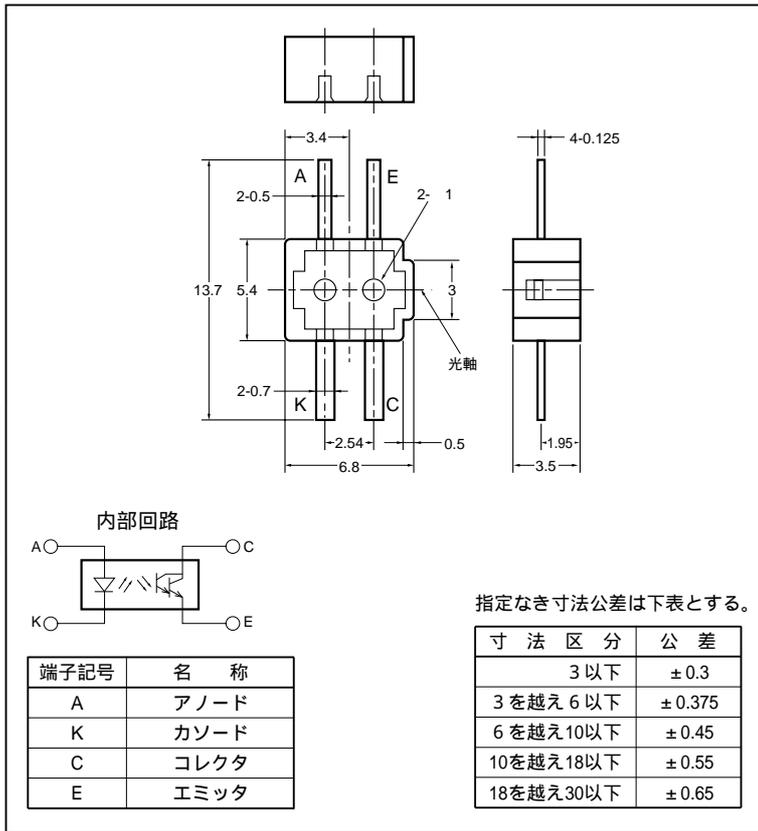


### 外形寸法

(単位: mm)



### 特徴

フォト・ダーリントントランジスタを受光部に採用していますので発光ダイオードの順電流は5mAで十分です。

### 絶対最大定格 (Ta = 25 )

項目	記号	定格値	単位
発光側	順電流	IF	40 *1 mA
	パルス順電流	IFP	0.4 *2 A
	逆電圧	VR	4 V
受光側	コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	24 V
	エミッタ・コレクタ間電圧	VECO	V
	コレクタ電流	IC	20 mA
	コレクタ損失	PC	75 *1 mW
動作温度	Topr	-25 ~ +75	
保存温度	Tstg	-25 ~ +80	
はんだ付け温度	Tsol	260 *3	

\*1 周囲温度が25 を越える場合は、温度定格図をご覧ください。

\*2 パルス幅 10μs、繰り返し100Hz

\*3 はんだ付け時間は10秒以内

### 電気的および光学的特性 (Ta = 25 )

項目	記号	特性値			単位	条件
		MIN.	TYP.	MAX.		
発光側	順電圧	VF		1.5	V	IF = 15mA
	逆電流	IR		10	μA	VR = 4V
	ピーク発光波長	P		940	nm	IF = 10mA
受光側	光電流	IL	0.2	26	mA	IF = 5mA, VCE = 10V 反射率90%白色紙 d = 4mm *
	暗電流	ID		60	nA	VCE = 10V, 0lx
	漏れ電流	I <sub>LEAK</sub>			μA	
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	VCE(sat)			V	
	ピーク分光感度波長	P		750	nm	VCE = 10V
上昇時間	tr		180		μs	VCC = 5V, RL = 100 IL = 1mA
下降時間	tf		60		μs	VCC = 5V, RL = 100 IL = 1mA

\*dはセンサ上面から反射物までの距離

定格・特性曲線

図1. 順電流・コレクタ損失の温度定格図

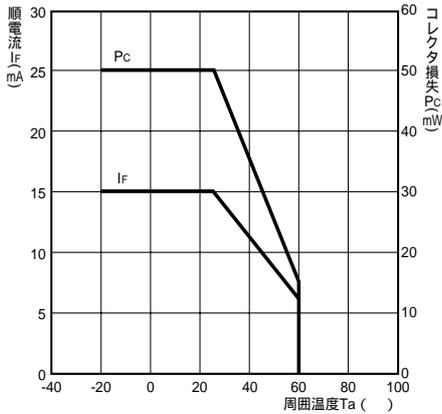


図2. 光電流 順電流特性 (TYP.)

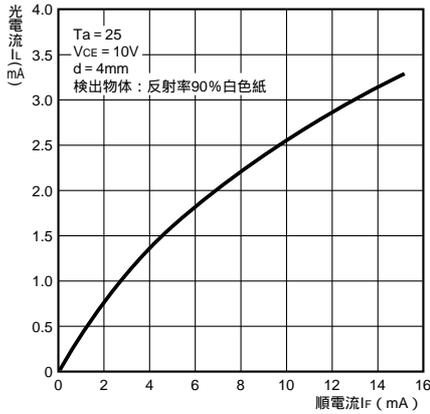


図3. 光電流 コレクタ・エミッタ間電圧特性 (TYP.)

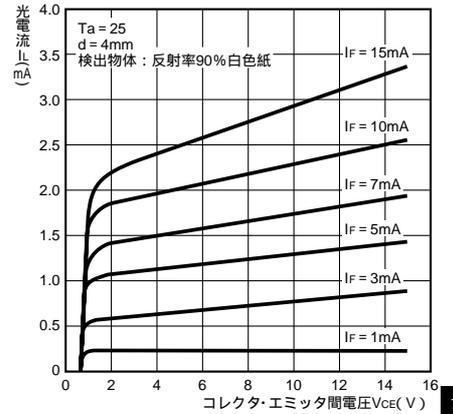


図4. 相対光電流 周囲温度特性 (TYP.)

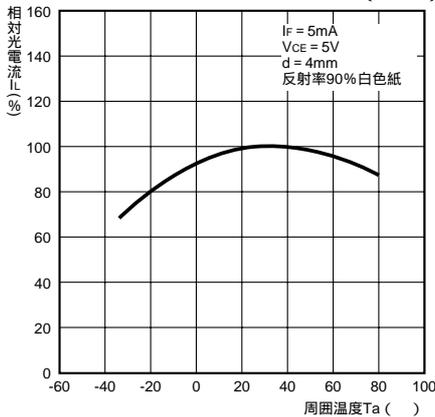


図5. 暗電流 周囲温度特性 (TYP.)

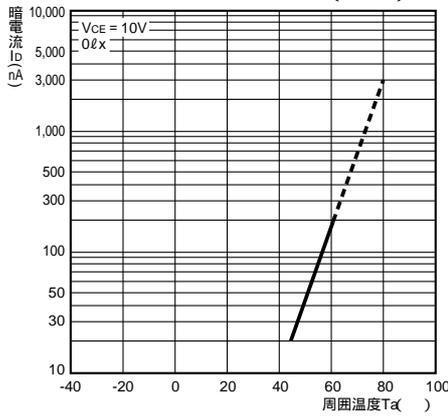


図6. 応答時間 負荷抵抗特性 (TYP.)

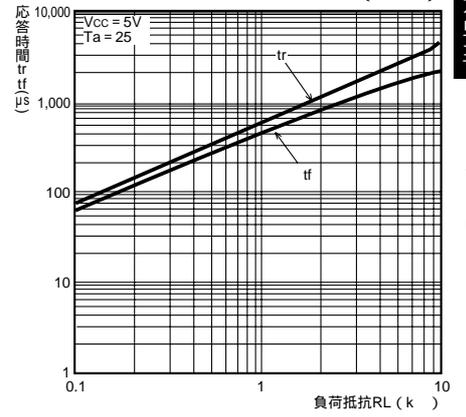


図7. 検出距離特性 (TYP.)

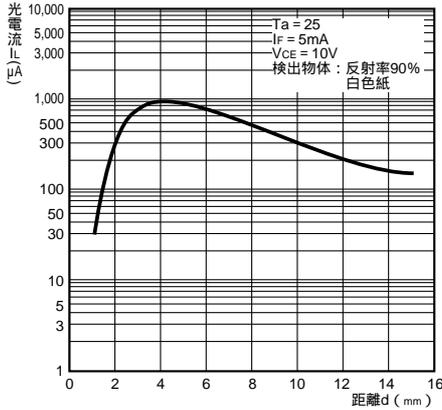


図8. 検出位置特性 (TYP.)

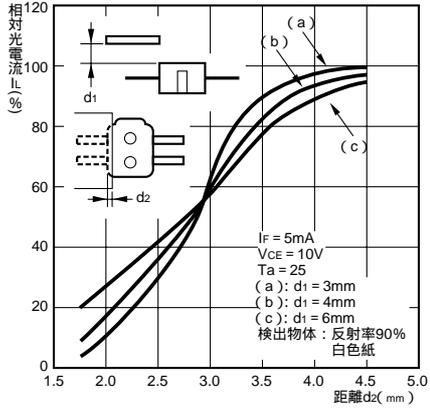


図9. 検出角度特性 (TYP.)

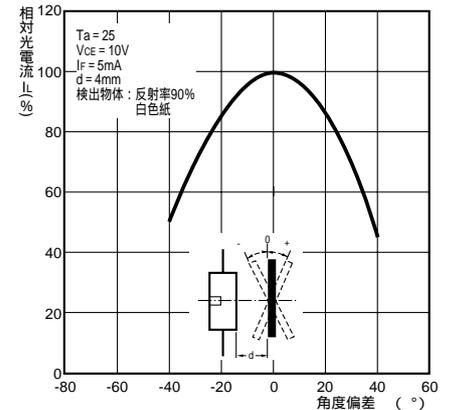


図10. 応答時間測定回路

