

KR1219

赤色LEDタイプ

概要

KR1219 は、赤色発光ダイオードと高感度フォトトランジスタを組み合わせた反射型フォトセンサです。

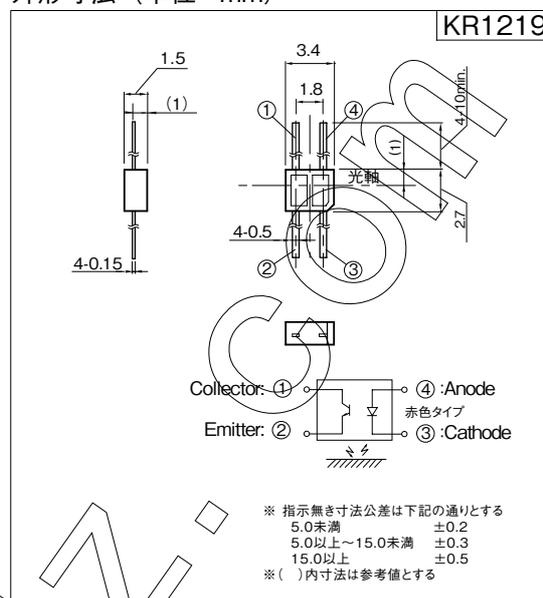
特長

- 超小型タイプ
- ピーク発光波長 660nm LED を使用している為、赤外LEDタイプでは透過してしまう媒体検出が可能
- プリント基板取付タイプ

用途

- 感熱紙の黒マーク検出
- プリンタ等の用紙の有無
- PPC、FAX等の紙の有無、サイズ検出
- OMR等のマーク検出
- 色判別、パターン読み取り用

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	30 mA
	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}	20 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 ~ +80	°C
保存温度	T_{stg}	-30 ~ +85	°C
半田付温度	T_{sol}	260	°C

- ※ 1. 半田条件 バッケージ両端から 2mm 以上の位置で 5 秒間
- ※ 2. LED 発光波長 (λ_p) の設定可能です
- ※ 3. 90% 反射紙 $d=1mm$
- ※ 4. 反射物無し、暗黒中

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	$I_F=20mA$	—	1.7	2.3	V
	逆電流	I_R	$V_R=5V$	—	—	10	μA
	ピーク発光波長	λ_p	$I_F=20mA$	—	660	—	nm
受光側	暗電流	I_{CEO}	$V_{CE}=20V, 0 \text{ lux}$	—	1	200	nA
伝達特性	光電流	I_C	$V_{CE}=5V, I_F=10mA$	200	—	—	μA
	漏れ電流	I_{LEAK}	$V_{CE}=5V, I_F=10mA$	—	—	1	μA
	応答時間	上昇	t_r	$V_{CC}=5V, I_C=400 \mu A, R_L=1K \Omega, d=1mm$	—	24	—
下降		t_f	—		24	—	μsec