

EE-SX301/EE-SX401

微型光电传感器(透过型)

凹槽端子型(槽宽: 3.4mm)

- 光电IC输出(分为遮光时ON(EE-SX301)/入光时ON(EE-SX401)2种类型)
- 适用电源电压为DC4.5~16V
- 可直接连接 C-MOS



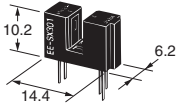
请参阅第D-121页的“请正确使用”。



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×横(mm)	输出型号	型号
	透过型 (槽型)	印刷线路板用端子	3.4mm(凹槽宽度)	发光侧、受光侧同 2.1×0.5	光电IC	EE-SX301 (遮光时ON) EE-SX401 (入光时ON)

额定值/性能/外装规格

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	I _F	50 ^{*1}
	反向电压	V _R	4
			mA
受光侧	电源电压	V _{CC}	16
	输出电压	V _{OUT}	28
	输出电流	I _{OUT}	16
	输出容许损耗	P _{OUT}	250 ^{*1}
			mW
动作温度	T _{opr}	-40~+75	°C
保存温度	T _{stg}	-40~+85	°C
焊接温度	T _{sol}	260 ^{*2}	°C

*1. 环境温度超过25°C时, 请参阅温度额定值图。

*2. 焊接时间请控制在10秒以内。

外装规格

连接方式	重量(g)	材质	
		外壳	底板
印刷线路板用端子	0.8	聚碳酸酯	聚碳酸酯

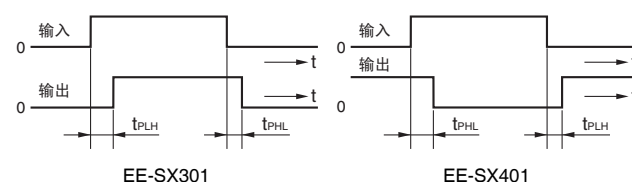
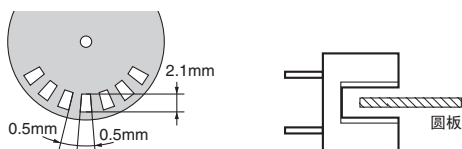
电气及光学特性(Ta=25°C)

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
						I _F =20mA
受光侧	低水平输出电压	V _{OL}	—	0.12	0.4	V
	高电平输出电压	V _{OH}	15	—	—	V
	消耗电流	I _{CC}	—	3.2	10	mA
	最大光谱灵敏度波长	λ _P	—	870	—	nm
						V _{CC} =4.5~16V, I _{OL} =16mA I _F =0mA(EE-SX301) I _F =8mA(EE-SX401)
输出 OFF 时 LED 电流 (EE-SX301)	I _{FT}	—	3	8	mA	V _{CC} =4.5~16V
输出 ON 时 LED 电流 (EE-SX401)						
迟滞	ΔH	—	15	—	%	V _{CC} =4.5~16V ^{*1}
应答频率	f	3	—	—	kHz	V _{CC} =4.5~16V ^{*2} I _F =15mA, I _{OL} =16mA
应答延迟时间	t _{PLH} (t _{PHL})	—	3	—	μs	V _{CC} =4.5~16V ^{*3} I _F =15mA, I _{OL} =16mA
应答延迟时间	t _{PHL} (t _{PLH})	—	20	—	μs	V _{CC} =4.5~16V ^{*3} I _F =15mA, I _{OL} =16mA

EE-SX301/EE-SX401

*1. 迟滞是指用百分比(%)表示的两种输出状态转换时LED电流的差。
*2. 应答频率测定的是旋转下图圆板时的值。

*3. 应答延迟时间的定义如下图所示。
(t_{PHL})、(t_{PLH}) 适用于 EE-SX401



特性数据(参考值) 注.()内适用于EE-SX401

图1. 正向电流—输出容许损耗的温度额定值图

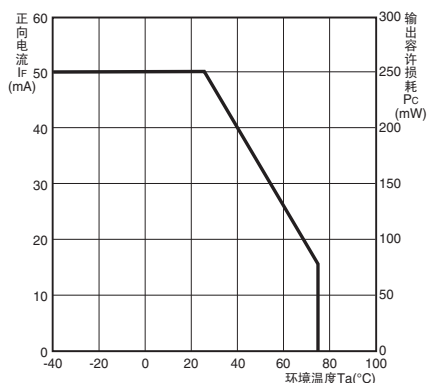


图2. 正向电流—正向电压特性(TYP.)

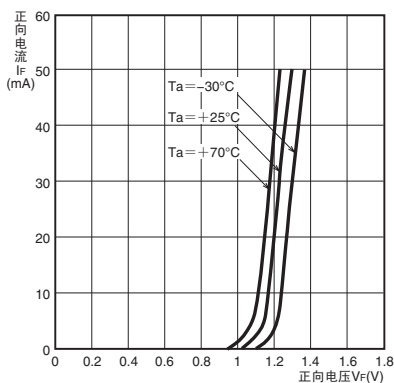


图3. 输出ON(OFF)时LED电流—电源电压特性 (TYP.)

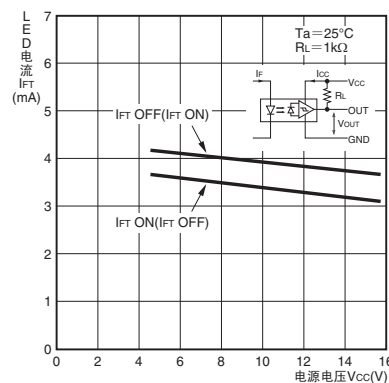


图4. 输出ON(OFF)时LED电流—环境温度特性 (TYP.)

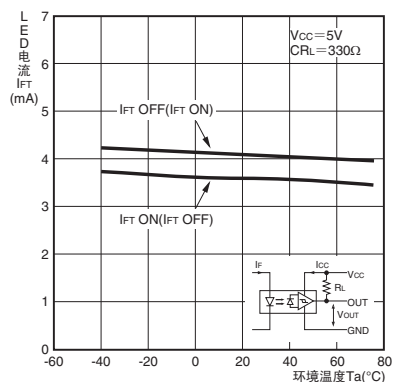


图5. 低水平输出电压—输出电流特性 (TYP.)

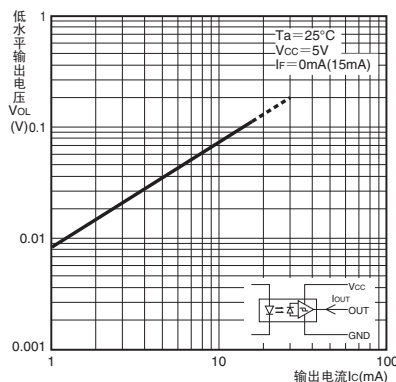


图6. 低水平输出电压—环境温度特性 (TYP.)

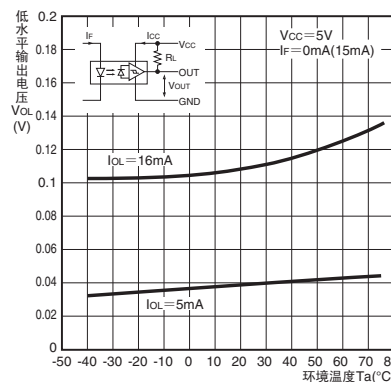


图7. 消耗电流—电源电压特性 (TYP.)

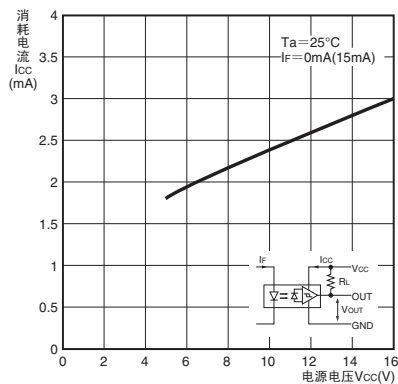


图8. 应答延迟时间—正向电流特性 (TYP.)

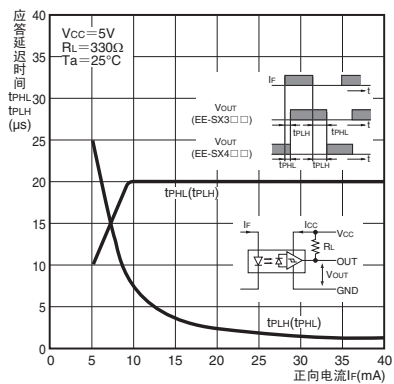
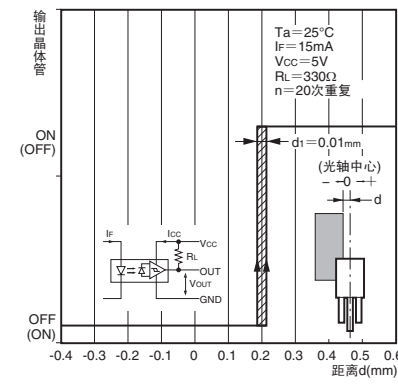


图9. 重复检测位置特性 (TYP.)



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。
- 废弃本产品时请作为工业废弃物处理。

安全事项

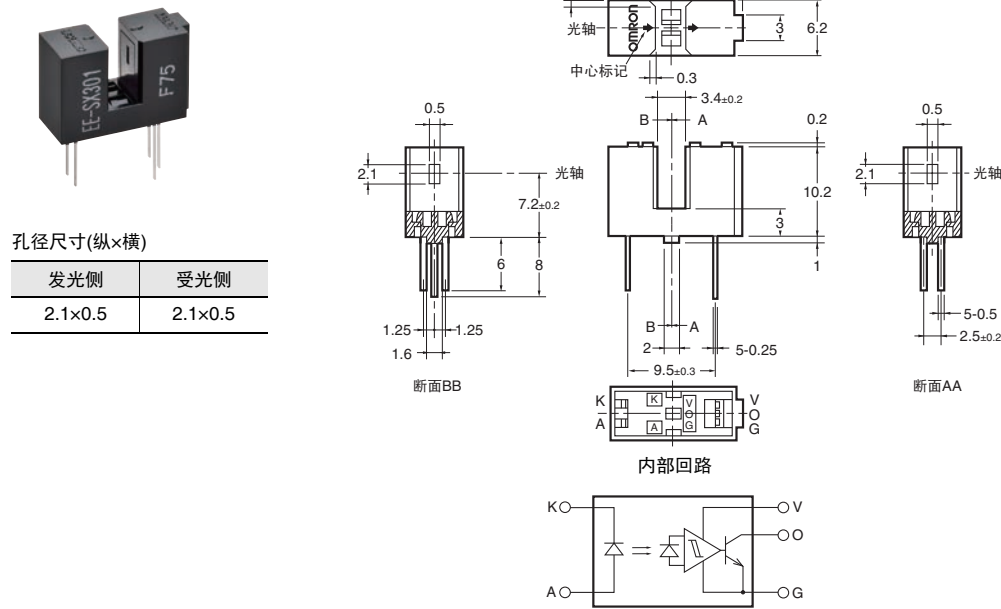
- 请勿在超出额定的电压、电流范围时使用。
若施加超出额定范围的电压、电流，可能导致产品破裂，烧坏。
- 请注意电压的正负极，避免配线错误。
若配线错误，可能导致产品破裂，烧坏。
- 请勿使电源负载短路。
若电源负载发生短路，可能导致产品破裂，烧坏。
- 本产品并非防水规格，请勿将其与水接触。

外形尺寸/内部回路

(单位: mm)

主体

EE-SX301
EE-SX401



孔径尺寸(纵×横)

发光侧	受光侧
2.1×0.5	2.1×0.5

端子记号	名称
A	正极
K	负极
V	电源(Vcc)
O	输出(OUT)
G	接地(GND)

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-SX301/EE-SX401

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

Cat. No. **CEWP-041-CN-01** 2020年2月

© OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。