



長距離非同期式 分離型フォトセンサ KB3725

特徴

検出距離
2m

外乱光に強い
許容照度 50,000 lx

非同期式のため
センサ間の配線不要

用途例

改札機やセキュリティゲートでの人の通過検知等

- 信頼性が高いインフラ機器にも採用実績あり
- 高い外乱光許容照度がある為、屋外・半屋外での使用も可能です



主な製品特性

- 動作電源電圧 5V (発光・受光部)
- 検出距離 min. 2000mm (Vcc=5V)
- 検出指向角 typ. $\pm 5^\circ$ (Vcc=5V, d=1,000mm)

その他

- ケーブル長さのカスタム提案可能
- 表示灯 取り付け可能

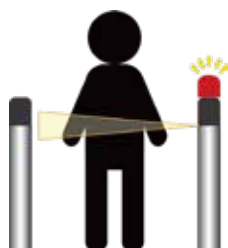
展示デモ機について (KB3725 の活用例)

① 簡易セキュリティゲート

デモ実演中!

センサユニットをポールの上に取り付けて、ポールの間を人が通過したら、音声とパトランプで通知を行うデモ機です。

発光側センサと受光側センサを配線する必要が無いため、取り付け工事が必要なフラップ板付きのセキュリティゲート等と異なり出来合いのポールの上に簡易的に取り付けて使用することが可能です。
※立入り禁止エリアへ人が侵入した際の警告や、住宅の簡易セキュリティとしてご活用頂けます。

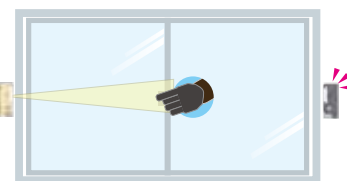


② 住宅小窓の侵入者センサ

デモ実演中!

侵入者は、大きな掃き出し窓ではなく、意外と家の裏側にある目立たない小窓等から侵入することが多いと言われています。目立たない小窓は、配線がしづらい場所や、機器が取り付けにくい場所に配置されていることが多いですが、KB3725 は発光側と受光側の配線が不要な上 小型設計のため、小窓等にも取付のしやすい簡易セキュリティ用として活用頂くことが可能です。

また、KB3725 は外乱光耐性が高く、屋外の光が入り込む窓等に設置しても誤動作しにくい設計となっております。



人や手が侵入したらセンサが反応し、ブザーで警告!!

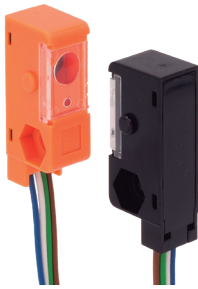
KB3725



分離型フォトセンサ 光変調タイプ

Photo Interrupter - Separate type - Light modulation type

NEW



概要 Description

KB3725 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 KB3725 consists of an infrared LED and a Light-modulation Photo IC.

特長 Feature

- ・ 発光、受光間ギャップを長距離 (max.2 m) で設置可能
- ・ オープンコレクタ出力
- ・ 光変調方式の為、外乱光等のノイズに強い
外乱光許容照度 50,000lx*1
- ・ Distance between Emitter and Detector can be set max.2m.
- ・ Open Collector.
- ・ Resistant to Ambient Illumination noise.
(Light-modulation type)

用途 Application

- ・ 自動化ラインにおけるワークの検出、位置決め
- ・ セキュリティゲート、駅の改札機の人体通過検知
- ・ プライズゲームの景品落下検知
- ・ Position/Work detection at automatic line.
- ・ Detection of human passing.(Security Gate, Ticket Gate)
- ・ Object passing for Amusement machine.

最大定格 Maximum Ratings [Ta=25°C **]

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply Voltage	VCC	5.5	V
出力電流 Output Current	IO	100	mA
動作温度 Operating Temperature	Topr	-20 ~ +70	°C
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-40 ~ +75	°C

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

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 (発光) Current Consumption(Emitter)	ICC	VCC=5V, LED-A=5V Flatness Value (Instantaneous value)	—	4.2 (45)	—	mA
消費電流 (受光) Current Consumption(Detector)	ICC	VCC=5V, LED-A=5V	—	15	—	mA
ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	VOL	入光時 IOL=16mA at Beam detecting	—	—	0.4	V
ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage	VOH	遮光時 RL=4.7kΩ Light block by object	VCCx0.9	—	—	V
検出距離 Detecting Distance	d	VCC=5V, LED-A=5V	2	—	—	m
指向角 Spectral Sensitivity	θ	VCC=5V, LED-A=5V d=1m	—	±5	—	deg
外乱光許容照度 Ambient Illumination	—	CIE 標準 A 光源 CIE STD. A light source	50000	—	—	lx
応答時間 Response Time	—	VCC=5V, RL=4.7kΩ	—	—	1	ms

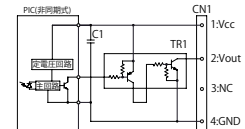
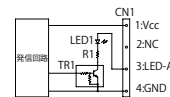
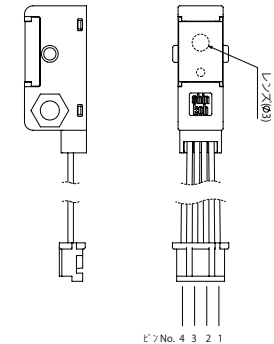
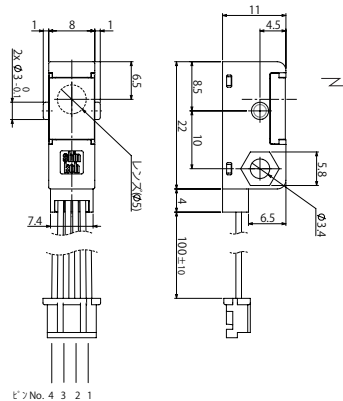
** : Ta=25°C unless otherwise noted

Dimension(Unit:mm)

KB3725

<Emitter> KB3725-AA13LF

<Detector> KB3725-AA23LF



型名枝番	コネクタメーカー:コネクタ品番
Model variation	Connector manufacturer: Connector P/N
AA13LF	HRS:DF3-4S-2C DF3-24285CFC
AA23LF	

※リード線/Wire:UL1061 AWG#26
※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

KB3725

定格・特性曲線

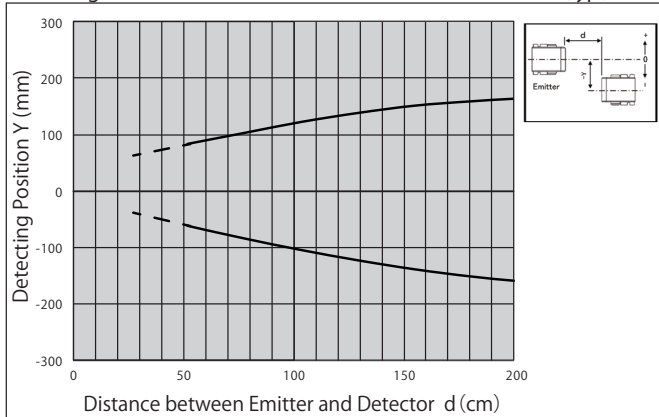
Characteristics

※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.

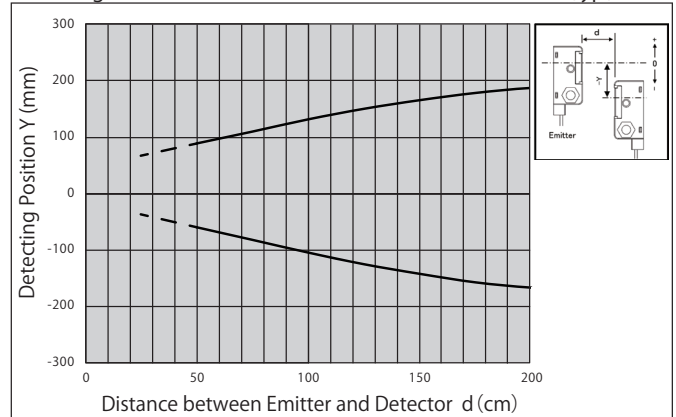
平行移動特性1 (代表例)

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



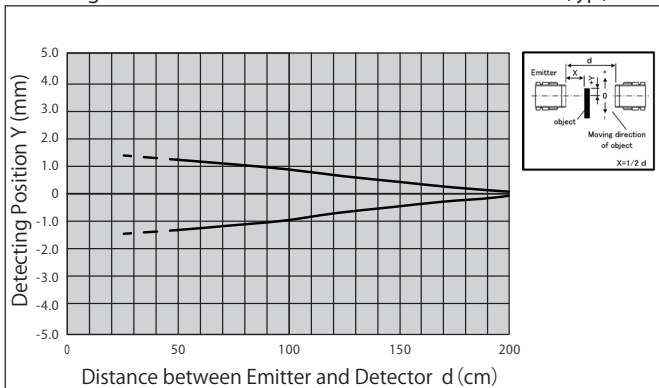
平行移動特性2 (代表例)

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



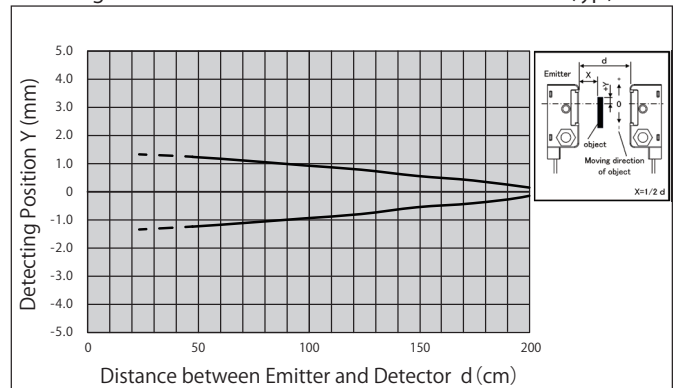
検出位置特性1 (代表例)

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



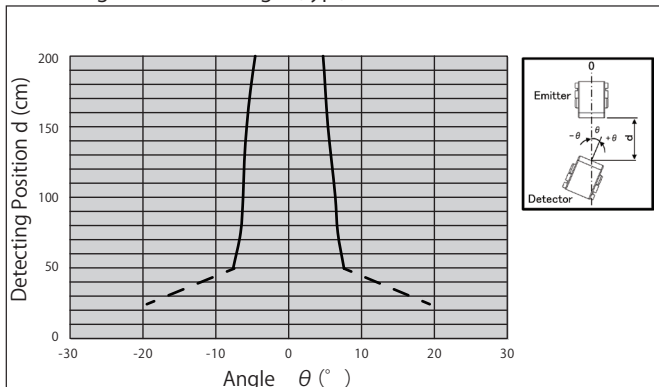
検出位置特性2 (代表例)

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



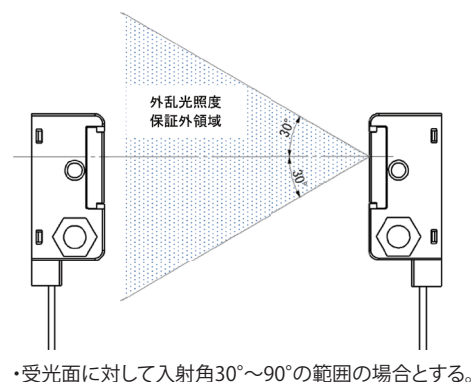
角度特性 (代表例)

Detecting Position vs. Angle (typ.)



外乱光許容照度*1

Ambient Illumination



・ 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.