KR3320

Dust Proof | Light modulation

反射型フォトセンサ　光変調タイプ　　Photo Reflector - Light modulation type

概要　Description

KR3320 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 KR3320 consists of an Infrared 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

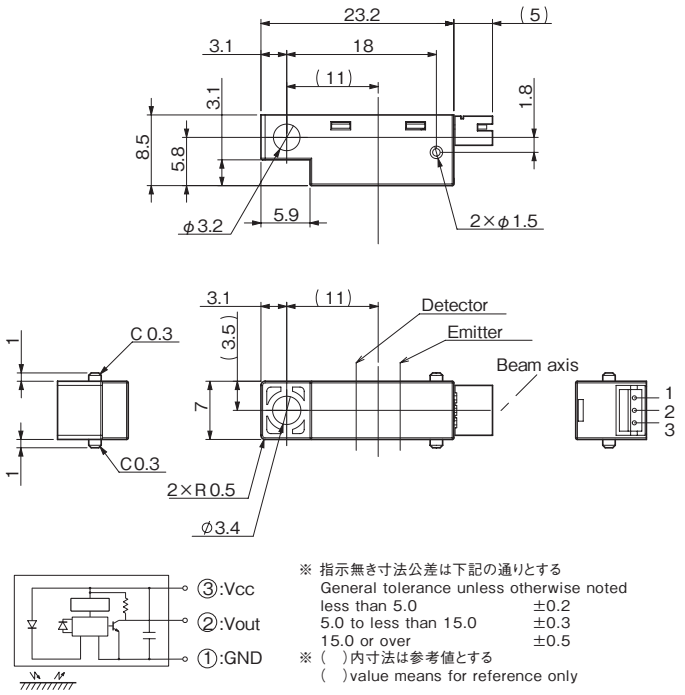
- Wide detecting distance.
- Low Cost.
- Easy removing in paper-dust.
- Resistant to Ambient Illumination noise. (Light-modulation type)
- Available for detection of dark paper/OHP film.

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)　KR3320



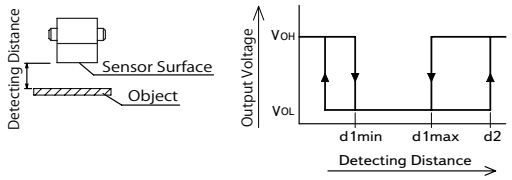
※ 指示無き寸法公差は下記の通りとする
General tolerance unless otherwise noted

less than 5.0	±0.2
5.0 to less than 15.0	±0.3
15.0 or over	±0.5

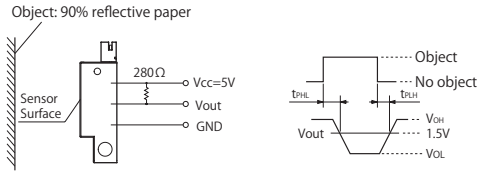
※ (　)内寸法は参考値とする
(　)value means for reference only

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

※1、※2:検出距離/非検出距離
Detecting /Non-detecting distance



※3:応答時間の測定回路
Measuring circuit of Response time



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=5V,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 Object 90% Reflective paper		4	—	32	mm
非検出距離	Non-Detecting Distance ※2	d2			—	—	90	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

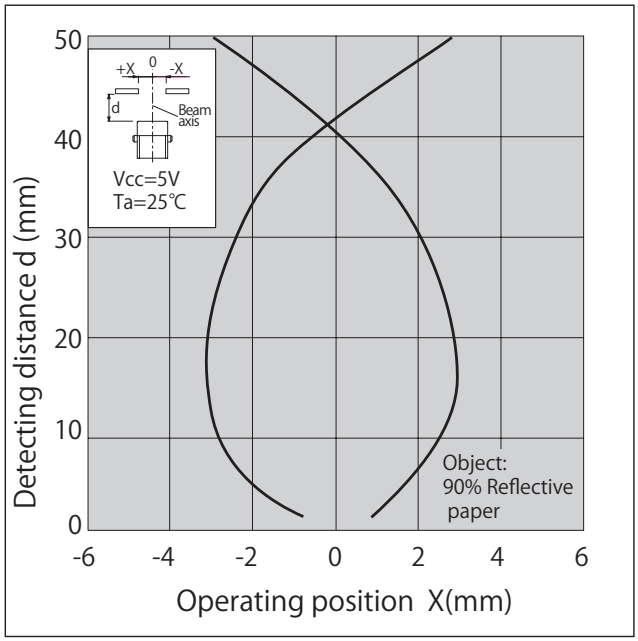
shinkoh-elecs

KR3320

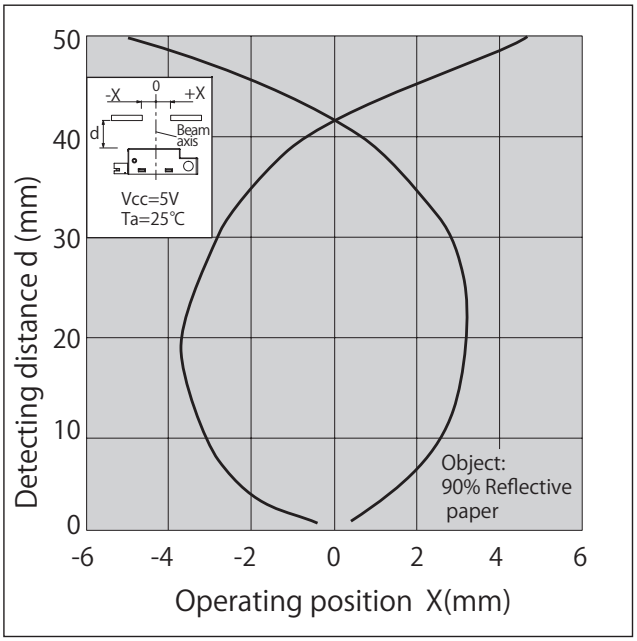
定格・特性曲線　　※注意　最大定格を超えないようにご使用ください

Characteristics　　Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

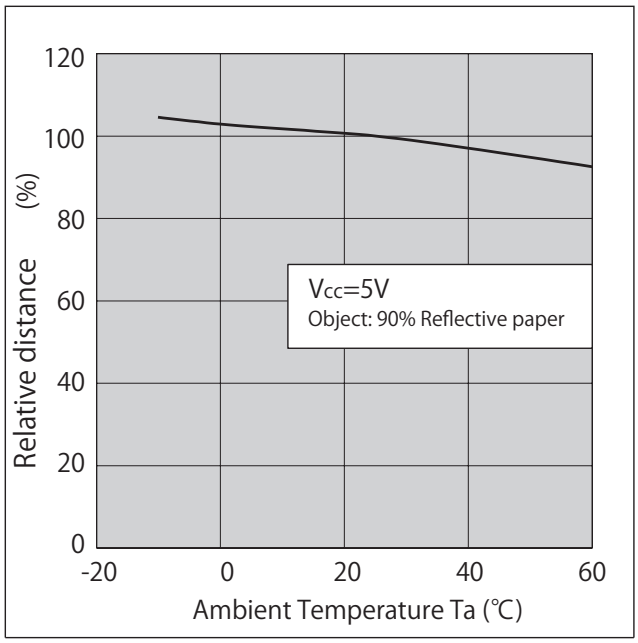
検出距離特性ー動作位置1 (代表例)



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
KR3320	Light-Modulation	4～32	5～25	4～30	90
KR866		4～32	10～20	8～25	75
KR3630		9～25	5～25	4～30	90
KR865		7～25	13～17	10～20	60
KR3620		4～18	2.5～10	2～12	45
KR3331		4～17	2.5～10	2～12	45
KR1207		1～15	2.5～4.5	2～7	55
KR895		1.5～7	2.5～5.5	2～6	30
KR3380		2～7	2.5～4	2～5	25
KR3610		1～9	2～4	1.5～6	35
KR3330		1～7	2～4	1.5～6	35
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

20.03-1A