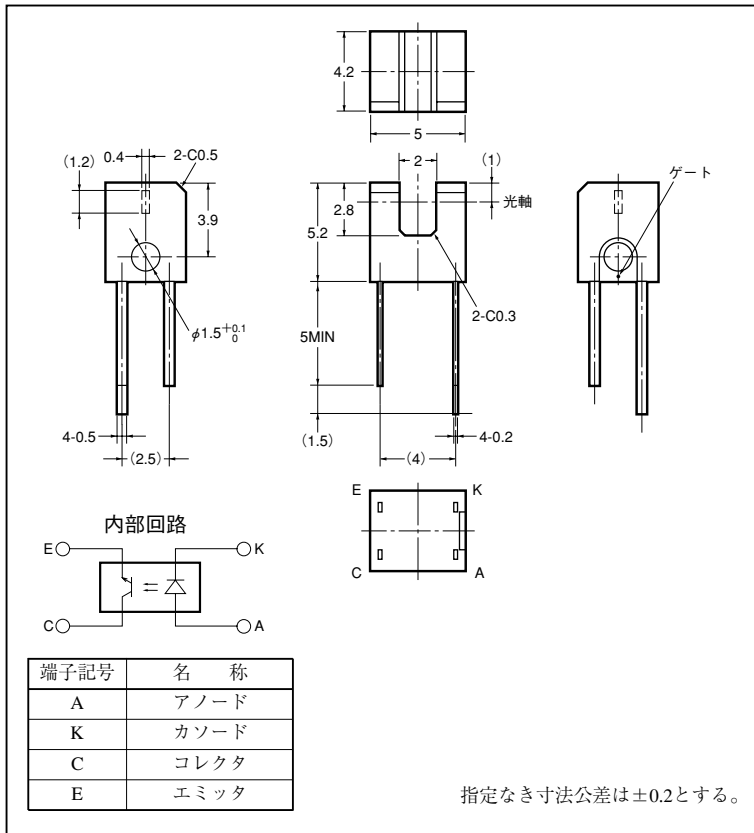


形EE-SX1103

フォト・マイクロセンサ [透過形]

■外形寸法

(単位: mm)



■特徴

- センサ幅5mmで溝幅2mmを実現した超小型タイプ
- プリント基板実装型
- 高分解能 (スリット幅0.4mm)

■絶対最大定格 (Ta=25℃)

項目	記号	定格値	単位
発光側	順電流	I _F	50 *1 mA
	パルス順電流	I _{FP}	— A
	逆電圧	V _R	5 V
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}	4.5 V
	コレクタ電流	I _C	30 mA
	コレクタ損失	P _C	80 *1 mW
動作温度	T _{opr}	-25~+85	℃
保存温度	T _{stg}	-30~+100	℃
はんだ付け温度	T _{sol}	260 *2	℃

*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 はんだ付け時間は3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	V _F	—	1.3	1.6	V	I _F =50mA
	逆電流	I _R	—	—	10	μA	V _R =5V
	ピーク発光波長	λ _P	—	950	—	nm	I _F =50mA
受光側	光電流	I _L	0.5	—	—	mA	I _F =20mA, V _{CE} =5V
	暗電流	I _D	—	—	500	nA	V _{CE} =10V, 0 lx
	漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	—	μA	—
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	V _{CE(sat)}	—	—	0.4	V	I _F =20mA, I _L =0.3mA
	ピーク分光感度波長	λ _P	—	800	—	nm	V _{CE} =5V
上昇時間	t _r	—	10	—	μs	V _{CC} =5V, R _L =100Ω I _F =20mA	
下降時間	t _f	—	10	—	μs	V _{CC} =5V, R _L =100Ω I _F =20mA	

■ 定格・特性曲線

図1. 順電流・コレクタ損失の温度定格図

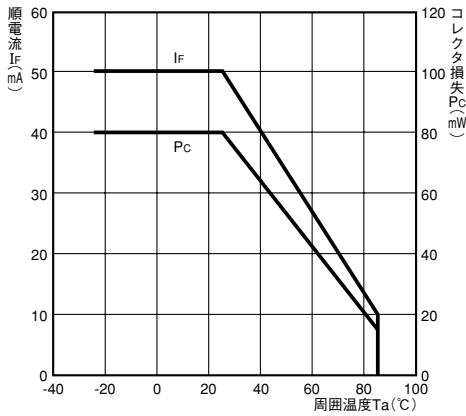


図2. 順電流—順電圧特性 (TYP.)

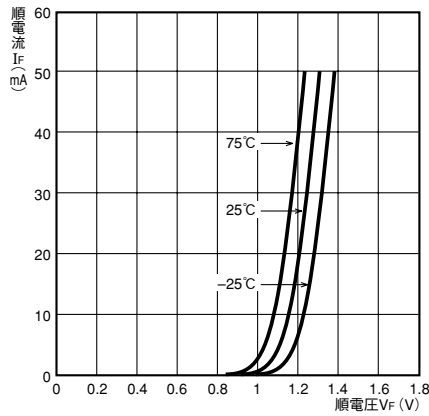


図3. 光電流—順電流特性 (TYP.)

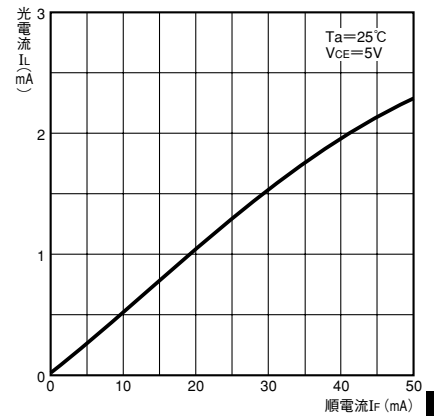


図4. 光電流—コレクタ・エミッタ間電圧特性 (TYP.)

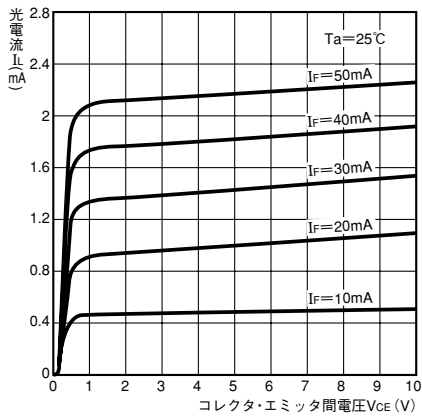


図5. 相対光電流—周囲温度特性 (TYP.)

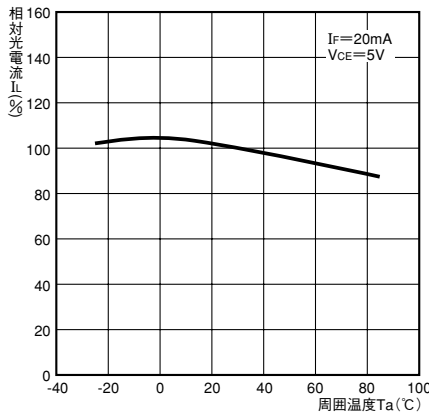


図6. 暗電流—周囲温度特性 (TYP.)

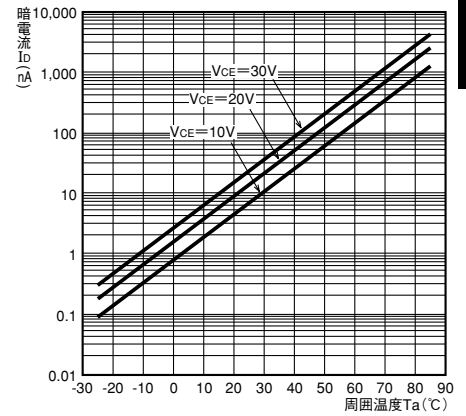


図7. 応答時間—光電流特性 (TYP.)

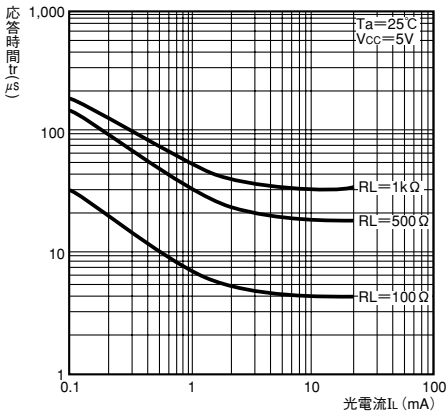


図8. 検出位置特性 (TYP.)

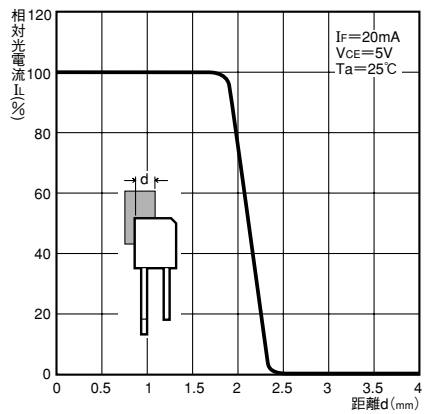


図9. 検出位置特性 (TYP.)

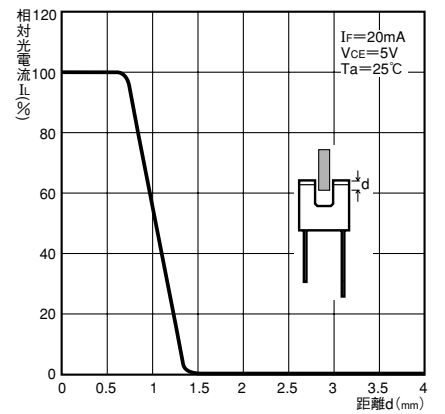


図10. 応答時間測定回路

