

EE-SX4330

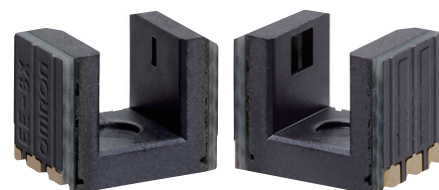
微型光电传感器（透过型）

欧姆龙超小型槽型·SMD型·光电IC输出 （槽宽：3mm）

- 槽宽3mm x SMD x 光电IC形式
- 提高各类应用的设计灵活性，实现设备的小型化



请参阅第4页的“请正确使用”。



型号标准

形EE-SX □ □ □ 0

① ② ③ ④

①检测方式

X: 透过型

②动作模式

4: 入光时ON

③连接方式

3: 表面安装型

④检测距离

3: 3mm

种类

（交货期请向经销商咨询。）

■本体

形状	检测方式	连接方式	检测距离	狭缝尺寸 纵×横 (mm)	输出形式	型号	最低发货数量 (单位: 个)	包装方式
	透过型 (槽型)	表面 安装型	3mm (槽宽)	发光侧 1.4×1.4 受光侧 1×0.3	光电IC	EE-SX4330	1,000	卷盘料卷装
						EE-SX4330-1	100	剪切的料袋装

额定值 / 性能 / 外装规格

■绝对最大额定值 (Ta=25℃)

项目	符号	额定值	单位
发光侧	正向电流	I _F	25*1
	反向电压	V _R	5
			mA
受光侧	电源电压	V _{CC}	9
	输出电压	V _{OUT}	17
	输出电流	I _{OUT}	8
	输出容许损耗	P _{OUT}	80*1
			mW
动作温度	T _{opr}	-30~+85*1	℃
储存温度	T _{stg}	-40~+90*1	℃
回流焊接温度	T _{sol}	255*2	℃

*1. 环境温度超过25℃时，请参阅温度额定值图。

*2. 焊接时间10秒以内

■外装规格

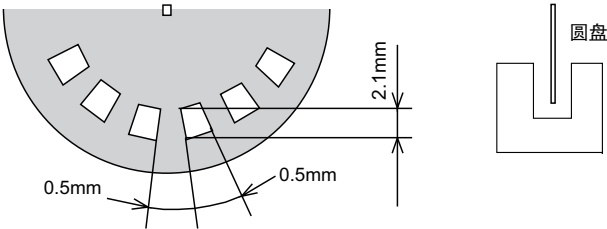
连接方式	重量(g)	材质
		外壳
表面封装型	0.2	PPS

■电气及光学特性（Ta=25℃）

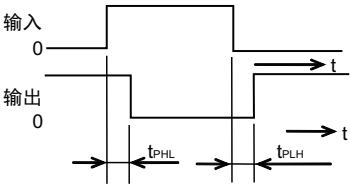
项目	符号	特性值			单位	条件
		MIN.	TYP.	MAX.		
发光侧						
正向电压	V_F	—	1.4	1.65	V	$I_F=20\text{mA}$
反向电流	I_R	—	0.01	10	μA	$V_R=5\text{V}$
峰值发光波长	λ_P	—	855	—	nm	$I_F=20\text{mA}$
受光侧						
动作电源电压	V_{CC}	2.2	—	7	V	—
低电平输出电压	V_{OL}	—	0.12	0.4	V	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ 、 $I_F=7\text{mA}$ 、 $I_{OL}=8\text{mA}$
高电平输出电流	I_{OH}	—	—	10	μA	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ 、 $I_F=0\text{mA}$ 、 $V_{OH}=17\text{V}$
消耗电流	I_{CC}	—	2.8	4	mA	$V_{CC}=7\text{V}$
峰值分光灵敏度波长	λ_P	—	870	—	nm	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$
输出导通时LED电流	I_{FT}	—	—	3.5	mA	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$
滞后	ΔH	—	21	—	%	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ *1
响应频率	f	3	—	—	kHz	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ 、 $I_F=5\text{mA}$ 、 $I_{OL}=8\text{mA}$ *2
响应延迟时间	t_{PHL}	—	2	—	μs	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ 、 $I_F=5\text{mA}$ 、 $I_{OL}=8\text{mA}$ *3
	t_{PLH}	—	37	—	μs	$V_{CC}=2.2\sim7\text{V}$ 、 $I_F=5\text{mA}$ 、 $I_{OL}=8\text{mA}$ *3

*1. 滞后是将输出状态取反的2个状态中的正向电流的差以百分率（%）形式表现的结果。

*2. 响应频率的测定为下图中转动圆盘时的值。



*3. 响应延迟时间的定义如下图所示。



特性数据（参考值）

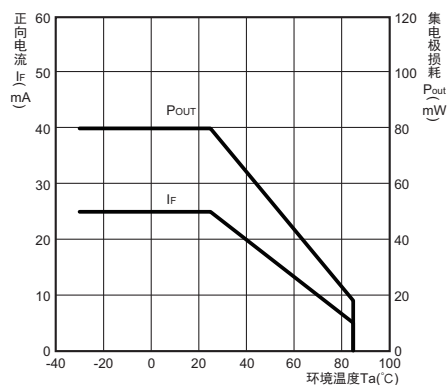
图1. 正向电流—
输出容许损耗的温度额定值图

图2. 正向电流—正向电压特性（TYP.）

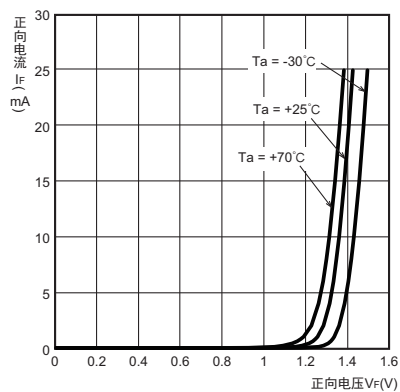
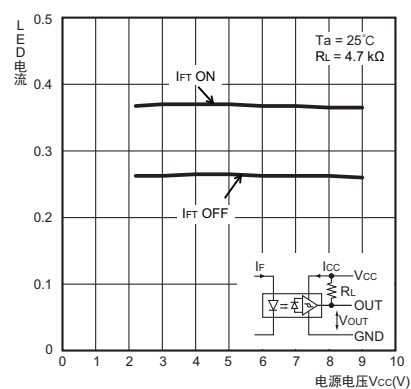
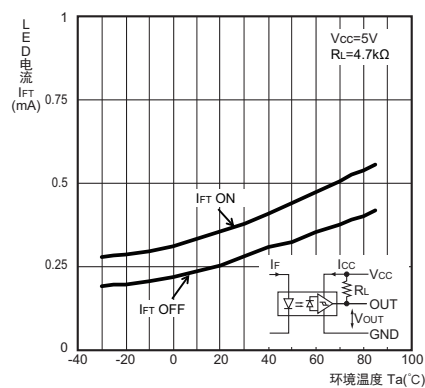
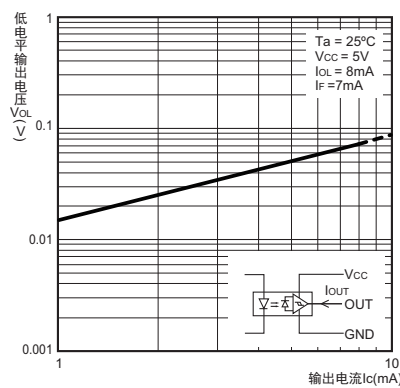
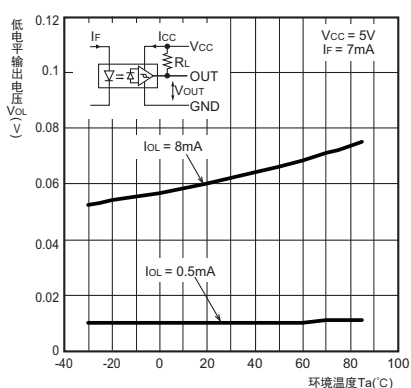
图3. 输出导通（断开）时LED电流—
电源电压特性（TYP.）图4. 输出导通（断开）时LED电流—
环境温度特性（TYP.）图5. 低电平输出电压—
输出电流特性（TYP.）图6. 低电平输出电压—
环境温度特性（TYP.）

图7. 消耗电流—电源电压特性（TYP.）

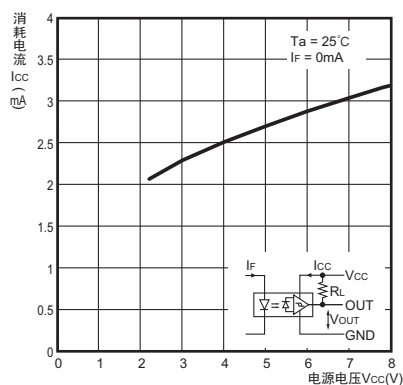


图8. 响应延迟时间—正向电流特性（TYP.）

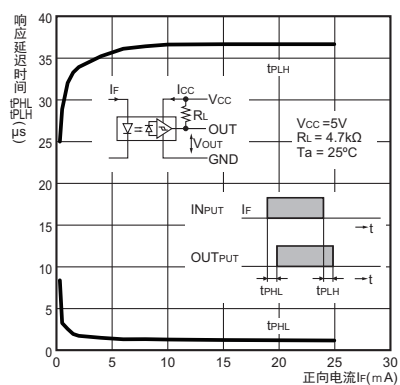
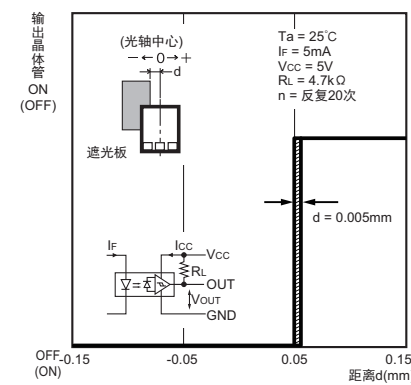


图9. 重复检测位置特性（TYP.）



EE-SX4330

外形尺寸 / 内部电路

CAD数据 标记的商品备有2D CAD图、3D CAD模型的数据。
CAD数据可从网站<https://components.omron.com.cn/>下载。

(单位: mm)

本体

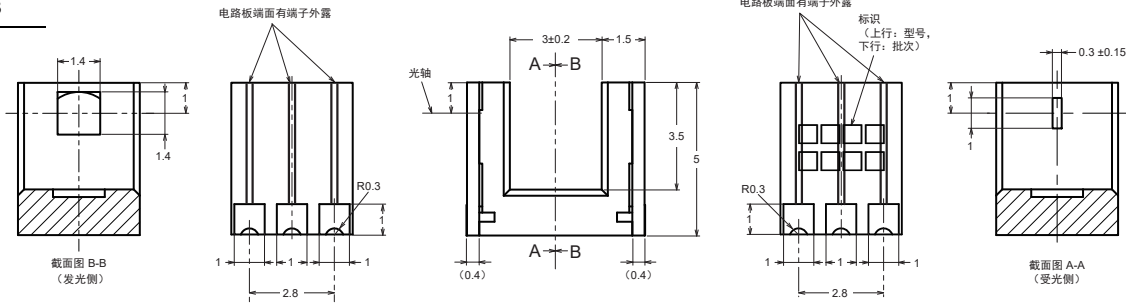
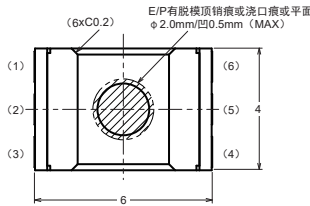
EE-SX4330

CAD数据

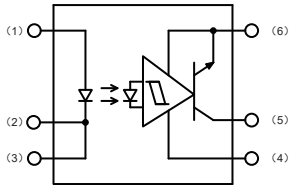


狭缝尺寸 (纵×横)

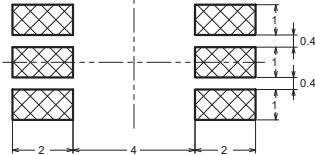
发光侧	受光侧
1.4×1.4	1×0.3



内部电路



推荐焊接样本



端子记号	名称
(1)	阳极端子
(2) (3)	阴极端子
(4)	电源电压
(5)	输出
(6)	接地

未指定的尺寸公差为±0.2。

请正确使用

详情请参阅通用的注意事项及订购时的承诺事项。

注意

本产品不能以确保安全为目的，直接或间接用于人体检测。
请勿将本产品用作人体保护检测装置。



安全要点

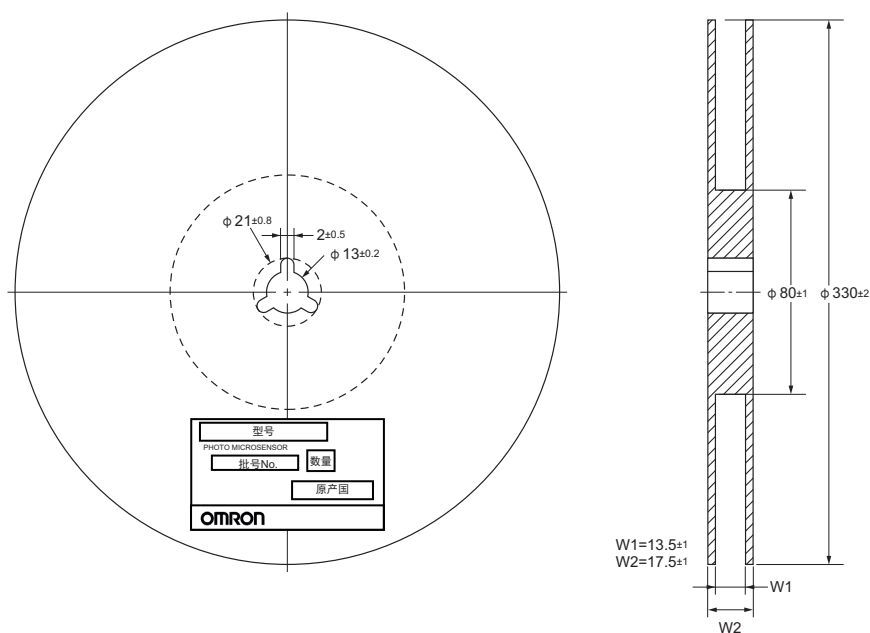
- 请勿在超出额定电压、电流范围的条件下使用。
如果施加超过额定值范围的电压或电流，可能导致产品破损或烧毁。
- 请勿误接线，如混淆电压极性等。
否则可能导致产品破损或烧毁。
- 请勿使负载短路。
负载短路时，可能导致产品破损或烧毁。
- 本产品并非防水规格，因此请避免沾水。

使用注意事项

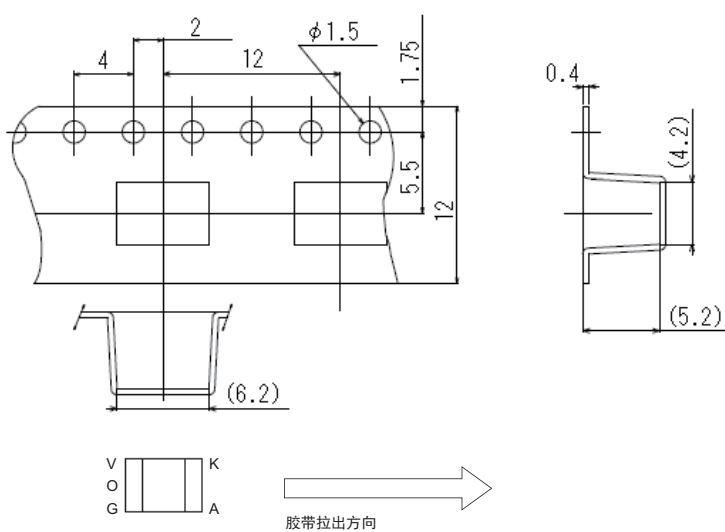
- 请勿在超过额定范围的环境中使用。
- 本产品是表面封装品。请遵守封装注意事项、保存方法、烘烤条件。
- 报废本产品时，请作为工业废弃物处理。

压纹带规格

■卷盘形状尺寸 (单位: mm) *



■胶带尺寸（单位：mm）



注：包装胶带的方孔内的传感器朝向如上图所示。

■数量

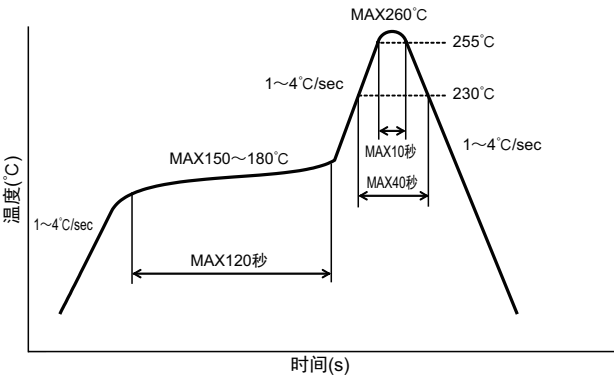
1,000个/卷
100个/袋*

* EE-SX4330-1 (100个/袋) 无卷盘。仅胶带。

封装注意事项

●回流焊接：温度曲线

- 1. 以下图的温度曲线以下的温度、时间最多可进行2次。
- 2. 金属掩模的厚度推荐为t=0.2～0.25mm。



●手动焊接

无法手动焊接。否则，可能因发热导致外壳变形和电极剥落。

●其他注意事项

焊接时的加热中使用红外灯等时，可能导致树脂部分发生局部温度上升。
使用时请将封装温度控制在上述温度曲线的条件范围内。
此外，请勿采取将树脂部分浸渍在焊锡中的方法。
即使在上述温度曲线范围内，因电路板的翘曲、弯曲等而对端子施加了应力的情况下，可能会引发封装内部的金线断线。
在本公司回流焊接装置中，请在充分确认工序条件（包括助焊剂、清洗材料、方法）后使用。

保存方法

●保存条件

为避免产品吸湿，开封前请保存在防潮盒中，或按以下条件保存。
保存温度：10～30℃
保存湿度：60%RH以下

●开封后的处理

- 1. 开封后，请在温度10～30℃、湿度60%RH以下的条件下，在48小时内进行封装。
- 2. 开封后不得不进行保存的情况下，请保存在防潮盒内，或与干燥剂一起在防湿包装内重新密封，在温度10～30℃、湿度60%RH以下的环境下保存，在1周内进行封装处理。

烘烤

防湿包装开封后经过48小时以上的产品在使用前请在下述条件下进行烘烤。
但烘烤处理最多为1次。
推荐条件：60℃×24～48小时(卷盘状态)
100℃×8～24小时(散装状态)

[illegible]

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-CN1-130B**

2025年6月

© OMRON Corporation 2023-2025 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。