

# KB1700

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

KB1700 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 KB1700 consist of an Infra Red LED and a Light-modulation Photo IC(Synchronous type).

## 特長 Feature

- 発光、受光間ギャップを任意に設定可能 (max.400mm)
- 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
- 長距離検出が可能
- Distance between Emitter and Detector can be max. 400mm.
- Low Cost.
- Measure of Visible light influence.
- (Light-modulation type)
- Long distance detection.

## 用途 Application

- 金融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 Banking machine like ATM.
- Position/work detection at automatic line.
- Object passing for Card reader, Auto vending machine.

## 最大定格 Absolute Maximum Ratings [Ta=25°C \*\*]

Item	Symbol	Rating	Units
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	°C
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-20 ~ +80	°C

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

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Units
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 Pulse Surge RL= ∞	—	—	150	mA
	ICC	平滑値 RL= ∞	—	—	20	mA
ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	VOL	IoL=16mA 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 x 0.9	—	—	V
検出距離 Detecting Distance	d		—	—	400	mm
外乱光許容照度 Ambient Illumination	—	CIE 標準 A 光源 CIE STD. A light source	—	—	2000	lux
応答時間 Response Time	—		—	—	1	msec

\*\* : Ta=25°C unless otherwise noted

## Dimension(Unit:mm)

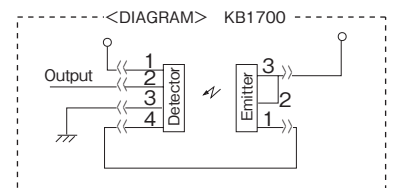
KB1700

< Detector > KB1700-AA22LF      < Emitter > KB1500-AA12LF

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

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

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
AA12LF	JST:B3B-ZR
AA22LF	JST:B4B-ZR



K  
B

Light Modulation output

Gap = 400mm

Connector

# KB1700

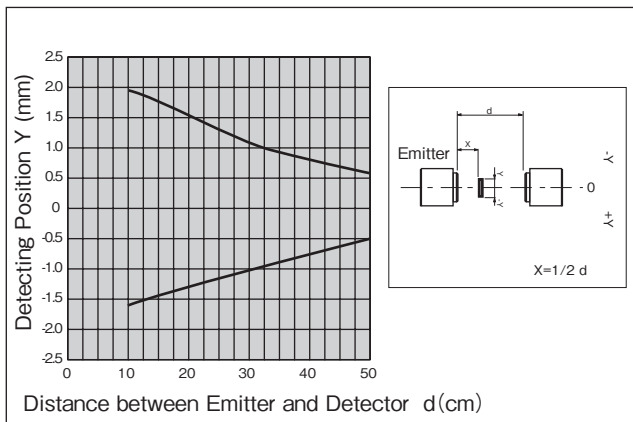
## 定格・特性曲線

### Characteristics

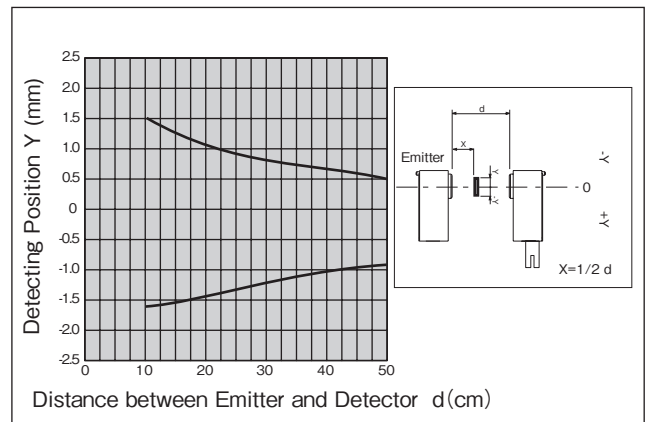
※注意 最大絶対定格を超えないようにご使用ください

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

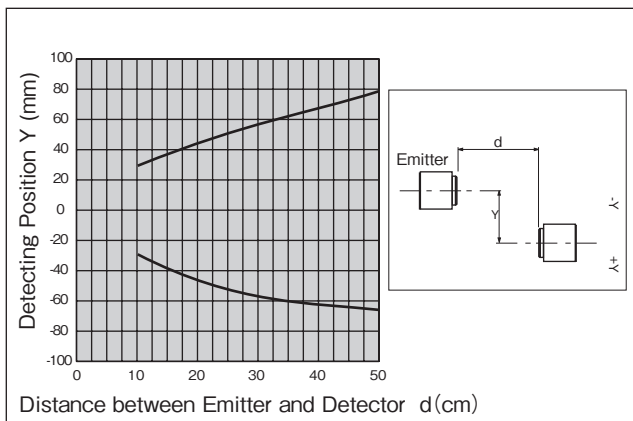
#### 検出位置特性1 (代表例)



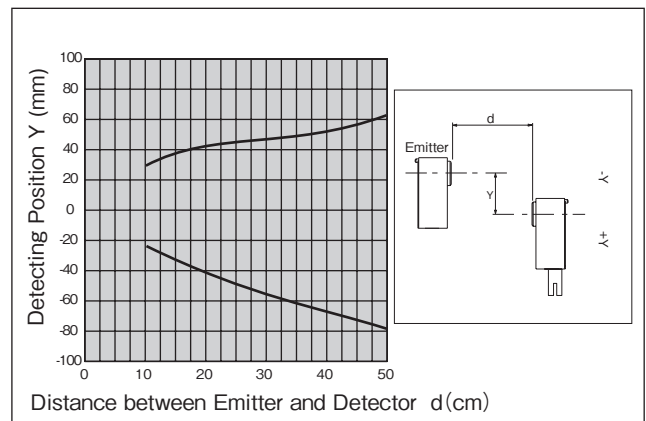
#### 検出位置特性2 (代表例)



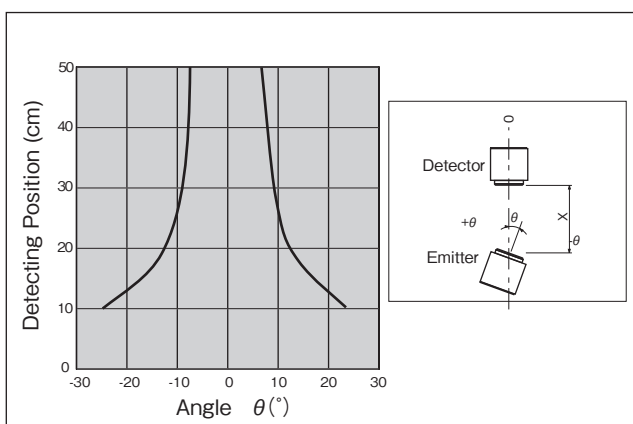
#### 平行移動特性1 (代表例)



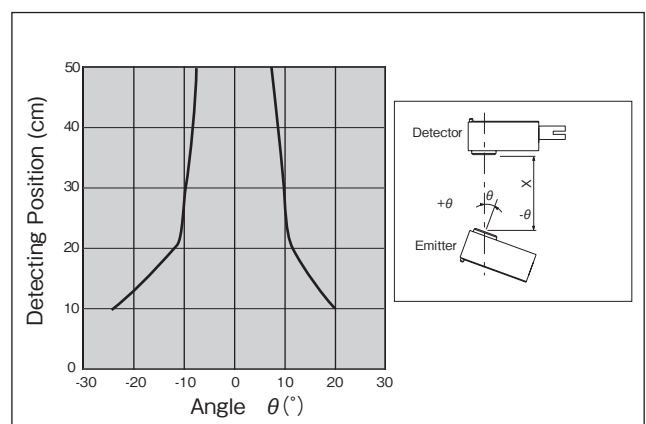
#### 平行移動特性2 (代表例)



#### 角度特性1 (代表例)



#### 角度特性2 (代表例)



- ・カスタムも承ります。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 Custom designed package is available on request. ・ Specification are subject to change without notice.