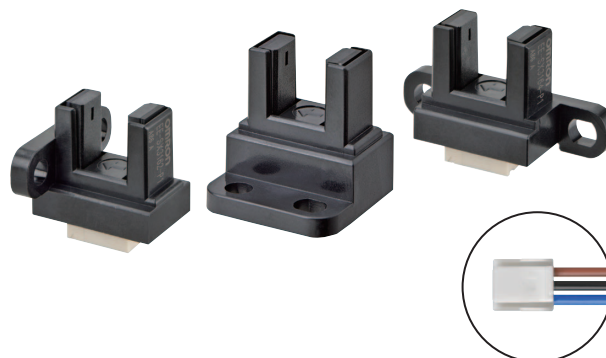



微型光电传感器(透过型)

EE-SX3162/3163/3164-P系列  
EE-SX4162/4163/4164-P系列  
EE-5002 1M

## 槽型 · 接插件型

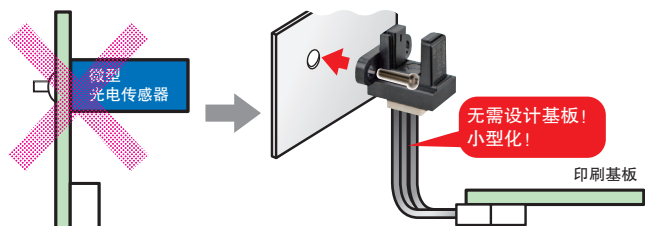
- 光电IC输出(遮光时ON/入光时ON)
- 带强力锁接插件 JST制 适用于GHR-03
- 带螺钉安装片(M2)
- 备有5V电源型、12V电源型
- 配备齐纳二极管, 抗干扰性更强  
(仅限EE-SX3162/4162-P1-Z)
- 另备有带导线接插件(另售)  
EE-5002 1M(参阅第5页)



 请参阅第3页的“请正确使用”。

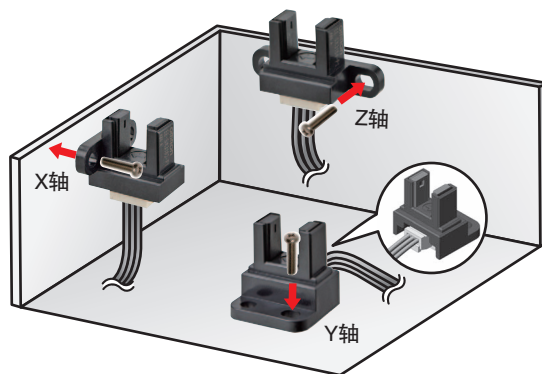
## 特点

接插件型, 无需焊接在印刷基板上,  
可削减工时!  
采用多合一设计, 有助于实现小型化  
使用螺钉固定, 更为牢固



备有X、Y、Z轴方向的多种产品

接插件型备有不同安装方向的产品



## 应用



OA设备(复印机、打印机)



娱乐设备



家电(空气净化器)

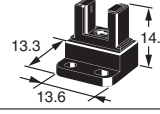
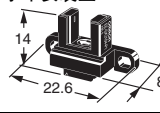


ATM

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<br>纵×横(mm)          | 输出形式 | 电源电压  | 动作模式         | 型号             |
|--|--------------|-------|--------------|--------------------------|------|-------|--------------|----------------|
| 侧面安装型<br> | 透过型<br>(槽型)  | 接插件连接 | 5mm<br>(槽宽)  | 发光侧1.4×1.4<br>受光侧1.4×0.5 | 光电IC | DC12V | 遮光时ON        | EE-SX3162-P1   |
|  |              |       |              |                          |      |       | 入光时ON        | EE-SX3162-P1-Z |
|  |              |       |              |                          |      |       | EE-SX4162-P1 | EE-SX4162-P1-Z |
| L形安装型<br> |              |       |              |                          |      | DC5V  | 遮光时ON        | EE-SX3162-P2   |
|  |              |       |              |                          |      |       | 入光时ON        | EE-SX4162-P2   |
|  |              |       |              |                          |      |       | DC12V        | 遮光时ON          |
| 水平安装型<br> |              |       |              |                          |      | DC12V | 入光时ON        | EE-SX4163-P1   |
|  |              |       |              |                          |      |       | DC5V         | 遮光时ON          |
|  |              |       |              |                          |      | DC5V  | 入光时ON        | EE-SX4163-P2   |
|  | DC12V        | 遮光时ON | EE-SX3164-P1 |                          |      |       |              |                |
|  | DC5V         | 入光时ON | EE-SX4164-P1 |                          |      |       |              |                |
|  |              | 遮光时ON | EE-SX3164-P2 |                          |      |       |              |                |
| 入光时ON  | EE-SX4164-P2 |       |              |                          |      |       |              |                |

额定值/性能/外装规格

绝对最大额定值(Ta = 25°C)

| 项目     | 符号               | 额定值  |  | 单位 | 备注 |
|--------|------------------|--|--|----|----|
|        |                  | EE-SX3162-P1<br>EE-SX3162-P1-Z<br>EE-SX3163-P1<br>EE-SX3164-P1<br>EE-SX4162-P1<br>EE-SX4162-P1-Z<br>EE-SX4163-P1<br>EE-SX4164-P1 | EE-SX3162-P2<br>EE-SX3163-P2<br>EE-SX3164-P2<br>EE-SX4162-P2<br>EE-SX4163-P2<br>EE-SX4164-P2 |    |    |
| 电源电压   | V <sub>CC</sub>  | DC13.2   | DC5.5  | V  | -  |
| 输出电压   | V <sub>OUT</sub> | 13.2   |  | V  | -  |
| 输出电流   | I <sub>OUT</sub> | 16   |  | mA | -  |
| 输出容许损耗 | P <sub>OUT</sub> | 80   |  | mW | -* |
| 动作温度   | T <sub>opr</sub> | -20 ~ +85  |  | °C | -* |
| 储存温度   | T <sub>stg</sub> | -30 ~ +85  |  | °C | -* |

\*即使在条件内，也请根据温度额定值图适时地减小电压和电流。此外，请避免结冰、凝露。

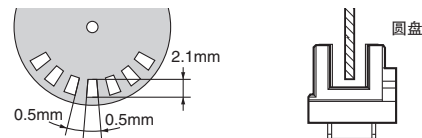
外装规格

| 项目   | 形状    | 侧面安装型           | L形安装型  | 水平安装型  |
|------|-------|-----------------|--|--|
|      |       |                 | EE-SX3162-P1<br>EE-SX3162-P1-Z<br>EE-SX4162-P1<br>EE-SX4162-P1-Z<br>EE-SX3162-P2<br>EE-SX4162-P2 | EE-SX3163-P1<br>EE-SX4163-P1<br>EE-SX3163-P2<br>EE-SX4163-P2 |
| 连接方式 |       | 接插件连接           |  |  |
| 重量   |       | 约1.2g           | 约1.4g  | 约1.1g  |
| 材质   | 外壳    | 聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT) |  |  |
|      | 投、受光部 | 聚苯硫醚(PPS)       |  |  |

电气及光学特性(Ta = 25°C)

| 项目      | 符号   | 特性值  |  |
|---------|--|--|--|
|         |  | DC12V型   | DC5V型  |
|         |  | 遮光时ON类型  | EE-SX3162-P1<br>EE-SX3162-P1-Z<br>EE-SX3163-P1<br>EE-SX3164-P1 |
| 入光时ON类型 | EE-SX4162-P1<br>EE-SX4162-P1-Z<br>EE-SX4163-P1<br>EE-SX4164-P1 | EE-SX4162-P2<br>EE-SX4163-P2<br>EE-SX4164-P2   |  |
| 电源电压    | V <sub>CC</sub>  | DC10.8 ~ 13.2V   | DC4.5 ~ 5.5V   |
| 消耗电流    | I <sub>CC</sub>  | 25mA以下<br>(入光时及遮光时)  |  |
| 低电平输出电压 | V <sub>OL</sub>  | 0.3V以下(I <sub>OUT</sub> =16mA)<br>(遮光时ON型: 遮光时、入光时ON型: 入光时)  |  |
| 高电平输出电压 | V <sub>OH</sub>  | (V <sub>CC</sub> × 0.9V 以上)(V <sub>OUT</sub> =V <sub>CC</sub> , R <sub>L</sub> =47kΩ)<br>(遮光时ON型: 入光时、入光时ON型: 遮光时) |  |
| 响应频率    | f  | 3kHz以上<br>(V <sub>OUT</sub> =V <sub>CC</sub> , I <sub>OUT</sub> 16mA*1)  |  |
|         |  | 1kHz以上<br>(V <sub>OUT</sub> =V <sub>CC</sub> , I <sub>OUT</sub> 16mA *1*2)   |  |

\*1. 响应频率的测定为下图中转动圆盘时的值。



\*2. 仅限“-Z”系列

特性数据(参考值)

图1. 输出容许损耗的温度额定值图

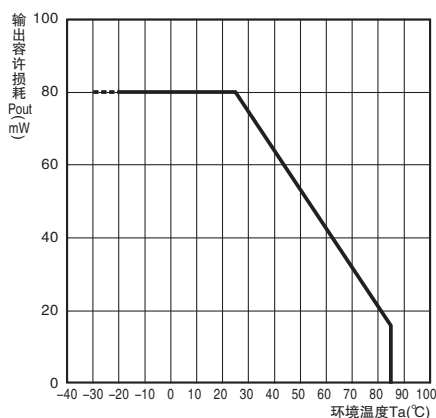


图2. 检测位置特性(TYP.)

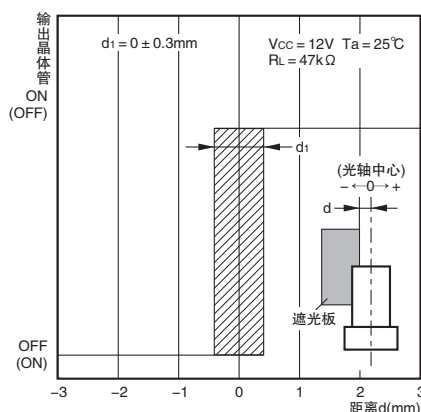
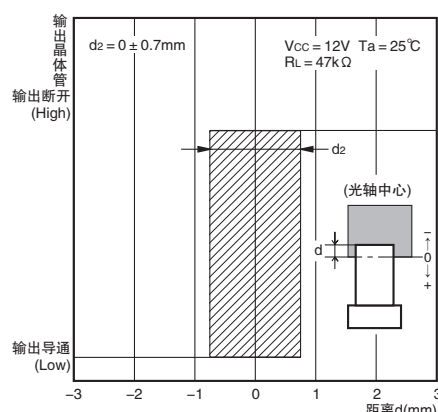


图3. 检测位置特性(TYP.)



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。



**使用注意事项**

- 请勿在超过额定范围的环境中使用时。
- 报废本产品时，请作为工业废弃物处理。

**安全要点**

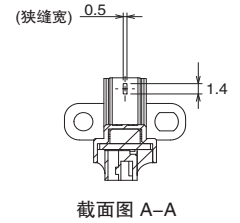
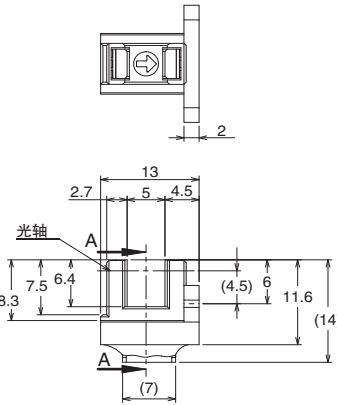
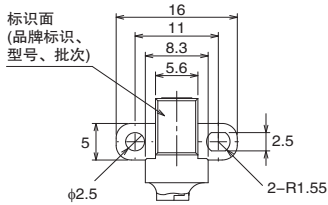
- 请勿在超出额定电压、电流范围的条件下使用。  
如果施加超过额定值范围的电压或电流，可能导致产品破损或烧毁。
- 请勿误接线，如混淆电压极性等。  
否则可能导致产品破损或烧毁。
- 请勿使负载短路。  
负载短路时，可能导致产品破损或烧毁。
- 本产品并非防水规格，因此请避免沾水。

外形尺寸/内部电路

(单位: mm)

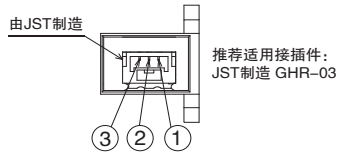
本体

- EE-SX3162-P1
- EE-SX3162-P1-Z
- EE-SX4162-P1
- EE-SX4162-P1-Z
- EE-SX3162-P2
- EE-SX4162-P2



狭缝尺寸(纵×横)

| 发光侧     | 受光侧     |
|---------|---------|
| 1.4×1.4 | 1.4×0.5 |

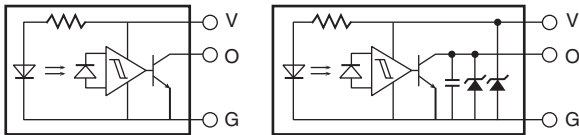


未指定的尺寸公差如下表所示。

| 尺寸区分(mm) |    | 公差表   |
|----------|----|-------|
| 超过       | 以下 |       |
| -        | 3  | ±0.2  |
| 3        | 6  | ±0.24 |
| 6        | 10 | ±0.29 |
| 10       | 18 | ±0.35 |
| 18       | 30 | ±0.42 |

注: ( )内尺寸为参考尺寸。

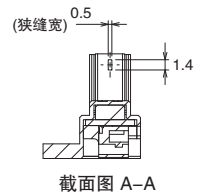
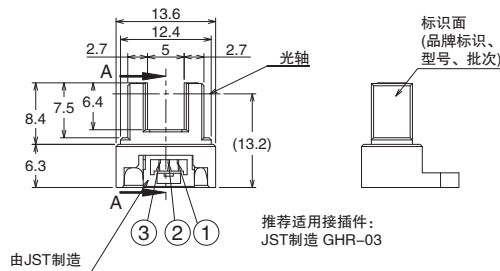
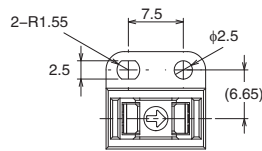
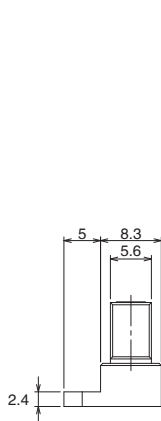
内部电路



注: 仅限“-Z”系列

| 端子记号 | 名称     |
|------|--------|
| ①    | 接地 GND |
| ②    | 输出 OUT |
| ③    | 电源 Vcc |

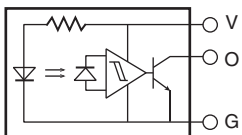
- EE-SX3163-P1
- EE-SX4163-P1
- EE-SX3163-P2
- EE-SX4163-P2



狭缝尺寸(纵×横)

| 发光侧     | 受光侧     |
|---------|---------|
| 1.4×1.4 | 1.4×0.5 |

内部电路



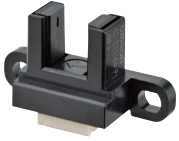
| 端子记号 | 名称     |
|------|--------|
| ①    | 接地 GND |
| ②    | 输出 OUT |
| ③    | 电源 Vcc |

未指定的尺寸公差如下表所示。

| 尺寸区分(mm) |    | 公差表   |
|----------|----|-------|
| 超过       | 以下 |       |
| -        | 3  | ±0.2  |
| 3        | 6  | ±0.24 |
| 6        | 10 | ±0.29 |
| 10       | 18 | ±0.35 |
| 18       | 30 | ±0.42 |

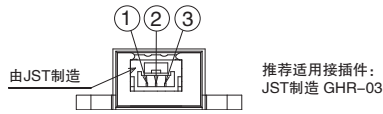
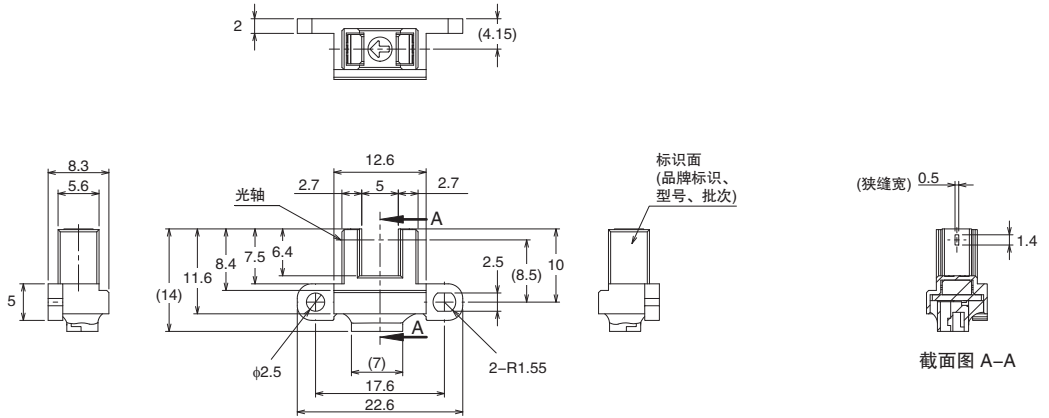
注: ( )内尺寸为参考尺寸。

EE-SX3164-P1  
 EE-SX4164-P1  
 EE-SX3164-P2  
 EE-SX4164-P2



狭缝尺寸(纵×横)

| 发光侧     | 受光侧     |
|---------|---------|
| 1.4×1.4 | 1.4×0.5 |

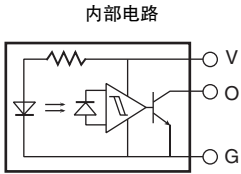


| 端子记号 | 名称     |
|------|--------|
| ①    | 接地 GND |
| ②    | 输出 OUT |
| ③    | 电源 Vcc |

未指定的尺寸公差如下表所示。

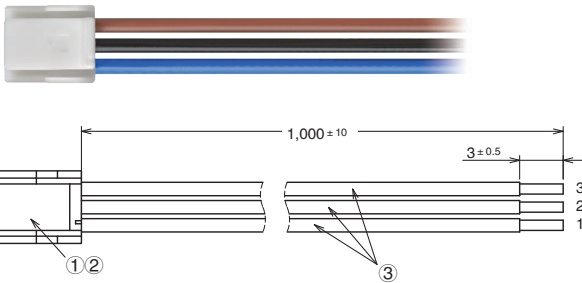
| 尺寸区分(mm) |    | 公差表   |
|----------|----|-------|
| 超过       | 以下 |       |
| -        | 3  | ±0.2  |
| 3        | 6  | ±0.24 |
| 6        | 10 | ±0.29 |
| 10       | 18 | ±0.35 |
| 18       | 30 | ±0.42 |

注. ( )内尺寸为参考尺寸。



带导线接插件(另售)

EE-5002 1M



| No. | 品名                | 型号、规格         | 数量 | 厂家  |
|-----|-------------------|---------------|----|-----|
| ①   | 接插件、101-150线束用 HS | GHR-03V-S     | 1  | JST |
| ②   | 接插件、101-150线束用 CT | SSHL-002TP0.2 | 3  | JST |
| ③   | 导线                | UL1061 AWG26  | 3  | -   |

接线表

| 接插件电路编号 | 导线颜色 |
|---------|------|
| 1       | 蓝    |
| 2       | 黑    |
| 3       | 褐    |