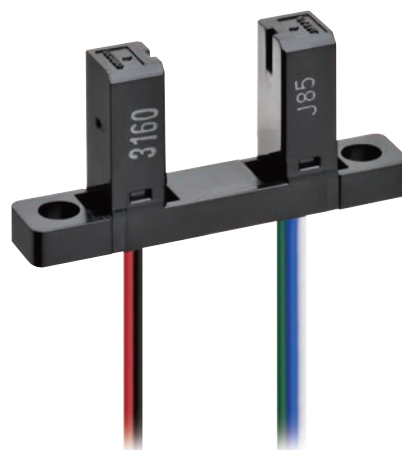


EE-SX3160-W11/4160-W11

微型光电传感器(透过型)

宽幅凹槽预制线型 (槽宽：9.5mm)

- 光电IC输出(分为遮光时ON(EE-SX3160-W11)/
入光时ON(EE-SX4160-W11)2种类型)
- 采用可装拆的专用接插件，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-220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)	预制线型	9.5mm(凹槽宽度)	发光侧、受光侧同 1.9×1.1	光电IC	EE-SX3160-W11 (遮光时ON) EE-SX4160-W11 (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*	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*	mW
动作温度	T _{opr}	-25~+75	°C
保存温度	T _{stg}	-25~+85	°C

*环境温度超过25°C时，请参阅温度额定值图。

注1. 螺钉安装时，使用 M3 螺钉、弹簧垫圈和平垫圈，紧固扭矩应为 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	5.05	聚碳酸酯	非铅PVC

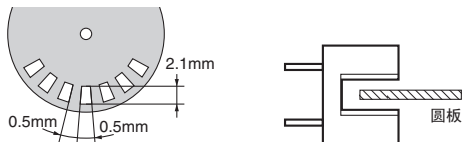
电气及光学特性(Ta=25°C)

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	I _F =20mA
反向电流	I _R	—	0.01	10	μA	V _R =4V
最大发光波长	λ _P	—	920	—	nm	I _F =20mA
受光侧						
低水平输出电压	V _{OL}	—	0.12	0.4	V	V _{CC} =4.5~16V、 I _{OL} =16mA I _F =0mA(EE-SX3160) I _F =10mA(EE-SX4160)
高水平输出电压	V _{OH}	15	—	—	V	V _{CC} =16V、 R _L =1kΩ I _F =10mA(EE-SX3160) I _F =0mA(EE-SX4160)
消耗电流	I _{CC}	—	3.2	10	mA	V _{CC} =16V
最大光谱灵敏度波长	λ _P	—	870	—	nm	V _{CC} =4.5~16V
输出OFF时LED电流 (EE-SX3160-W11)	I _{FT}	—	2	10	mA	V _{CC} =4.5~16V
输出ON时LED电流 (EE-SX4160-W11)	I _{FT}	—	2	10	mA	V _{CC} =4.5~16V
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

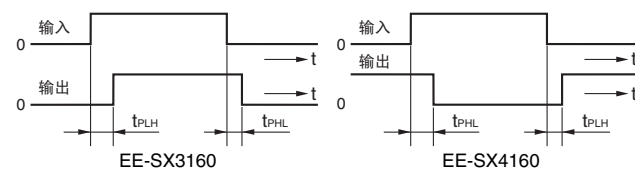
项目	记号	特性值			单位	条件
		MIN.	TYP.	MAX.		
应答延迟时间	t_{PHL} (t_{PLH})	—	20	—	μs	$V_{CC}=4.5\sim 16V^{*3}$ $I_F=15mA$ 、 $I_{OL}=16mA$

*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-SX4160



特性数据(参考值) 注:()内适用于EE-SX4160

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.)

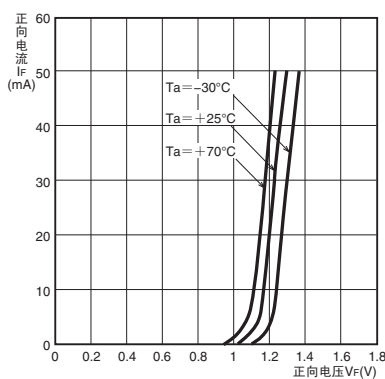
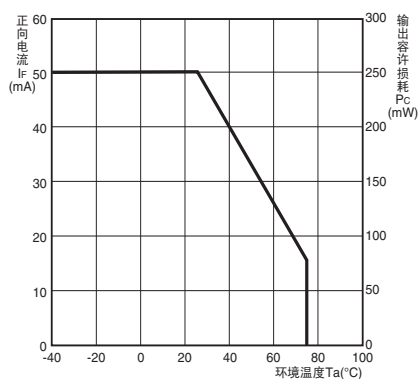


图3. 输出ON (OFF)时LED电流—电源电压特性 (TYP.)

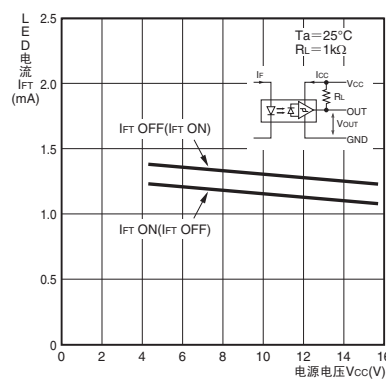


图4. 输出ON(OFF)时LED电流—环境温度特性(TYP.) 图5. 低水平输出电压—输出电流特性 (TYP.) 图6. 低水平输出电压—环境温度特性 (TYP.)

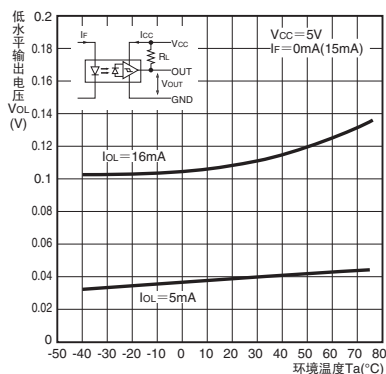
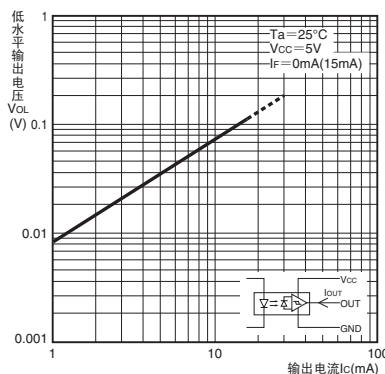
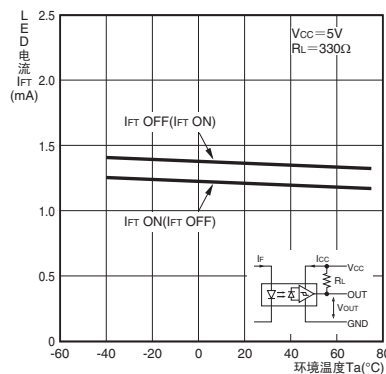


图7. 消耗电流—电源电压特性(TYP.)

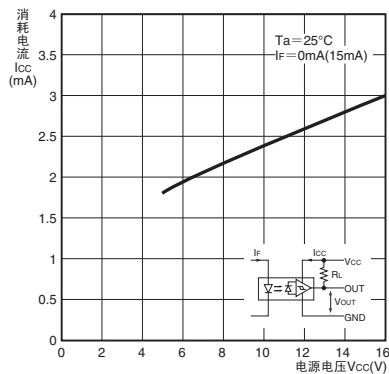
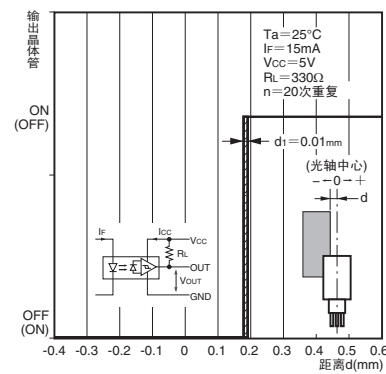
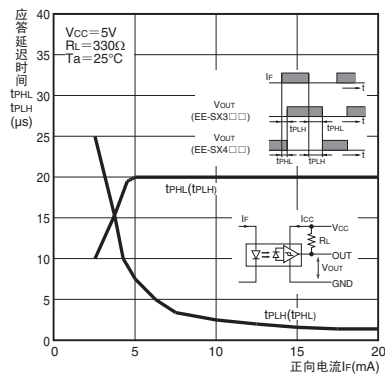


图8. 应答延迟时间—正向电流特性(TYP.) 图9. 重复检测位置特性(TYP.)



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。



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。
- 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)

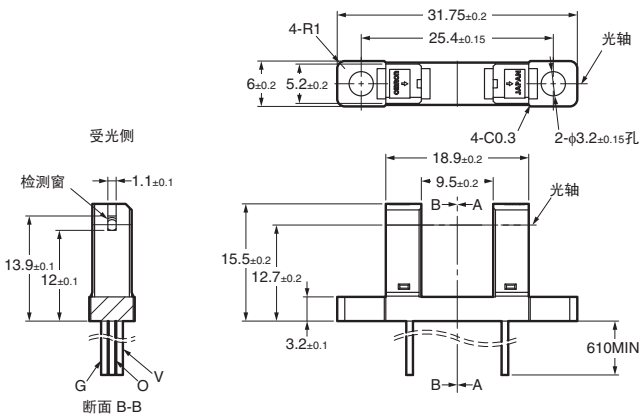
主体

EE-SX3160-W11
EE-SX4160-W11

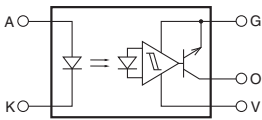


孔径尺寸(纵×横)

发光侧	受光侧
1.9×1.1	1.9×1.1



内部回路



端子记号	颜色	名称
A	红	正极
K	黑	负极
V	白	电源(Vcc)
O	蓝	输出(OUT)
G	绿	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

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-034-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。