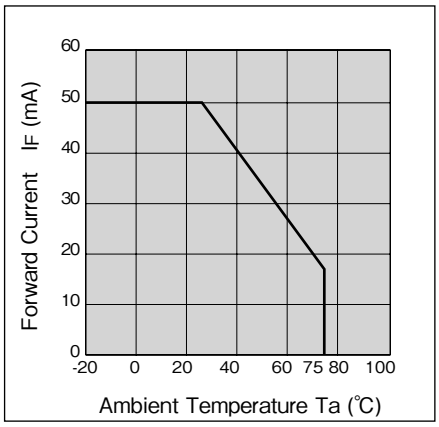
KB1284

定格・特性曲線 Characteristics

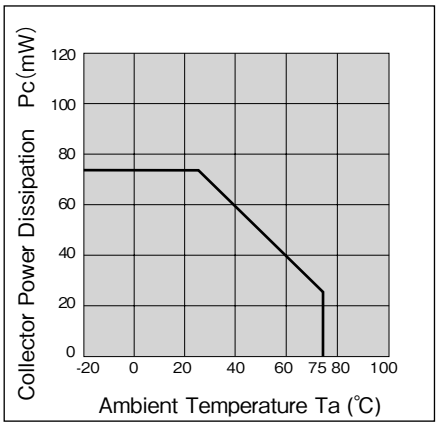
※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

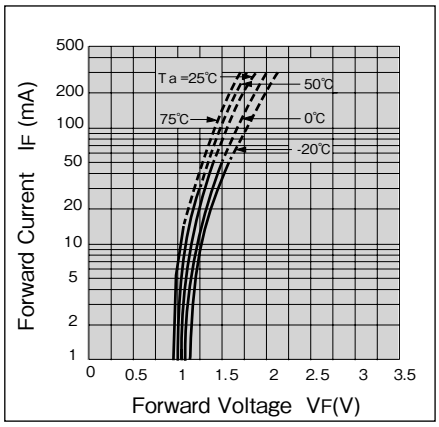
順電流低減曲線



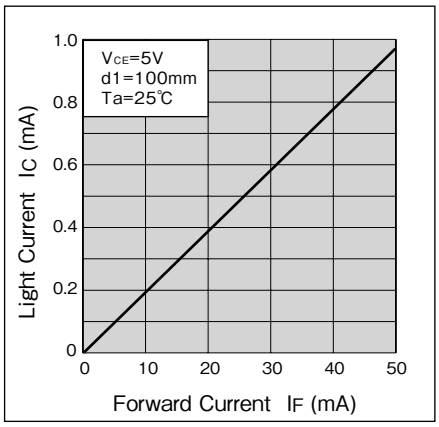
コレクタ損失低減曲線



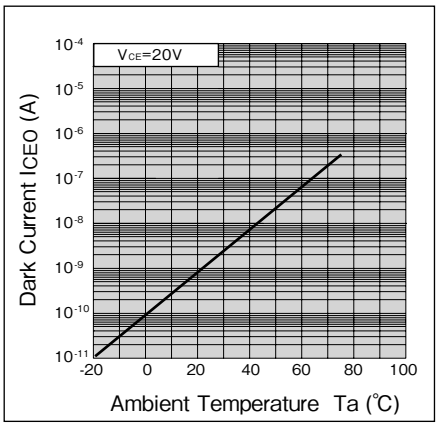
順電流ー順電圧特性（代表例）



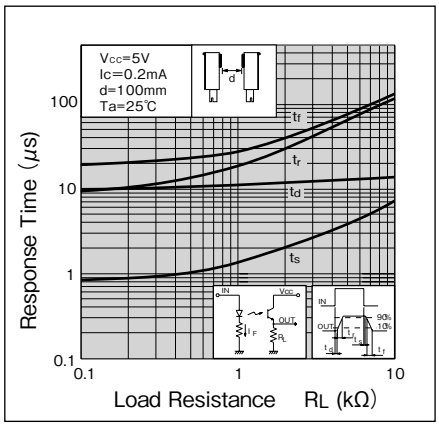
光電流ー順電流特性（代表例）



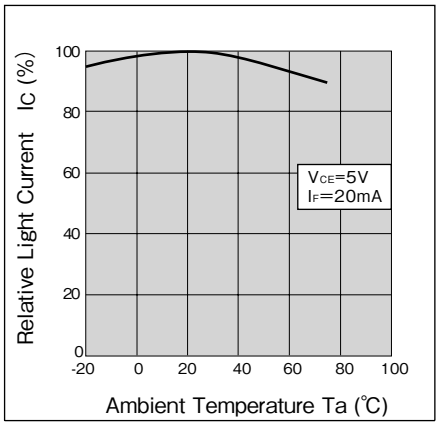
暗電流ー周囲温度特性（代表例）



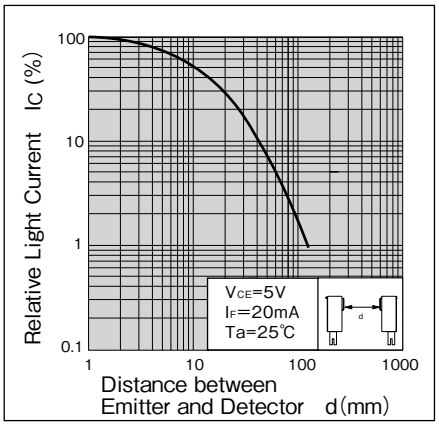
応答時間ー負荷抵抗特性（代表例）



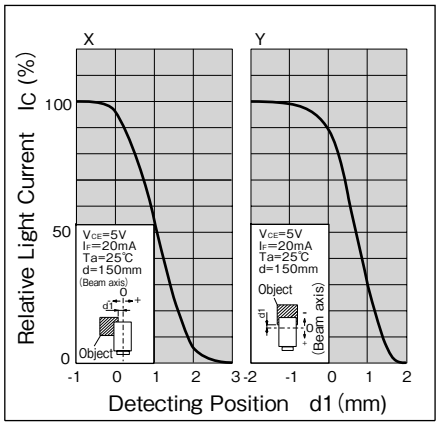
光電流ー周囲温度特性（代表例）



距離特性(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