

KB1281/1581



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

KB1281/1581 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 を採用した光同期検出型の分離型フォトセンサです。

Model KB1281/1581 consists of an Infrared LED and a Light-modulation Photo IC(Synchronous type).

特長 Feature

- 発光、受光間ギャップを長距離で設置可能 (1~400 又は 800mm)
- ローコストタイプ
- 光変調方式の為、外乱光等のノイズに強い
- その他シリーズ
 - ハーネスタイプ・・・KB1246
 - フォトトランジスタタイプ・・・KB1284
- KB1581 の外乱光許容照度 5000lx タイプもあり
- KB1281 の駆動電圧 3.3V 仕様のタイプもあり (KB1281-AA25LF)
- Distance between Emitter and Detector can be set long. (max.400 or 800mm)
- Low Cost.
- Resistant to Ambient Illumination noise.(Light-modulation type)
- The other model
 - Harness type・・・KB1246
 - Phototransistor type・・・KB1284
- KB1581 has Ambient Illumination 5000lx type.
- KB1281 has Drive voltage 3.3V type available(KB1281-AA25LF)

用途 Application

- アミューズメント機器の物体通過検知
- 自動化ラインにおけるワークの検出、位置決め
- 各種自動機の物体通過検知
- Object passing for Amusement machine.
- Position/work detection at automatic line.
- Object passing for Card reader, Auto vending machine.

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	50	mA
動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-10 ~ +60	°C
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-20 ~ +80	°C

形式 Model	動作モード Mode	検出距離 Detecting distance
KB1281	Low 入光時 at Beam detecting	400mm
KB1581		800mm

電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [Vcc=5V,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 Current Consumption	ICCP	パルスせん頭値、RL=∞ Pulse Surge	—	—	150	mA
	ICC	平滑値、RL=∞ Average	—	—	20	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 Light block by object	VCC×0.9	—	—	V
検出距離 Detecting Distance	d	KB1281 VCC=5V	400	—	—	mm
		KB1581 VCC=5V	800	—	—	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	—	VCC=5V	—	—	1	ms

** : Ta=25°C unless otherwise noted

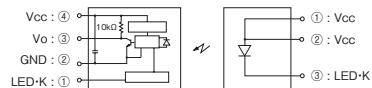
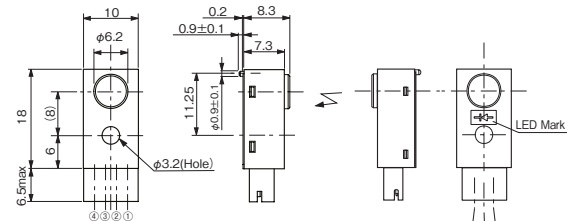
Dimension(Unit:mm)

KB1281/1581

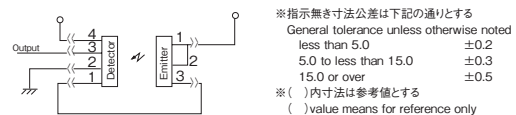
品番 / Model	受光側 / Detector	発光側 / Emitter
KB1281	KB1281-AA22LF	KB1281-AA12LF
KB1581	KB1581-AA23LF	KB1281-AA12LF

<Detector>

<Emitter>



※ 下図の様に接続して使用下さい / Please note the below connection



型名 Model	型名検索 Model variation	コネクタメーカー : コネクタ品番 Connector manufacturer : Connector P/N
KB1281	AA12LF	JST : B3B-PH-K-S
	AA22LF	JST : B4B-PH-K-S
KB1581	AA23LF	JST : B4B-PH-K-S

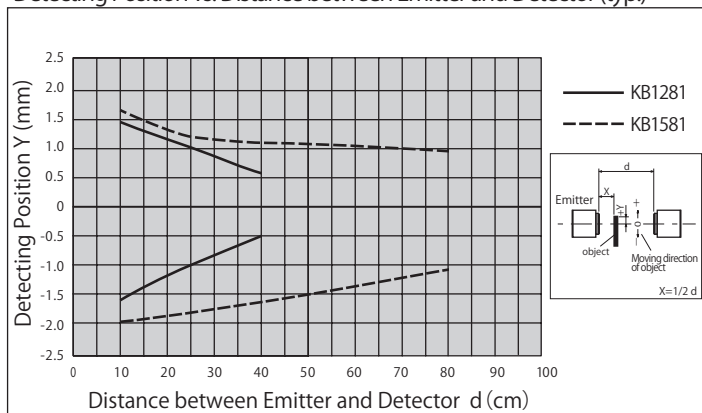
KB1281/1581

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.

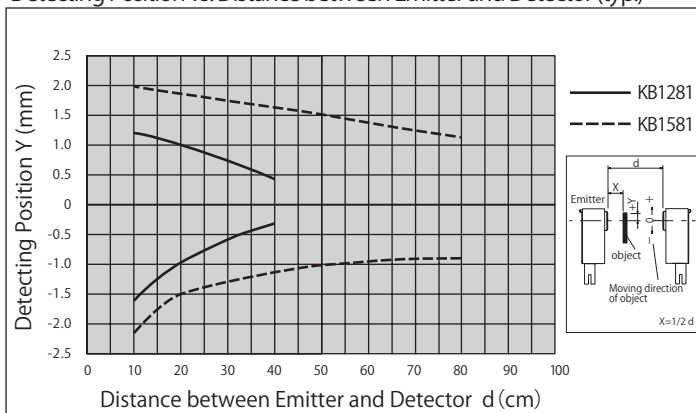
検出位置特性1 (代表例)

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



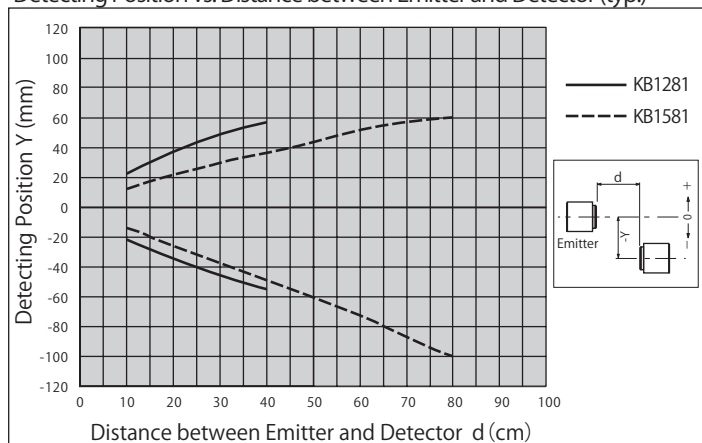
検出位置特性2 (代表例)

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



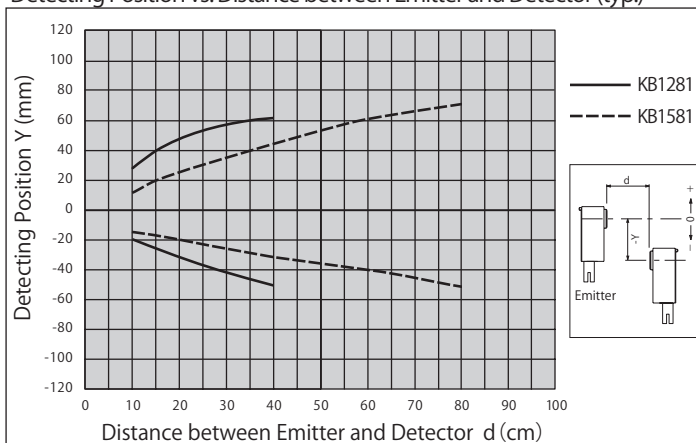
平行移動特性1 (代表例)

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



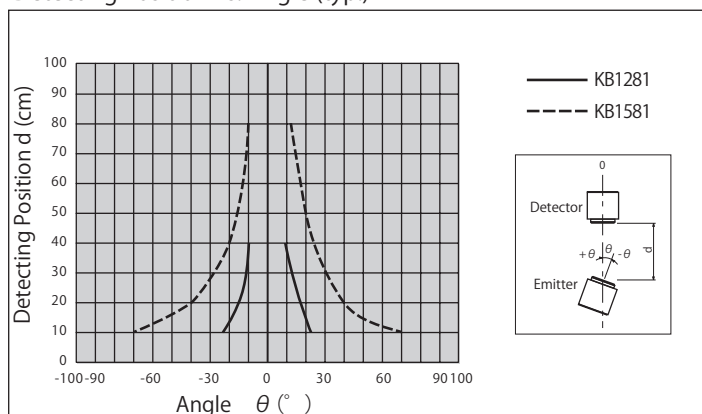
平行移動特性2 (代表例)

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



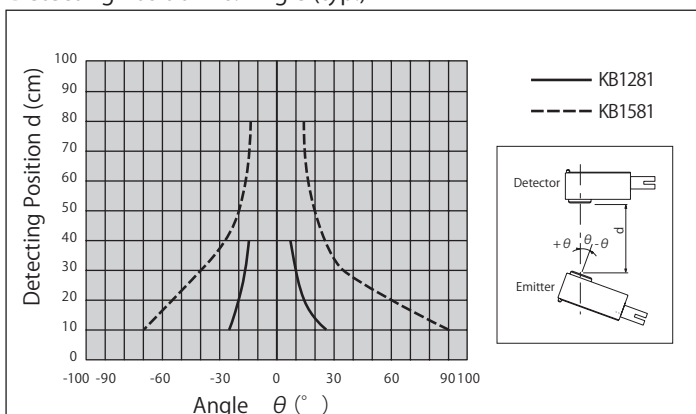
角度特性1 (代表例)

Detecting Position vs. Angle (typ.)



角度特性2 (代表例)

Detecting Position vs. Angle (typ.)



- ・ カスタマイズも承ります。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 Customized design available on request.
- ・ Specifications are subject to change without notice.