

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

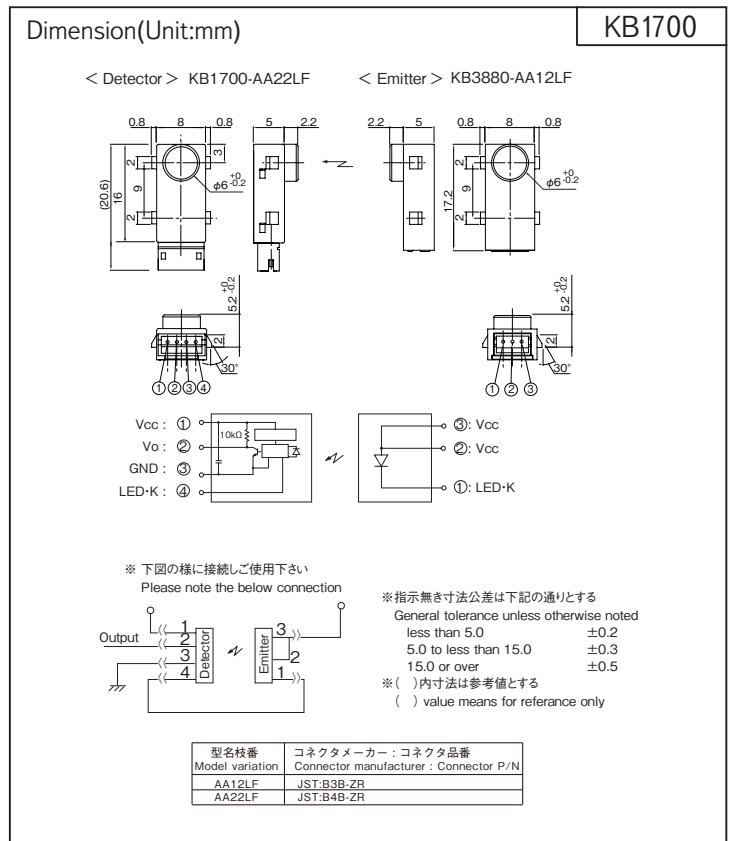
KB1700 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側に変調式フォト IC を採用した光同期検出型の分離型フォトセンサです。
Model KB1700 consist of an Infrared LED and a Light-modulation Photo IC(Synchronous type).

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.
- ・ Resistant to Ambient Illumination noise. (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 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	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.	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	VCCx0.9	—	—	V
検出距離 Detecting Distance	d	VCC=5V	400	—	—	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

KB1700

定格・特性曲線

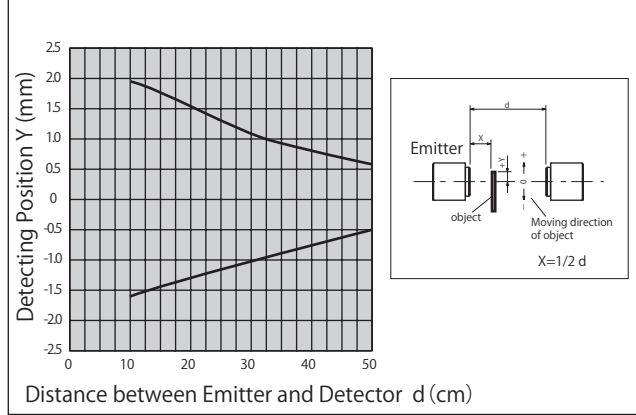
※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

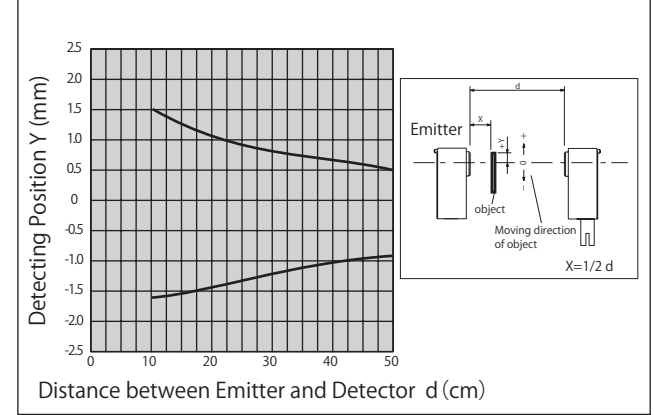
検出位置特性1 (代表例)

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



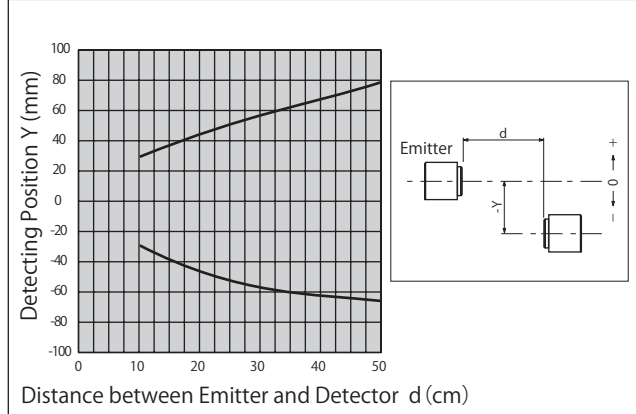
検出位置特性2 (代表例)

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



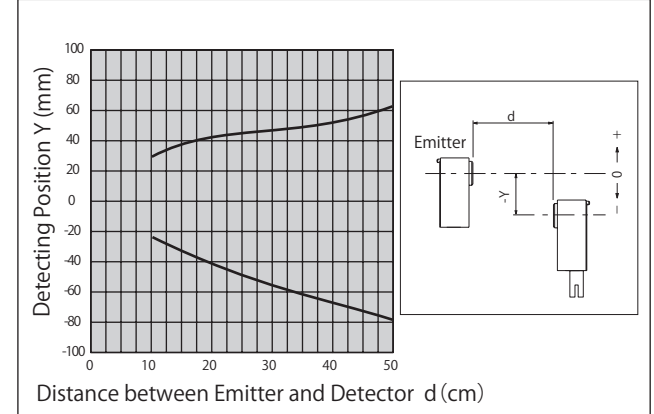
平行移動特性1 (代表例)

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



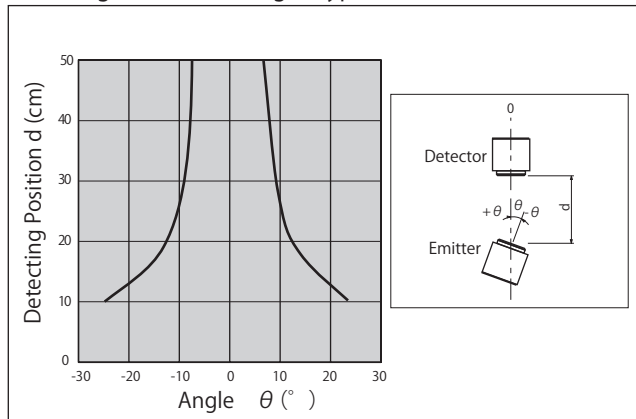
平行移動特性2 (代表例)

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



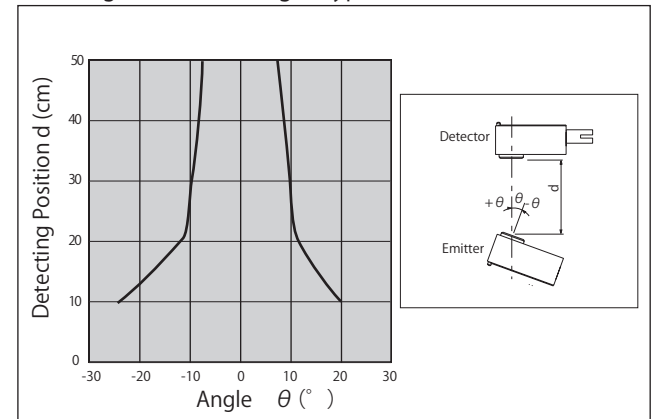
角度特性1 (代表例)

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
- ・ 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.