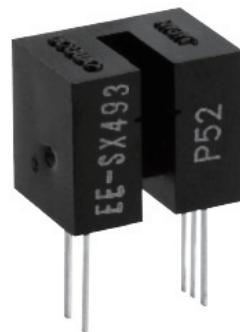


EE-SX493

微型光电传感器(透过型)

横向安装凹槽端子型(槽宽: 2mm)

- 横向孔径
- 印刷线路板用端子
- 适用电源电压为 DC4.5~16V
- 光电IC输出(入光时ON)
- 可直接连接 C-MOS



请参阅第D-100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	2mm(凹槽宽度)	发光侧、受光侧同 0.2×2	光电IC	EE-SX493 (入光时ON)

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	50 ^{*1}	mA
反向电压	V_R	4	V
受光侧			
电源电压	V_{cc}	16	V
输出电压	V_{out}	28	V
输出电流	I_{out}	16	mA
输出容许损耗	P_{out}	250 ^{*1}	mW
动作温度		T_{opr}	$-40 \sim +60$ $^{\circ}\text{C}$
保存温度		T_{stg}	$-40 \sim +85$ $^{\circ}\text{C}$
焊接温度		T_{sol}	260 ^{*2} $^{\circ}\text{C}$

*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

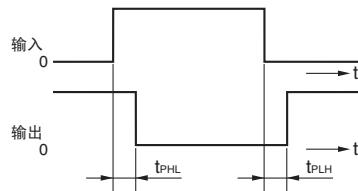
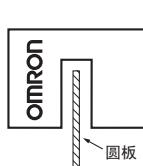
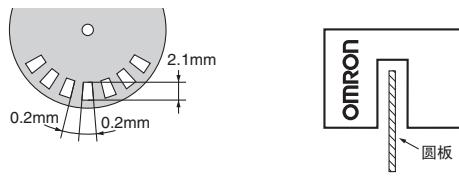
连接方式	重量(g)	材质
		外壳
印刷线路板用端子	0.8	聚碳酸酯

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	$I_F=20\text{mA}$
反向电流	I_R	—	0.01	10	μA	$V_R=4\text{V}$
最大发光波长	λ_P	—	940	—	nm	$I_F=20\text{mA}$
受光侧						
低水平输出电压	V_{OL}	—	0.12	0.4	V	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}$ $I_{OL}=16\text{mA}$ $I_F=15\text{mA}$
高水平输出电压	V_{OH}	15	—	—	V	$V_{cc}=16\text{V}$ $R_L=1\text{k}\Omega$ $I_F=0\text{mA}$
消耗电流	I_{cc}	—	5	10	mA	$V_{cc}=16\text{V}$
最大光谱灵敏度波长	λ_P	—	870	—	nm	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}$
输出ON时LED电流	I_{FT}	—	10	15	mA	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}$
迟滞	Δ_H	—	15	—	%	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}^*1$
应答频率	f	3	—	—	kHz	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}^*2$ $I_F=15\text{mA}$ $I_{OL}=16\text{mA}$
应答延迟时间	t_{PHL}	—	3	—	μs	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}^*3$ $I_F=15\text{mA}$ $I_{OL}=16\text{mA}$
应答延迟时间	t_{PLH}	—	20	—	μs	$V_{cc}=4.5 \sim 16\text{V}^*3$ $I_F=15\text{mA}$ $I_{OL}=16\text{mA}$

- *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。



特性数据(参考值)

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.)

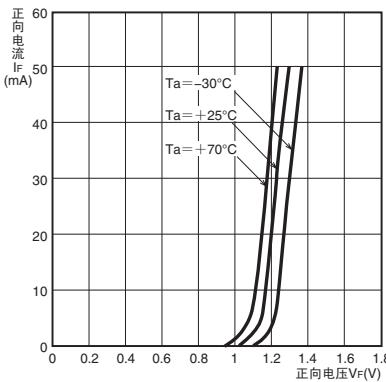
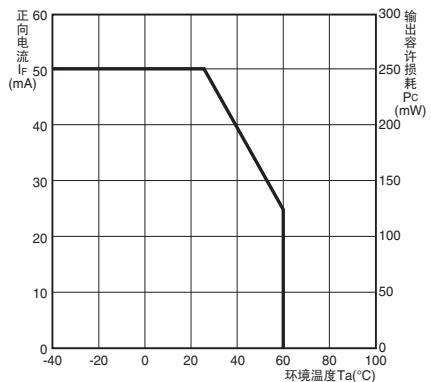


图3. 输出ON(OFF)时LED电流—电源电压特性 (TYP.)

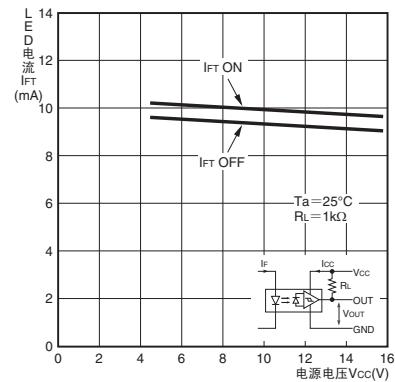


图4. 输出ON(OFF)时LED电流—环境温度特性 (TYP.) 图5. 低水平输出电压—输出电流特性 (TYP.) 图6. 低水平输出电压—环境温度特性 (TYP.)

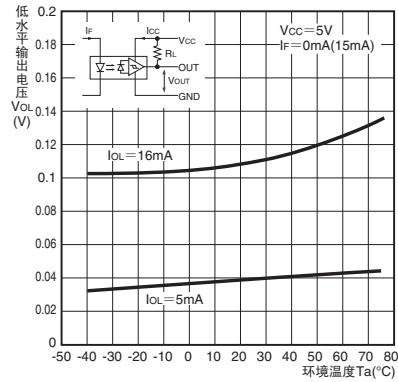
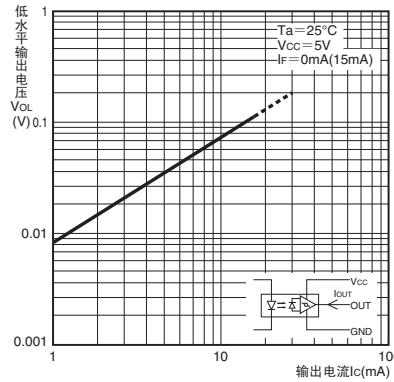
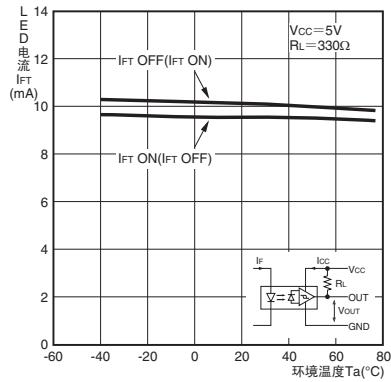


图7. 消耗电流—电源电压特性 (TYP.)

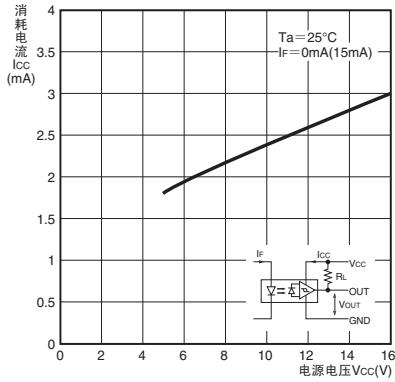
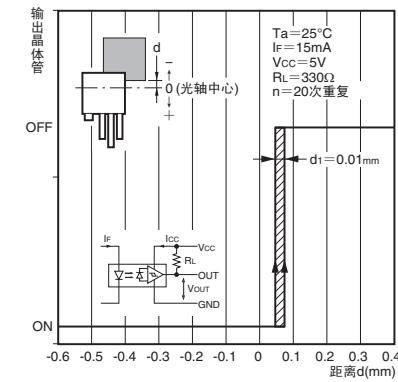
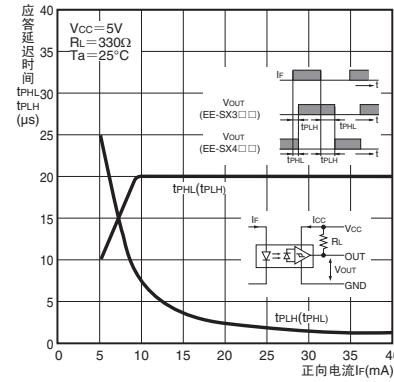


图8. 应答延迟时间—正向电流特性 (TYP.) 图9. 重复检测位置特性 (TYP.)



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)

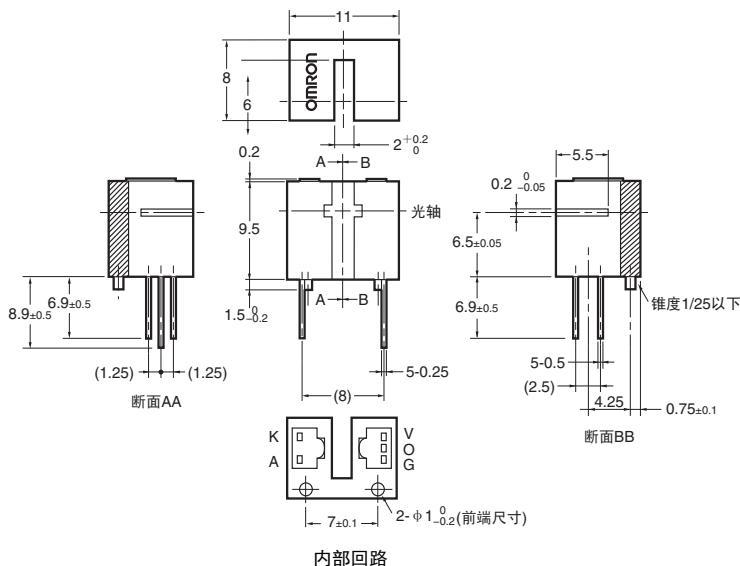
主体

EE-SX493

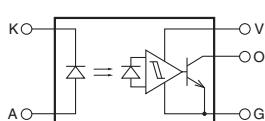


孔径尺寸(纵×横)

发光侧	受光侧
0.2×2	0.2×2



内部回路



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	±0.125
大于3小于6	±0.150
大于6小于10	±0.180
大于10小于18	±0.215
大于18小于30	±0.260

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>