

KB1242

概要

KB1242 は、発光側に赤外発光ダイオード、受光側に高感度フォトトランジスタを採用した分離型フォトセンサです。
受光側、発光側単体としても使用可能です。

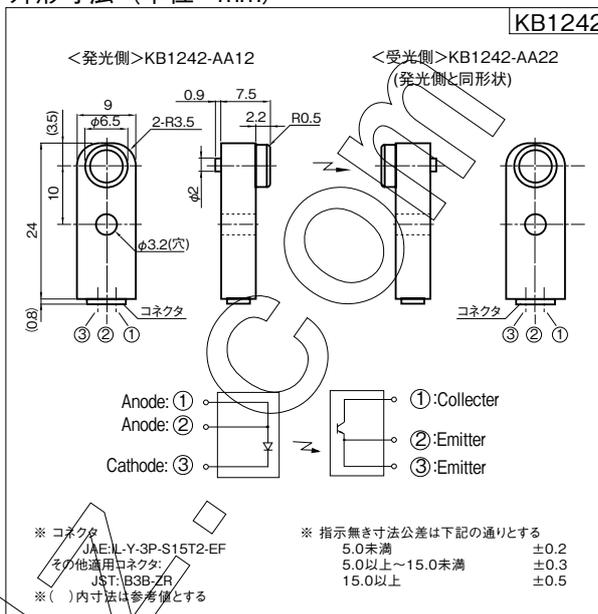
特長

- 発光、受光間ギャップを任意に設定可能 (1 ~ 100mm)
- ローコストタイプ
- その他シリーズ
フォト IC 出力 (デジタル出力) … KB1240, KB1241

用途

- 自動販売機、券売機の物体通過検出
- 複写機・印刷機用の紙有無、タイミング検出
- 各種自動機の物体通過検出

外形寸法 (単位 =mm)



最大定格 [Ta=25°C]

項目	記号	定格値	単位
発光側	順電流	I_F	50 mA
	パルス順電流*1	I_{FP}	1 A
	逆電圧	V_R	5 V
	許容損失	P	75 mW
受光側	コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	30 V
	エミッタ・コレクタ間電圧	V_{ECO}	5 V
	コレクタ電流	I_C	20 mA
	コレクタ損失	P_C	75 mW
動作温度	T_{opr}	-20 ~ +75	°C
保存温度	T_{stg}	-30 ~ +85	°C

*1 パルス幅 $t_w \leq 100 \mu \text{sec}$ Duty比 = 0.01

電気的光学的特性 [Ta=25°C]

項目	記号	測定条件	min.	typ.	max.	単位	
発光側	順電圧	V_F	$I_F=20\text{mA}$	—	1.2	1.5	V
	逆電流	I_R	$V_R=3\text{V}$	—	—	10	μA
受光側	暗電流	I_{CEO}	$V_{CE}=20\text{V}, 0 \text{ lux}$	—	—	0.1	μA
伝達特性	光電流	I_C	$V_{CE}=5\text{V}, I_F=20\text{mA}, d=100\text{mm}$	0.2	—	—	mA
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_F=20\text{mA}, I_C=0.1\text{mA}, d=100\text{mm}$	—	—	0.4	V
	応答時間	上昇	t_r	$V_{CC}=5\text{V}, I_C=0.2\text{mA}, R_L=1\text{k}\Omega, d=100\text{mm}$	—	19	—
下降		t_f	—		28	—	