

EE-SX1161-W11

微型光电传感器(透过型)

凹槽预制线防尘型

(槽宽: 3.2mm)

- 采用可拆卸的专用接插件，提高维护性
- 带螺钉安装钩体(M3)
- 线长610mmMIN.(AWG28)
- 通过采用无焊锡导线安装，提高信赖性



请参阅第D-199页的“请正确使用”。

种类

(交货期请向经销商咨询。)

主体

形状	检测方式	连接方式	检测距离	孔径尺寸纵x横(mm)	输出型号	型号
	透过型 (槽型)	预制线型	3.2mm(凹槽宽度)	发光侧、受光侧同 2.1×1.1	光电晶体管	EE-SX1161-W11

额定值/性能/外装规格

绝对最大额定值($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

项目	记号	额定值	单位			
发光侧	正向电流	I_F	mA			
	正向脉冲电流	I_{FP}	A			
	反向电压	V_R	V			
受光侧	集电极发射极之间的电压	V_{CEO}	30	V		
	发射极集电极之间的电压	V_{ECO}	5	V		
	集电极电流	I_C	20	mA		
	集电极损耗	P_C	100 ^{*1}	mW		
	动作温度	T_{opr}	-25~+80	°C		
保存温度	T_{stg}	-25~+85	°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。

注1. 螺钉安装时，使用M3螺钉、弹簧垫圈，紧固扭矩应在0.5N·m以下。

2. 请勿在施加应力的状态下使用导线。

外装规格

连接方式	重量(g)	材质	
		外壳	线绝缘体
预制线型	4.9	聚碳酸酯	非铅PVC

电气及光学特性($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

项目	记号	特性值			单位	条件
		MIN.	TYP.	MAX.		
发光侧	正向电压	V_F	—	1.2	1.5	V
	反向电流	I_R	—	0.01	10	μA
	最大发光波长	λ_P	—	940	—	nm
受光侧	光电流	I_L	0.625	—	—	mA
	暗电流	I_D	—	2	200	nA
	泄漏电流	I_{LEAK}	—	—	—	μA
	集电极发射极之间的饱和电压	$V_{CE}(\text{sat})$	—	0.15	0.4	V
	最大光谱灵敏度波长	λ_P	—	850	—	nm
						$V_{CE}=10\text{V}$
上升时间	t_r	—	4	—	μs	$V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ $I_L=5\text{mA}$
下降时间	t_f	—	4	—	μs	$V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ $I_L=5\text{mA}$

E
E
-
S
X
1
1
6
1
I
W
1
1

特性数据(参考值)

图1. 正向电流-集电极损耗的温度额定值图

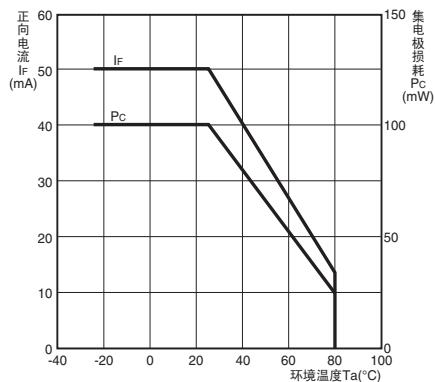


图2. 正向电流—正向电压特性(TYP.)

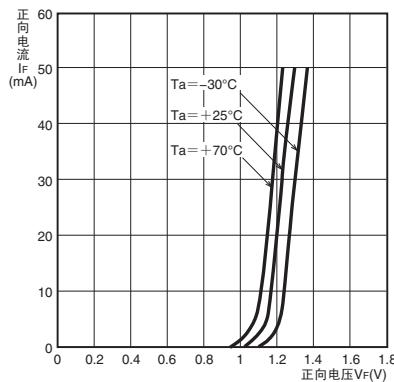


图3. 光电流—正向电流特性(TYP.)

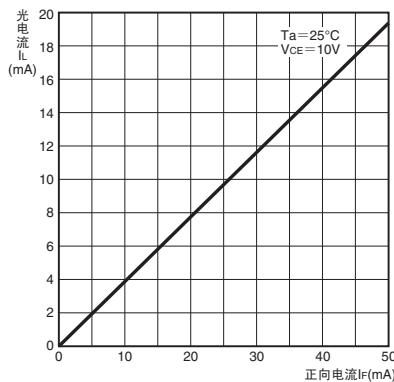


图4. 光电流—集电极发射极之间的电压特性(TYP.)

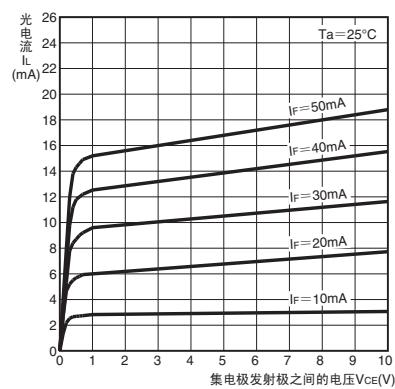


图5. 相对光电流—环境温度特性(TYP.)

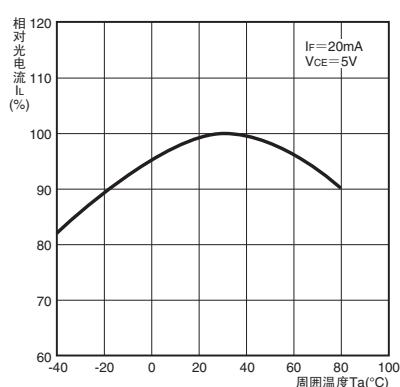


图6. 暗电流—环境温度特性(TYP.)

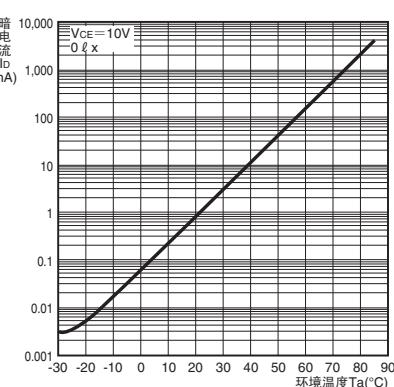


图7. 应答时间—负载电阻特性(TYP.)

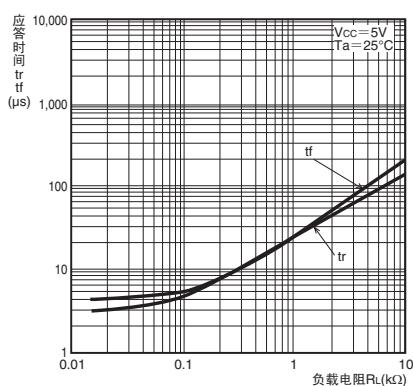


图8. 检测位置特性(TYP.)

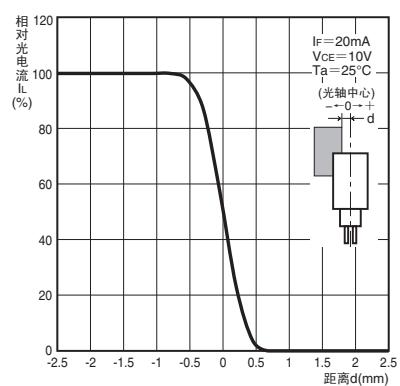


图9. 检测位置特性(TYP.)

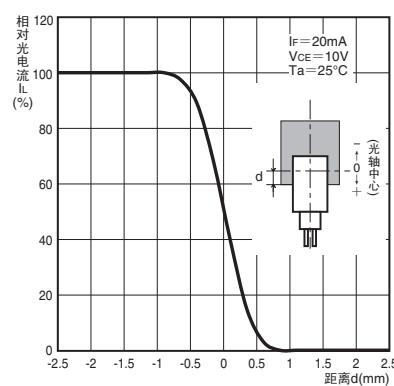
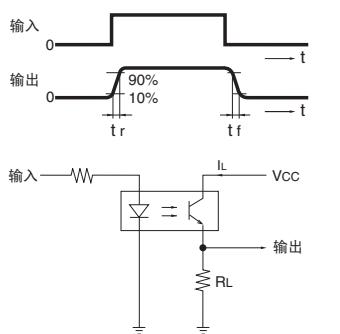


图10. 应答时间测定回路



请正确使用

详情请参阅共同注意事项及订购时的承诺事项。

注意

为确保安全而直接或间接检测人体时不能使用本产

品。

请勿将本产品用作保护人体的检测装置。

**使用注意事项**

- 请勿在超过额定值的周围环境中使用。
- 在活动部件上使用传感器时，请固定缆线的引线部，避免其直接受到压力。
- 电源处于工作状态时，请勿进行缆线的布线作业。否则会造成损坏。
- 废弃本产品时请作为工业废弃物处理。

安全事项

- 请勿在超出额定的电压、电流范围时使用。

若施加超出额定范围的电压、电流，可能导致产品破裂，烧坏。

- 请注意电压的正负极，避免配线错误。

若配线错误，可能导致产品破裂，烧坏。

- 本产品并非防水规格，请勿将其与水接触。

外形尺寸/内部回路

(单位: mm)

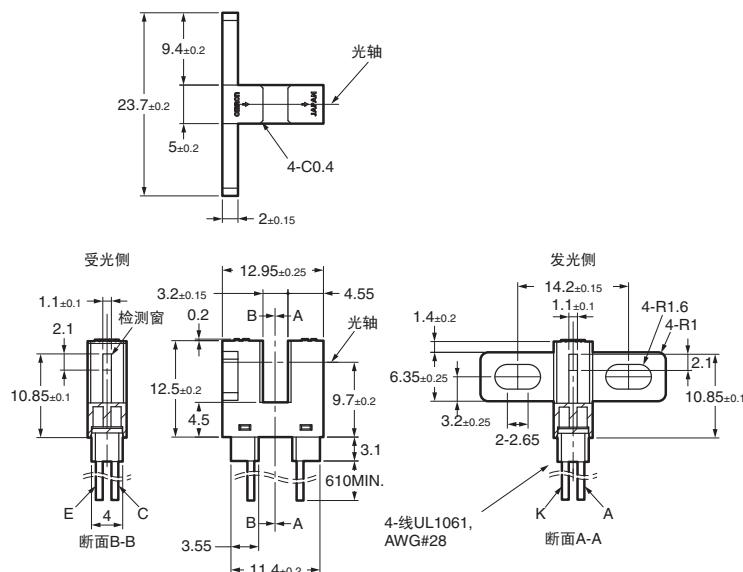
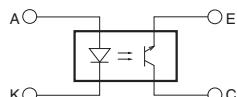
主体

EE-SX1161-W11



孔径尺寸(纵×横)

发光侧	受光侧
2.1×1.1	2.1×1.1

**内部回路**

端子记号	颜色	名称
A	红	正极
K	黑	负极
C	白	集电极
E	绿	发射极

未指定的尺寸公差如下表所示。

尺寸区分	公差
小于3	±0.3
大于3小于6	±0.375
大于6小于10	±0.45
大于10小于18	±0.55
大于18小于30	±0.65

EE-SX1161-W11

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品(中国)统辖集团

网站

欧姆龙电子部件贸易(上海)有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>