

KB1252

概要

KB1252 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 / 受光間を任意に設定可能 (1 ~ 100mm)
- リード線、コネクタ形式の指定可能
- ガラスレンズ使用の為、レンズ部のセルフクリーニングも容易
- ローコストタイプ
- その他シリーズ：受光側がフォトダイオードタイプ有

用途

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

最大定格 [Ta=25°C]

項	目	記号	定 格 値	単 位
発光側	順 電 流	I_F	100	mA
	パルス順電流 ^{*1}	I_{FP}	1	A
	逆 電 圧	V_R	5	V
	許 容 損 失	P	120	mW
受光側	コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEQ}	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	100	mW
動 作 温 度	T_{opr}	-20 ~ +75	°C	
保 存 温 度	T_{stg}	-40 ~ +80	°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	$I_F=50\text{mA}$	—	1.45	1.8	V
	逆 電 流	I_R	$V_R=5\text{V}$	—	—	10	μA
受光側	暗 電 流	I_{CEO}	$V_{CE}=20\text{V}, 0 \text{ lux}$	—	—	0.2	μA
伝達特性	光 電 流	I_C	$V_{CE}=5\text{V}, I_F=25\text{mA}, d=100\text{mm}$	6	—	—	mA
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_F=20\text{mA}, I_C=0.25\text{mA}, d=100\text{mm}$	—	—	0.4	V
	応 答 時 間	上 昇	t_r	$V_{CC}=5\text{V}, I_C=0.3\text{mA}, R_L=100 \Omega,$ $d=50\text{mm}$	—	9	—
下 降		t_f	—		11	—	

外形寸法 (単位 =mm)

