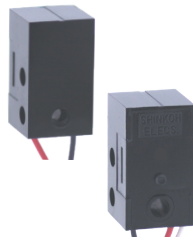


KB5900/5901



分離型フォトセンサ 光変調タイプ

Photo Interrupter - Separate type- Light modulation type



概要 Description

KB5900/5901 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 を採用した分離型フォトセンサです。

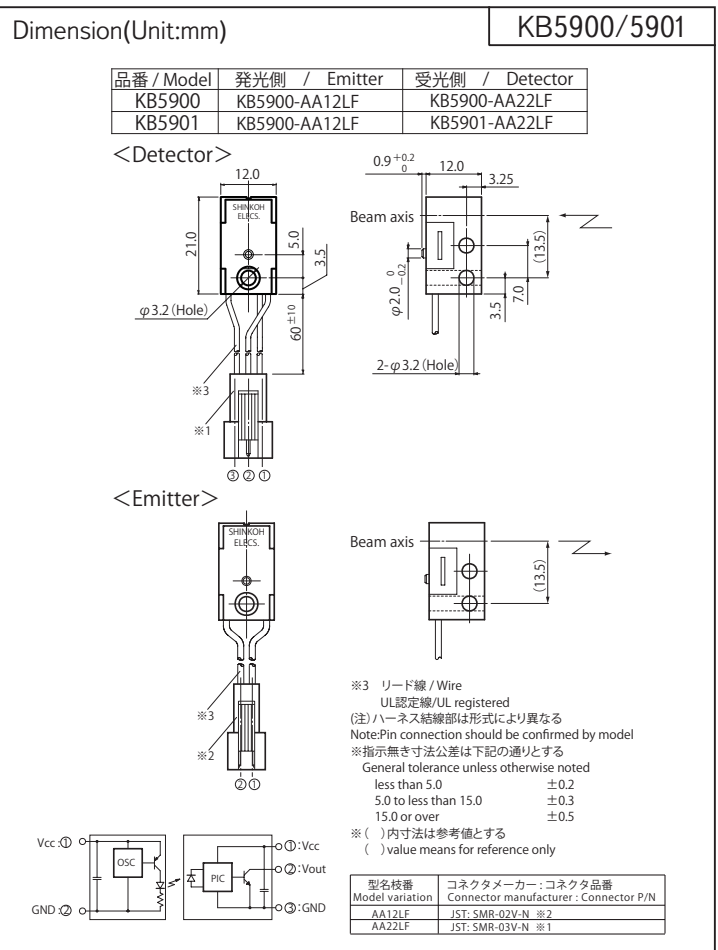
Model KB5900/5901 consist of an Infrared LED and a Light modulation Photo IC(Digital Output).

特長 Feature

- ・ 変調光方式の為、外乱光等のノイズに強い
- ・ リード線長、コネクタ形式の指定可
- ・ 長距離 (max. 2 m) 検出が可能
- ・ オープンコレクタ出力
- ・ 抜け防止強ロック機構付きコネクタ採用
- ・ Resistant to Ambient Illumination noise. (Light-modulation type)
- ・ Customized wire length or connector model is available.
- ・ Long distance detection. (max.2m)
- ・ Open collector output type.
- ・ with secure locking structure connector.

用途 Application

- ・ 人体通過検出
- ・ 自動化ラインに於けるワークの検出、位置決め
- ・ 各種自動機の物体通過検出
- ・ Detection of human passing.
- ・ Position/work detection at automatic line.
- ・ Object passing for Card reader, Auto vending machine, Amusement machine.



形式 Model	動作モード Mode		検出距離 Detecting distance
KB5900	High	入光時 at Beam detecting	2 m
KB5901	Low	入光時 at Beam detecting	

最大定格 Maximum Ratings [Ta=25°C **]

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply Voltage	VCC	7	V
出力電流 Output Current	IO	25	mA
動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-25 ~ +55	°C
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-40 ~ +70	°C

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

※1. IOL=16mA ※2. RL=4.7kΩ

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	ICC	平滑値、RL=∞ Average	—	—	50	mA
ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	VOL	KB5900 遮光時 Light block by object ※1	—	—	0.5	V
		KB5901 入光時 at Beam detecting ※1	—	—	0.5	V
ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage	VOH	KB5900 入光時 at Beam detecting ※2	VCC×0.9	—	—	V
		KB5901 遮光時 Light block by object ※2	VCC×0.9	—	—	V
検出距離 Detecting Distance	d	VCC=5V	2	—	—	m
指向角 Spectral Sensitivity	θ	VCC=5V	—	±3	—	deg
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	—	VCC=5V, RL=4.7kΩ	—	—	1	ms

** : Ta=25°C unless otherwise noted

KB5900/5901

定格・特性曲線

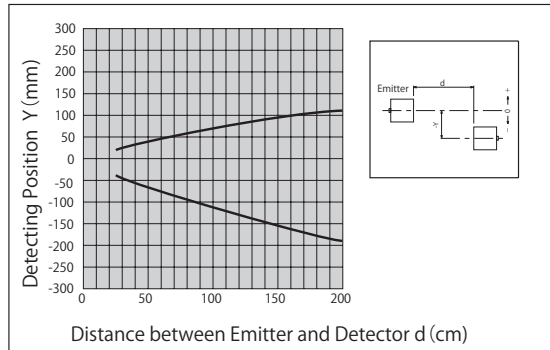
※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

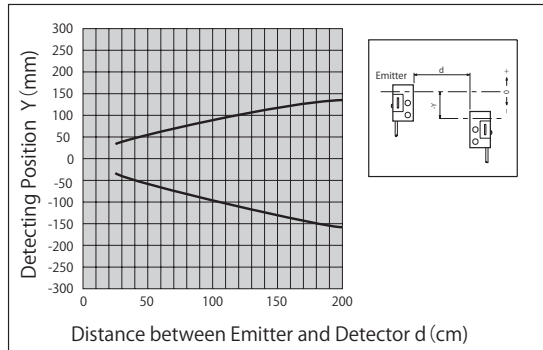
平行移動特性1 (代表例)

Detecting Position vs. Distance between Emitter and Detector (typ.)



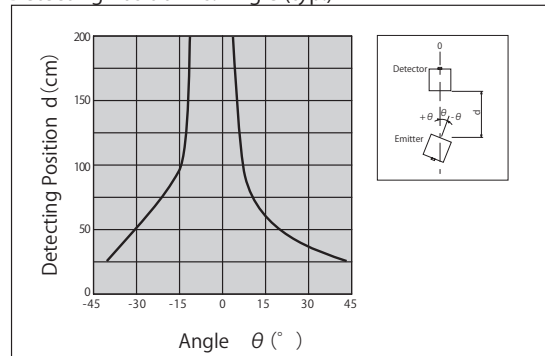
平行移動特性2 (代表例)

Detecting Position vs. Distance between Emitter and Detector (typ.)



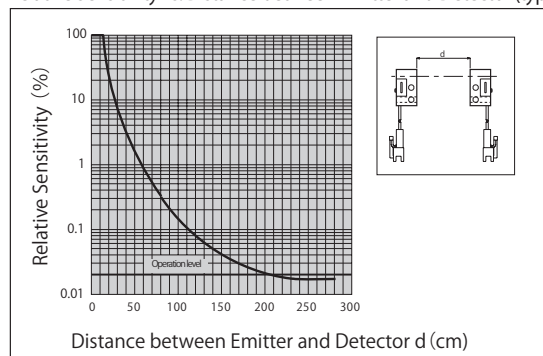
角度特性 (代表例)

Detecting Position vs. Angle (typ.)



相対受光出力—設定距離特性 (代表例)

Relative Sensitivity vs. Distance between Emitter and Detector (typ.)



- ・ 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.