

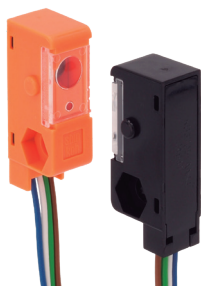
KB3725



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.

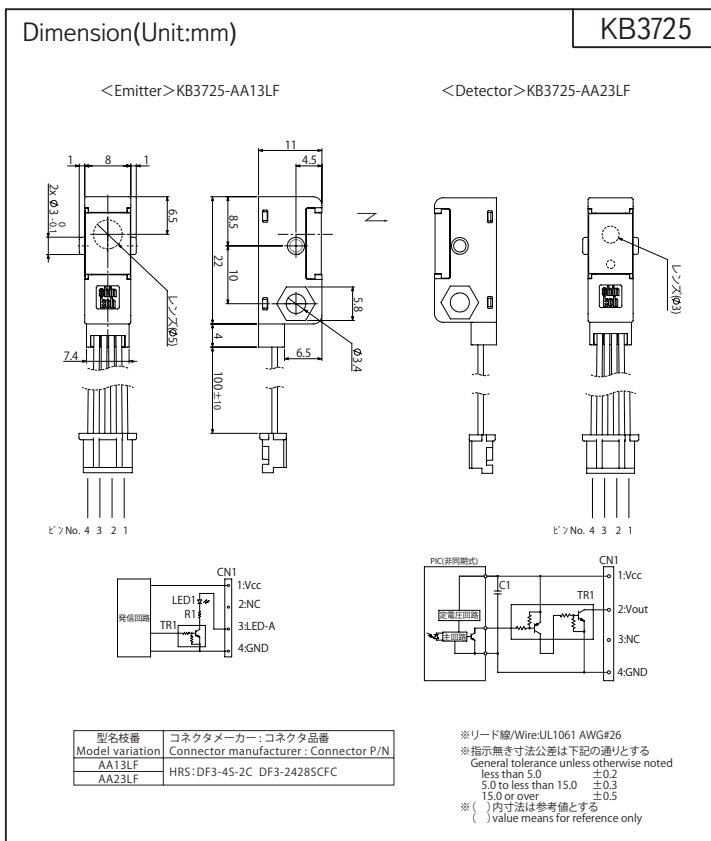
最大定格 Maximum Ratings [Ta=25°C **]

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



KB3725

定格・特性曲線

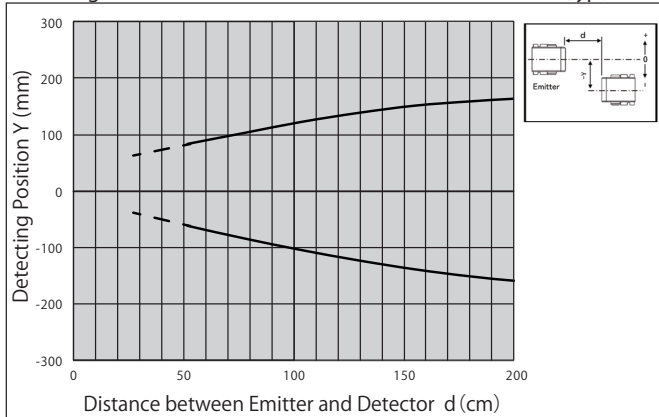
Characteristics

※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.

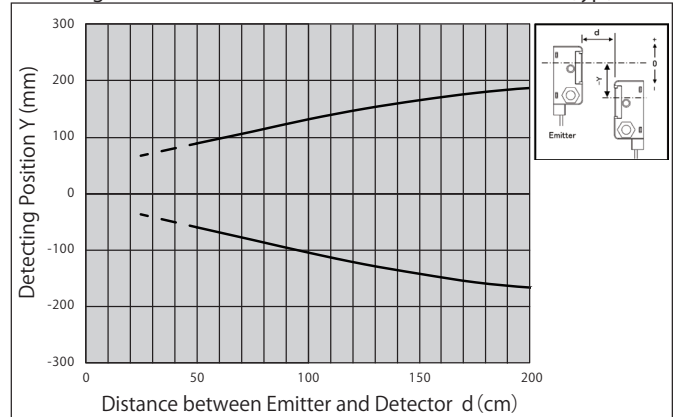
平行移動特性1 (代表例)

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



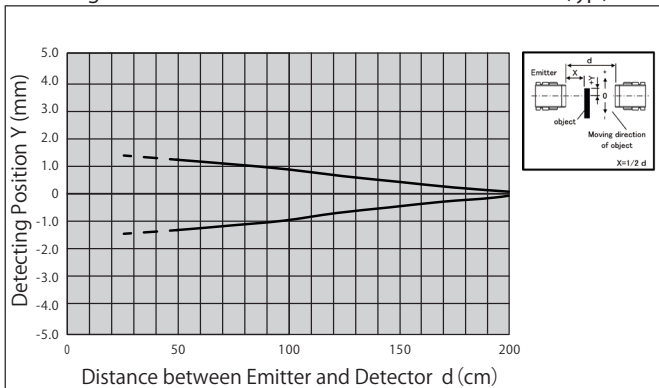
平行移動特性2 (代表例)

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



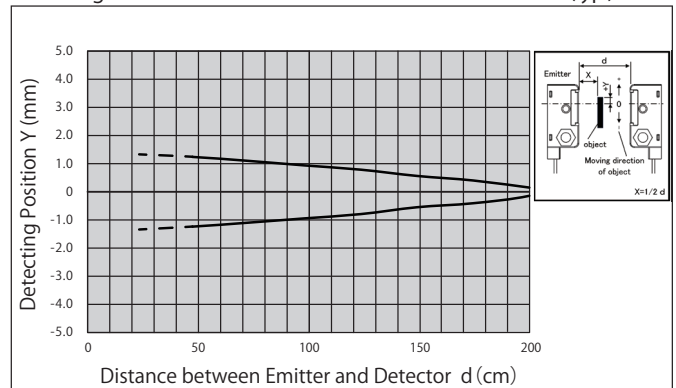
検出位置特性1 (代表例)

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



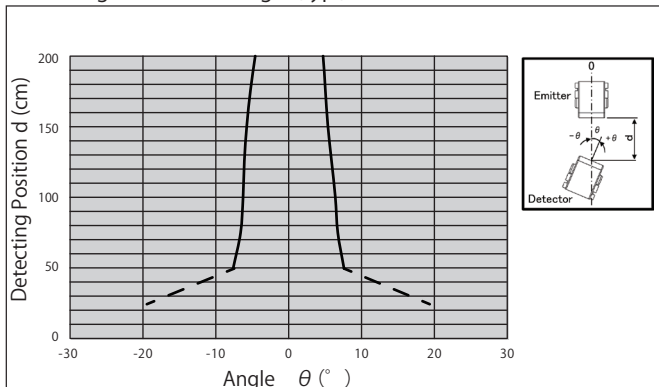
検出位置特性2 (代表例)

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



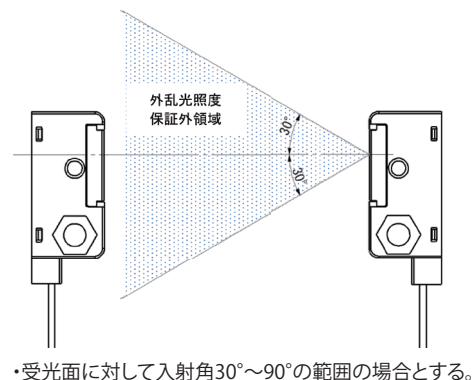
角度特性 (代表例)

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.

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