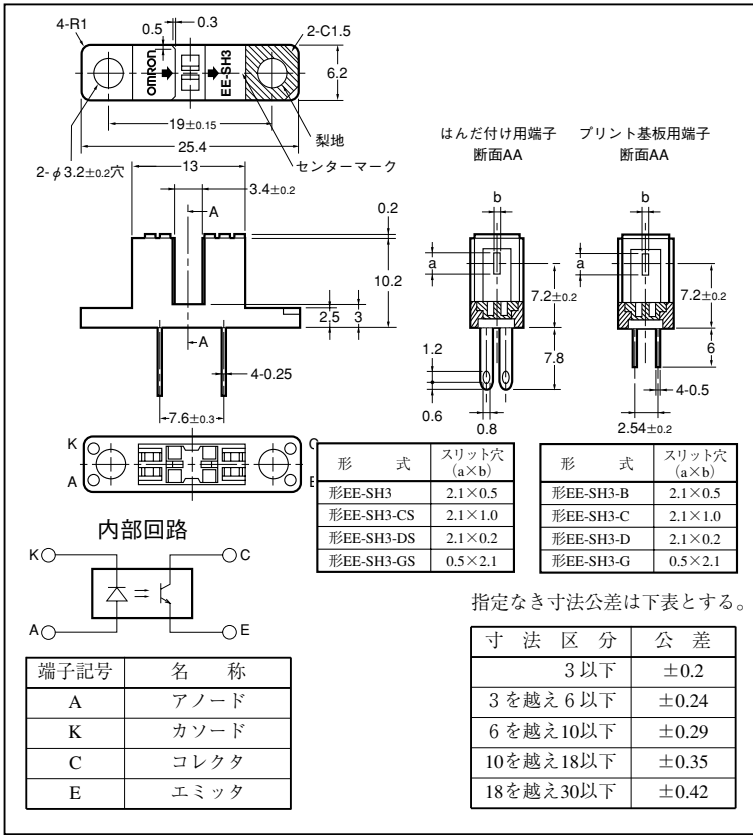


# 形EE-SH3シリーズ フォト・マイクロセンサ [透過形]

## ■外形寸法

(単位：mm)



## ■特徴

- スリット幅0.2mm,0.5mmの高分解能タイプから1mmの高感度タイプと横スリットタイプを用意
- はんだ付け用端子タイプ  
形EE-SH3/-SH3-CS/-SH3-DS/-SH3-GS
- プリント基板用端子タイプ  
形EE-SH3-B/-SH3-C/-SH3-D/-SH3-G

## ■絶対最大定格 (Ta=25℃)

項 目	記 号	定格値	単位
発光側	順電流	IF	50 *1 mA
	パルス順電流	IFP	1 *2 A
	逆電圧	VR	4 V
受光側	コレクタ・エミッタ間電圧	VCEO	30 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	100 *1 mW
動作温度	Topr	-25~+85	℃
保存温度	Tstg	-30~+100	℃
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	
		EE-SH3 EE-SH3-B	EE-SH3-C EE-SH3-CS	EE-SH3-D EE-SH3-DS	EE-SH3-G EE-SH3-GS			
発光側	順電圧	1.2 (TYP.) 1.5 (MAX.)				V	IF=30mA	
	逆電流	0.01 (TYP.) 10 (MAX.)				μA	VR=4V	
	ピーク発光波長	940 (TYP.)				nm	IF=20mA	
受光側	光電流	0.5~14	1~28	0.1(MIN.)	0.5~14	mA	IF=20mA VCE=10V	
	暗電流	2 (TYP.) 200 (MAX.)				nA	VCE=10V 0 lx	
	漏れ電流	—				μA	—	
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	0.1 (TYP.) 0.4 (MAX.)		—	0.1 (TYP.) 0.4 (MAX.)		V	IF=20mA IL=0.1mA
	ピーク分光感度波長	850 (TYP.)				nm	VCE=10V	
上昇時間	tr	4 (TYP.)				μs	VCC=5V RL=100Ω IL=5mA	
下降時間	tf	4 (TYP.)				μs		

■ 定格・特性曲線

図1. 順電流・コレクタ損失の温度定格図

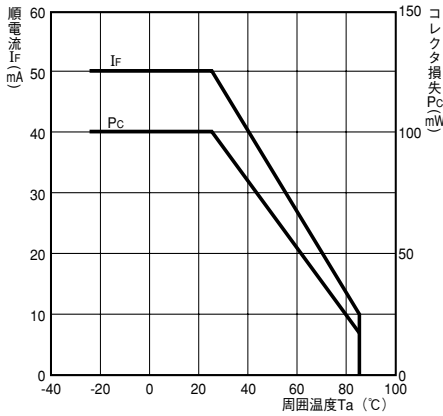


図2. 順電流—順電圧特性 (TYP.)

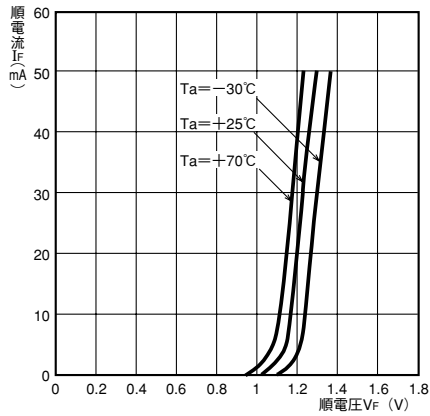


図3. 光電流—順電流特性 (TYP.)

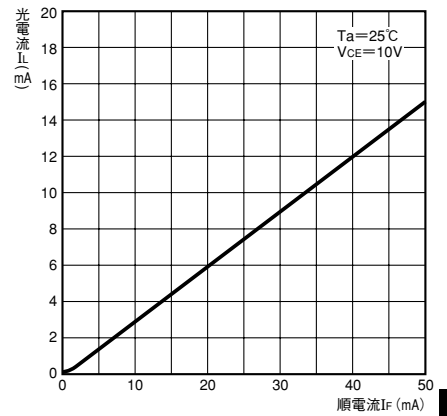


図4. 光電流—コレクタ・エミッタ間電圧特性 EE-SH3(-B)

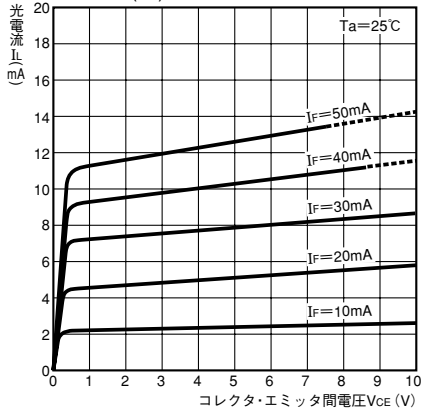


図5. 相対光電流—周囲温度特性 (TYP.)

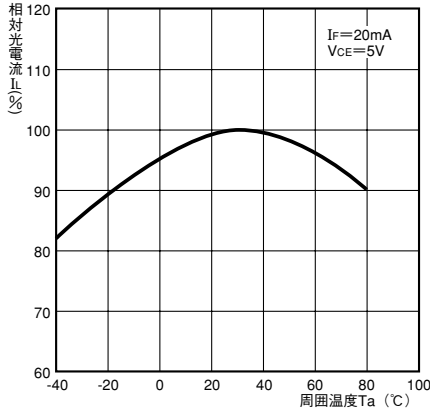


図6. 暗電流—周囲温度特性 (TYP.)

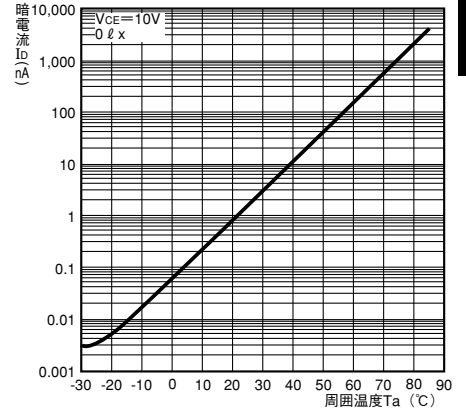


図7. 応答時間—負荷抵抗特性 (TYP.)

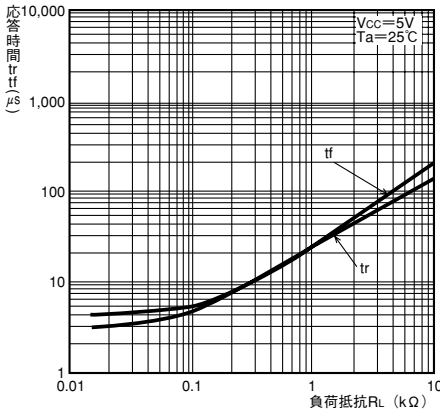


図8. 検出位置特性 EE-SH3-D(S)

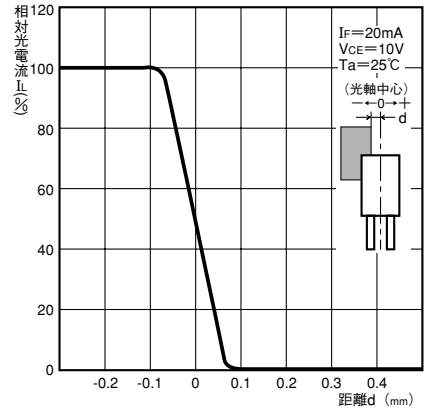


図9. 検出位置特性 EE-SH3(-B)

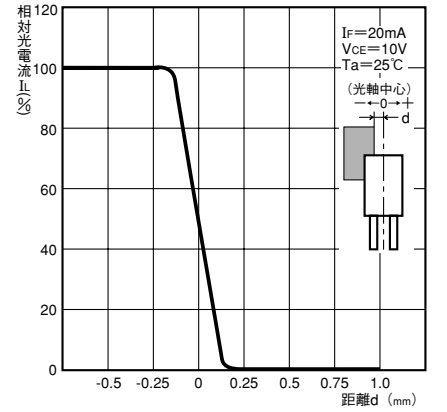


図10. 検出位置特性 EE-SH3-G(S)

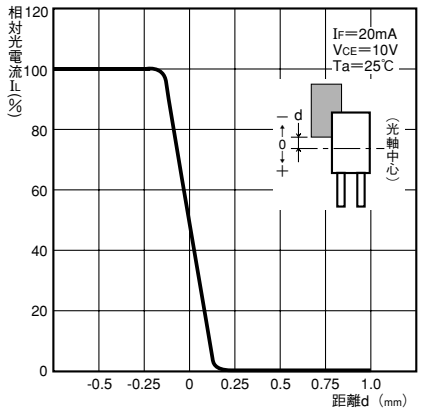


図11. 検出位置特性 EE-SH3-C(S)

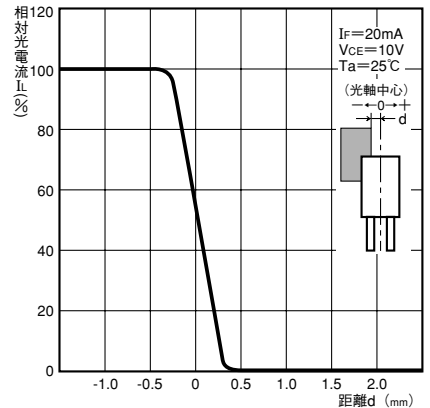


図12. 応答時間測定回路

