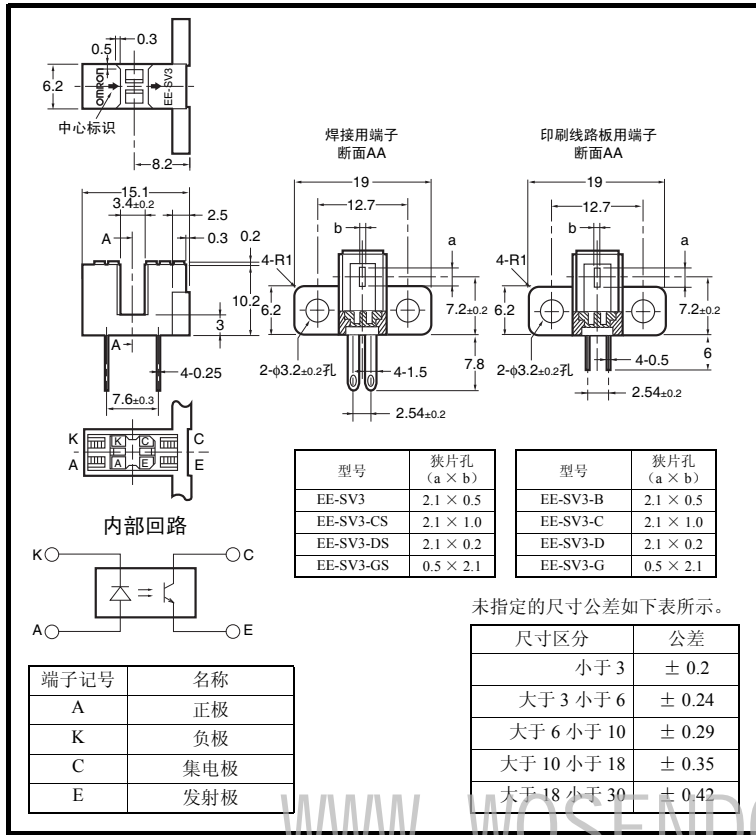


EE-SV3 系列

微型光电传感器 [透过型]

外形尺寸

(单位: mm)



特征

- 备有狭片宽度为 0.2mm、0.5mm 的高分辨率型、1mm 的高灵敏度型以及横向狭片型
- 焊接用端子型
EE-SV3/-SV3-CS/-SV3-DS/-SV3-GS
- 印刷电路板用端子型
EE-SV3-B/-SV3-C/-SV3-D/-SV3-G

绝对最大额定值 (Ta = 25°C)

项目	记号	额定值	单位
发光侧	正向电流	IF	50 *1 mA
	正向脉冲电流	IFP	1 *2 A
	反向电压	VR	4 V
受光侧	集电极发射极之间的电压	VCEO	30 V
	发射极集电极之间的电压	VECO	— V
	集电极电流	IC	20 mA
	集电极损耗	PC	100 *1 mW
	动作温度	Topr	-25 ~ +85 °C
保存温度	Tstg	-30 ~ +100 °C	
焊接温度	Tsol	260 *3 °C	

*1 环境温度超过 25 °C 时, 请参阅温度额定值图。

*2 脉冲宽度 ≤ 10μs、重复 100Hz

*3 焊接时间请控制在 10 秒以内

电气及光学特性 (Ta = 25°C)

项目	记号	特性值				单位	条件	
		EE-SV3 EE-SV3-B	EE-SV3-C EE-SV3-CS	EE-SV3-D EE-SV3-DS	EE-SV3-G EE-SV3-GS			
发光侧	正向电压	1.2 (TYP.) 1.5 (MAX.)				V	IF = 30mA	
	反向电流	0.01 (TYP.) 10 (MAX.)				μA	VR = 4V	
	最大发光波长	940 (TYP.)				nm	IF = 20mA	
受光侧	光电流	0.5 ~ 14	1 ~ 28	0.1 (MIN.)	0.5 ~ 14	mA	IF = 20mA VCE = 10V	
	暗电流	2 (TYP.) 200 (MAX.)				nA	VCE = 10V 0 lx	
	泄漏电流	—				μA	—	
	集电极发射极之间的饱和电压	0.1 (TYP.) 0.4 (MAX.)		—		0.1 (TYP.) 0.4 (MAX.)	V	IF = 20mA IL = 0.1mA
	最大光谱灵敏度波长	850 (TYP.)				nm	VCE = 10V	
上升时间	tr	4 (TYP.)				μs	VCC = 5V RL = 100Ω	
下降时间	tf	4 (TYP.)				μs	IL = 5mA	

额定值·特性曲线

图 1. 正向电流·集电极损耗的温度额定值图

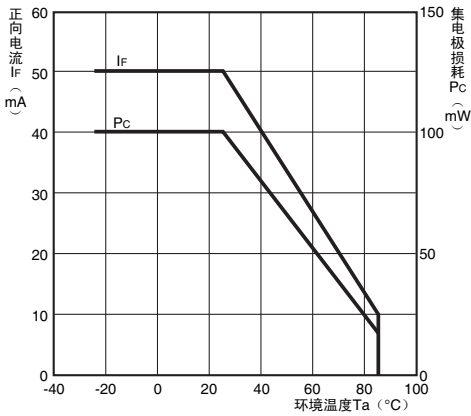


图 2. 正向电流—正向电压特性 (TYP.)

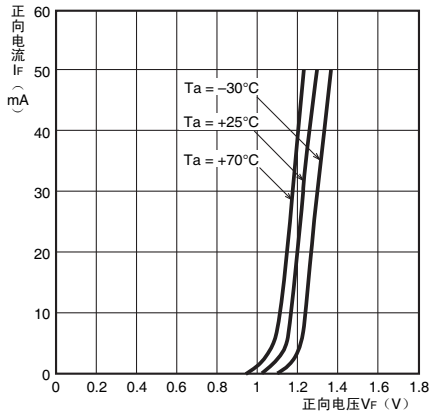


图 3. 光电流—正向电流特性 EE-SV3(-B)

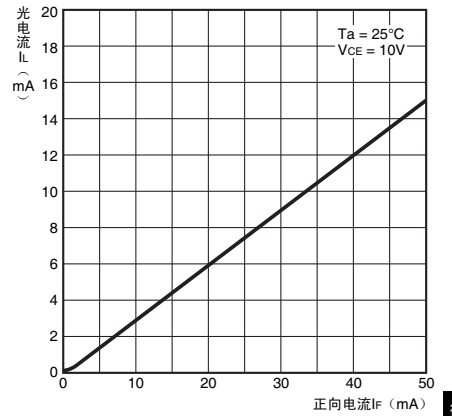


图 4. 光电流—集电极发射极之间的电压特性 EE-SV3(-B)

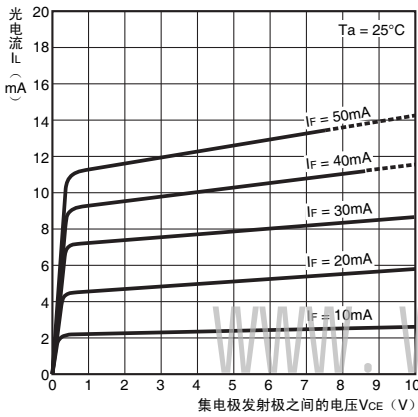


图 5. 相对光电流—环境温度特性 (TYP.)

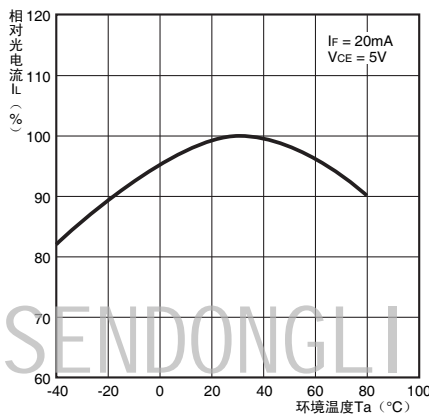


图 6. 暗电流—环境温度特性 (TYP.)

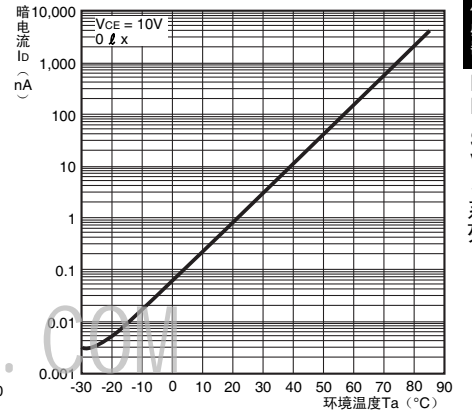


图 7. 应答时间—负载电阻特性 (TYP.)

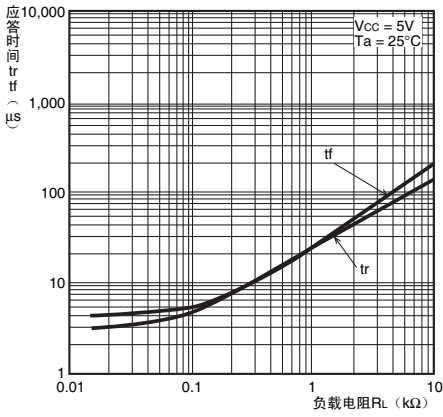


图 8. 检测位置特性 EE-SV3-D(S)

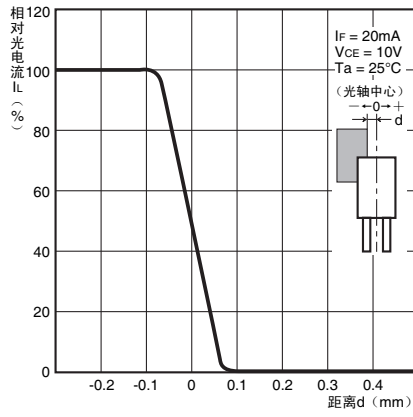


图 9. 检测位置特性 EE-SV3(-B)

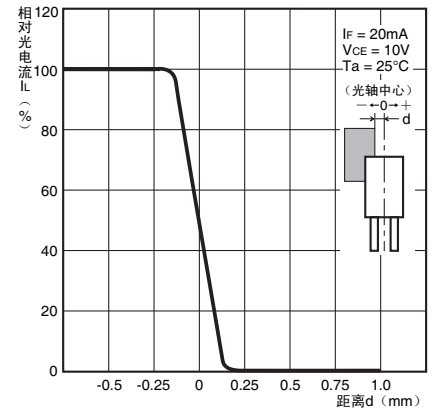


图 10. 检测位置特性 EE-SV3-G(S)

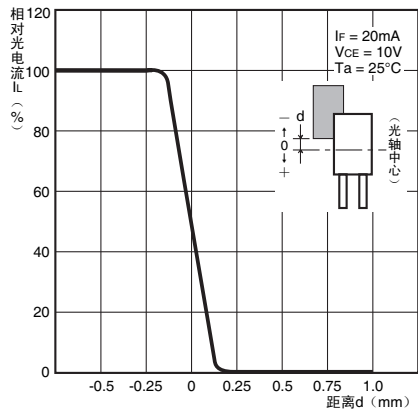


图 11. 检测位置特性 EE-SV3-C(S)

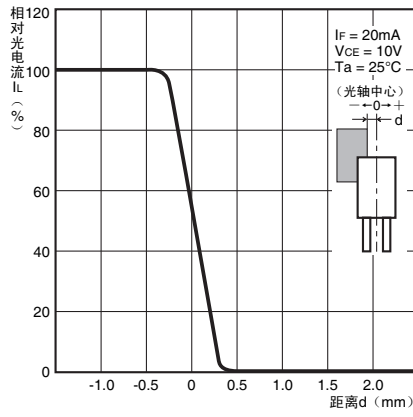
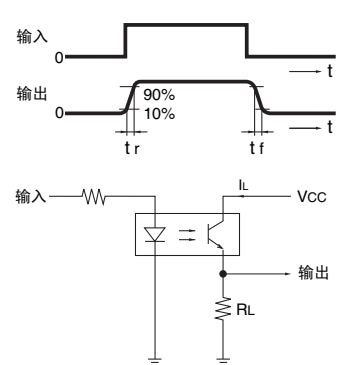


图 12. 应答时间测定回路



微型光电传感器 EE-SV3 系列