

EE-SX1031

微型光电传感器（透过型）

槽型、端子型

- 高分辨率（狭缝宽0.5mm）
- 双通道输出型



请参阅第3页的“请正确使用”。



型号构成

EE-S X 1 031

① ② ③ ④

①

微型光电传感器

②

透过型

③

光电晶体管输出

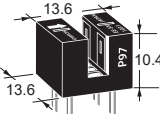
④

开发序号

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×横（mm）	输出型号	型号	最小包装单位 （单位：个）
	透过型 （槽型）	印刷电路板用 端子	3.4mm（槽宽）	发光侧、受光侧同 2.1×0.5 2ch	光电晶体管 （双通道输出）	EE-SX1031	1

注：请以包装单位的倍数订购。

额定值 / 性能 / 外装规格

绝对最大额定值（Ta=25℃）

项目	记号	额定值	单位
发光侧			
正向电流	I _F	50*1	mA
正向脉冲电流	I _{FP}	—	A
反向电压	V _R	4	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}	—	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}	−25~85	℃
保存温度	T _{stg}	−30~100	℃
焊接温度	T _{sol}	260*2	℃

*1. 环境温度超过25℃时，请参阅温度额定值图。

*2. 焊接时间为10秒以内。

外装规格

连接方式	重量（g）	材质 外壳
印刷电路板用端子	1.47	聚碳酸酯

电气及光学特性（Ta=25℃）

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	I _F =30mA
反向电流	I _R	—	0.01	10	μA	V _R =4V
最大发光波长	λ _P	—	940	—	nm	I _F =20mA
受光侧						
光电流	I _L	0.5	—	14	mA	I _F =20mA, V _{CE} =10V
暗电流	I _D	—	2	200	nA	V _{CE} =10V, 0lx
集电极发射极之间的饱和电压	V _{CE(sat)}	—	0.15	0.4	V	I _F =20mA, I _L =0.1mA
最大光谱灵敏度波长	λ _P	—	850	—	nm	V _{CE} =10V
上升时间	t _r	—	4	—	μs	V _{CC} =5V, R _L =100Ω, I _L =5mA
下降时间	t _f	—	4	—	μs	V _{CC} =5V, R _L =100Ω, I _L =5mA

图1. 正向电流·集电极损耗的温度额定值

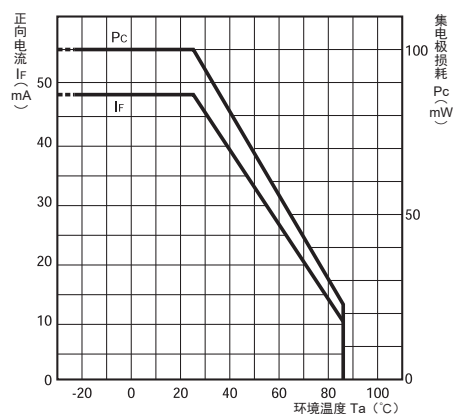


图2. 正向电流—正向电压特性 (TYP.)

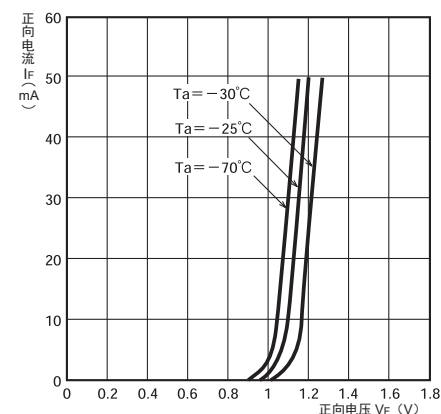


图3. 光电流—正向电流特性 (TYP.)

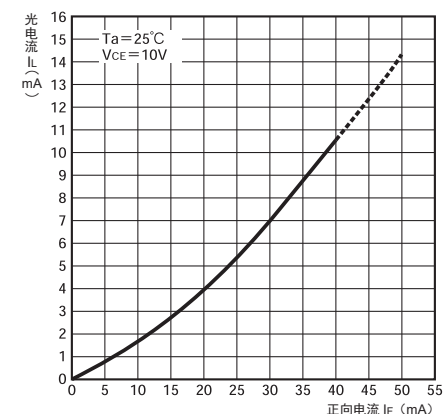


图4. 光电流—集电极发射极之间的电压特性 (TYP.)

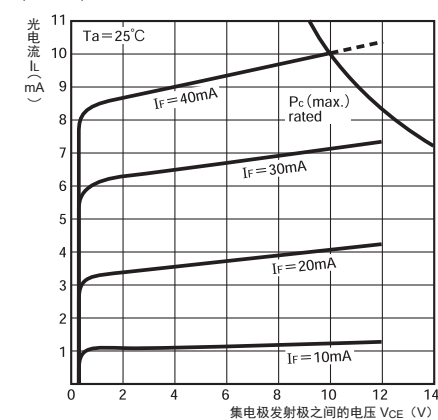


图5. 相对光电流—环境温度特性 (TYP.)

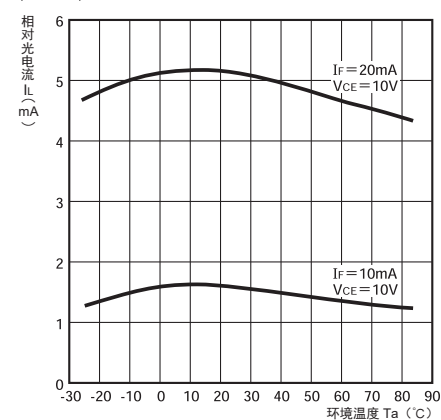


图6. 暗电流—环境温度特性 (TYP.)

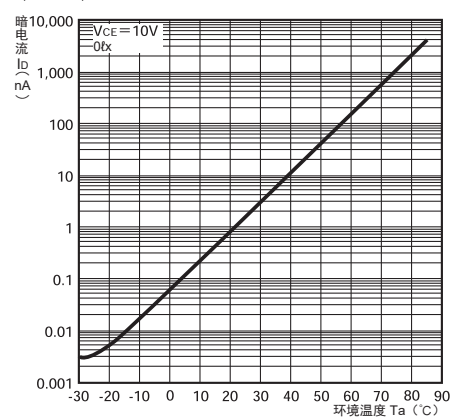


图7. 应答时间—负载电阻特性 (TYP.)

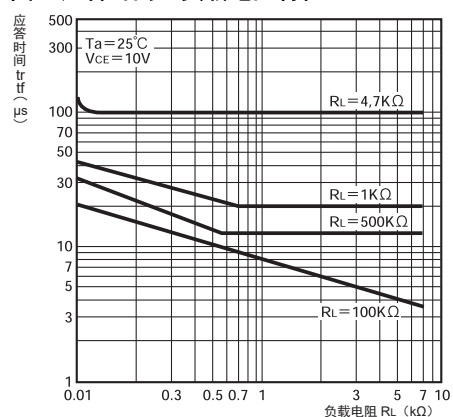


图8. 检测位置特性 (TYP.)

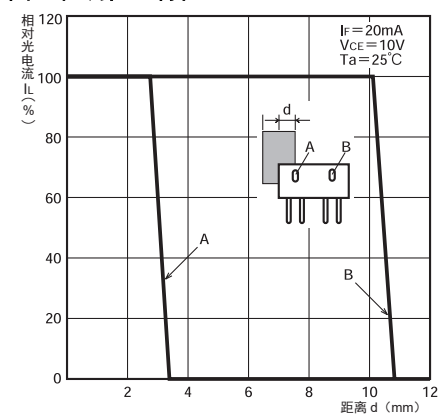
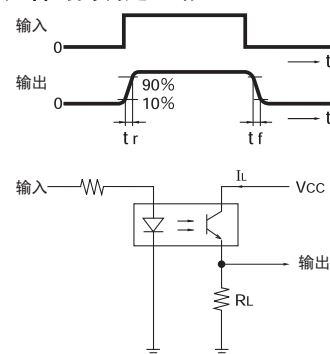


图9. 应答时间测定回路



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。

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)

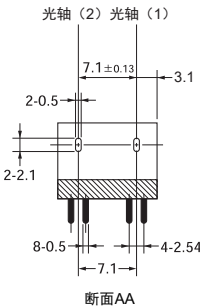
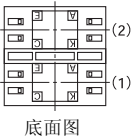
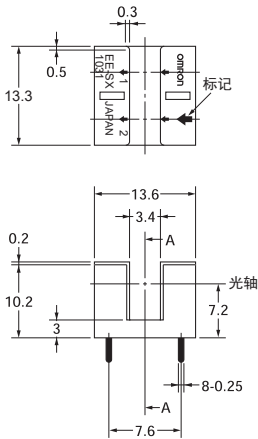
主体

EE-SX1031



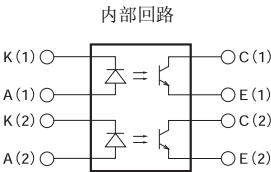
孔径尺寸 (纵×横)

发光侧	受光侧
2.1×0.5 2ch	2.1×0.5 2ch



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



端子记号	名称
A	正极
K	负极
C	集电极
E	发射极

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

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://components.omron.com.cn>

Cat. No. **CEWP-CN1-108B** 2023年4月

© OMRON Corporation 2022-2023 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。