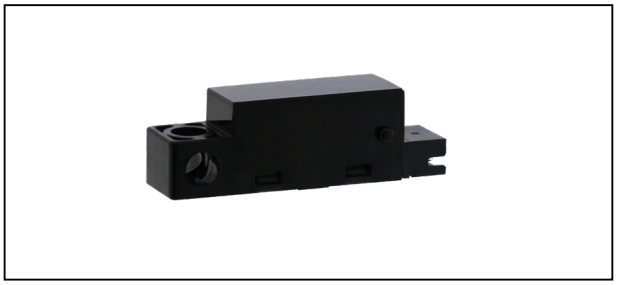
KR3330

反射型フォトセンサ　光変調タイプ

Photo Reflector - Light modulation type

Pb Free　Dust Proof　Light modulation



■概要　Description

KR3330 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側に変調式フォト IC 受光素子を採用した防塵型の反射型フォトセンサです。

Model **KR3330** consists of an Infra Red LED and a Light modulation type of Photo IC, and has plastic housing.

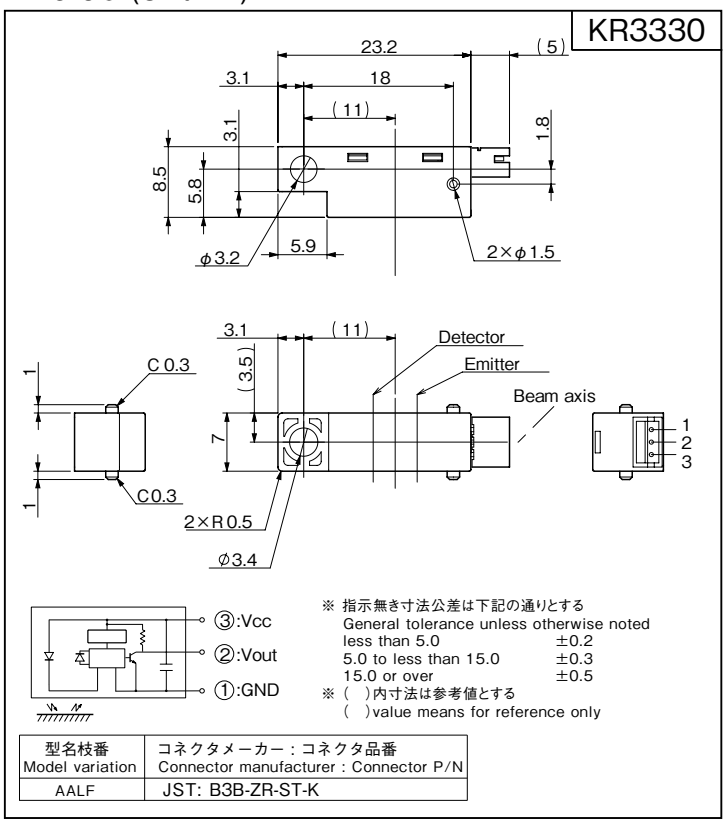
■特長　Feature

- 検出範囲が広い
- ローコストタイプ
- 防塵構造なので紙粉等の除去が容易
- 光変調方式の為、外乱光等のノイズに強い
- 反射の少ない黒紙、OHP フィルム等の検出可能
- Wide detecting distance.
- Low Cost.
- Easy removing in paper-dust.
- Resistant to Ambient Illumination noise. (Light-modulation type)
- Available for detection of dark paper/OHP film.

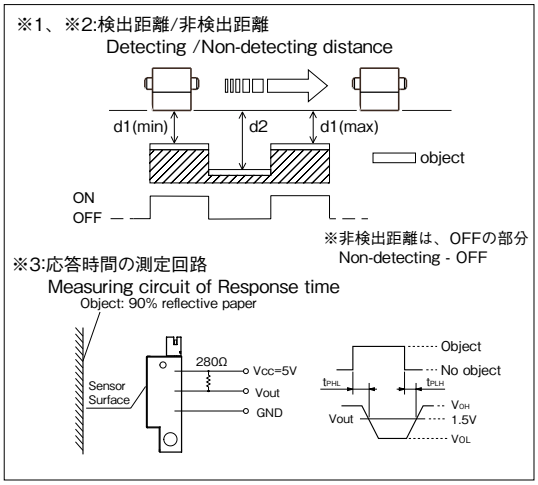
■用途　Application

- 複写機・印刷機・プリンタ等の用紙検出
- 各種自動機の物体通過検出
- その他
- Paper detection in Copying machine, Printer, and Facsimile.
- Object passing for Card reader, Auto vending machine.

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
AALF	JST: B3B-ZR-ST-K



■最大定格 Maximum Ratings [Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Rating	Unit
電源電圧	Supply Voltage	Vcc	7	V
出力電流	Output Current	Io	50	mA
動作温度	Operating Temperature	Topr	-10 ～ +60	℃
保存温度	Storage Temperature	Tstg	-20 ～ +80	℃

■電気的光学的特性　Electro-Optical Characteristics　[Vcc= 5 V,Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Condition		min.	typ.	max.	Unit
動作電源電圧	Supply Voltage	Vcc	—		4.75	5.0	5.25	V
消費電流	Current Consumption	Iccp	パルスせん頭値、RL= ∞	Pulse Serge	—	—	150	mA
		Icc	平滑値、RL= ∞	Average	—	—	20	mA
ローレベル出力電圧	Low Level Output Voltage	VOL	検出時、IOL=16mA	Object existing	—	—	0.4	V
ハイレベル出力電圧	High-Level Output Voltage	VOH	非検出時	No object	Vccx0.9	—	—	V
検出距離	Detecting Distance ※1	d1	検出物 90% 反射紙		1	—	7	mm
非検出距離	Non-Detecting Distance ※2	d2	Object 90% Reflective paper		—	—	35	mm
外乱光許容照度	Ambient Illumination	—	CIE 標準 A 光源	CIE STD. A light source	—	—	2000	lx
応答時間 Response Time	"High" → "Low" 伝搬時間	tPHL	※3		—	—	1	ms
	"Low" → "High" 伝搬時間	tPLH			—	—	1	ms

** : Ta=25℃ unless otherwise noted

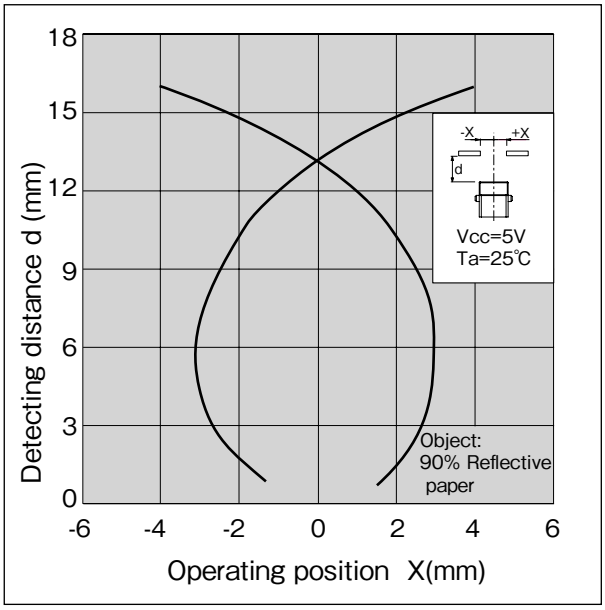
KR3330

定格・特性曲線 Characteristics

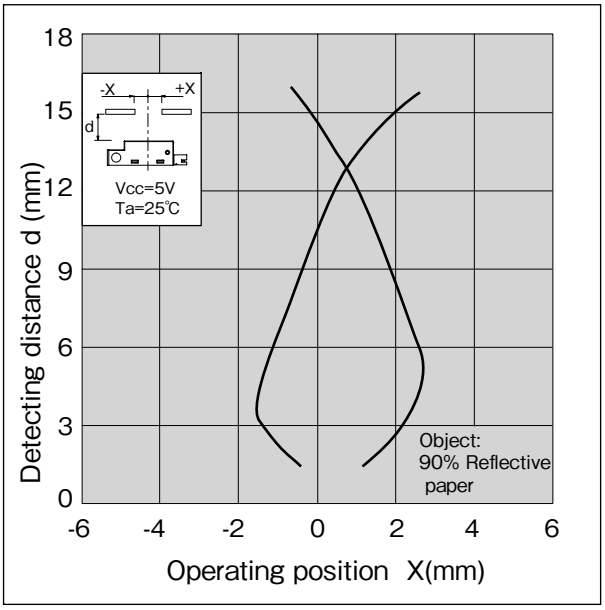
※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

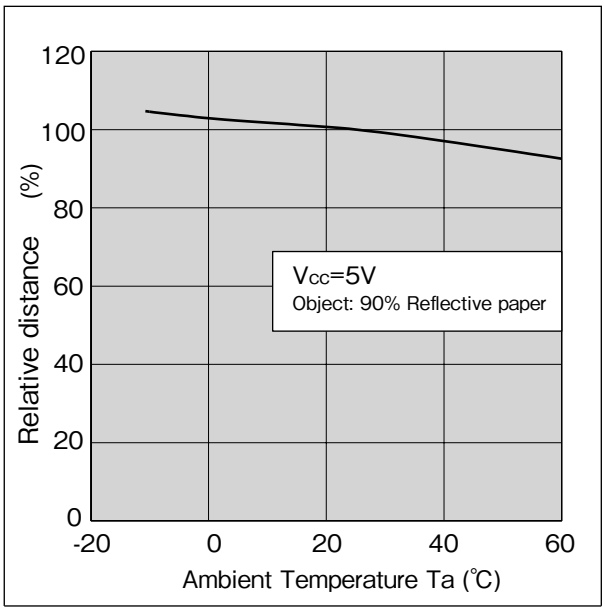
検出距離特性ー動作位置1 (代表例)



検出距離特性ー動作位置2 (代表例)



検出距離ー周囲温度特性 (代表例)



機種ラインアップ / Series Line-Up

(Unit:mm)

Model No.	Method	Detecting Distance			Non-Detecting Distance
		90% Reflective paper	Black Paper OD=1.2 ※	OHP ※	90% Reflective paper
KR865	Light-Modulation	7～25	13～17	10～20	60
KR866		4～32	10～20	8 ～25	75
KR3320		4～32	5 ～25	4 ～30	90
KR3330		1～ 7	2 ～ 4	1.5～ 6	35
KR3380		2～ 7	2.5 ～ 4	2 ～ 5	25
KR895		1.5 ～7	2.5～5.5	2 ～ 6	30
KR1207		1～15	2.5～4.5	2 ～ 7	55
KR864	Direct Current	7～11	8 ～ 9	7 ～10	30
KR894		2～5.5	3.5～4.5	2～5.5	15

※ 黒紙・OHPフィルムの検出距離規格は参考値です。
Detecting Distance by Black paper and OHP film are reference only.

・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