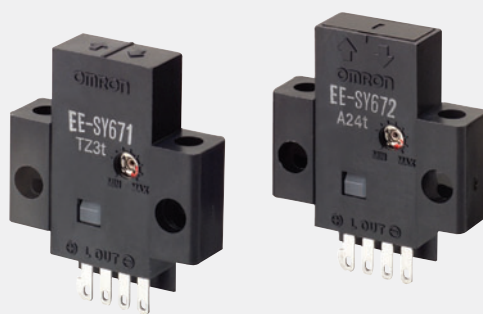


## 带灵敏度调整旋钮的反射型（直流光） EE-SX671/672

带灵敏调节旋钮型



## 带灵敏度调节旋钮型

- 内置可进行灵敏度调节的旋钮
- 入光指示灯明亮，便于进行动作确认
- 内置专用IC，最大可直接开关100mA，设计紧凑
- 电源电压范围宽达DC5~24V
- 便于驱动各种IC、继电器以及连接PLC





请参见第4页上的“注意事项”。



## 种类

## ■ 本体

□ 红外光

形状	检测方式	检测距离	输出形式	动作模式	型号
卧式 	反射型	□ 1~5mm	NPN输出	遮光时ON入光时ON (可切换) *	EE-SY671
立式 					EE-SY672

\* 通常为遮光时ON的状态，通过使（L）端子与（+）端子短路的方式，可作为入光时ON型使用。  
也备有事先使ⓐ端子与ⓑ端子短路的接插件EE-1001-1。

## ■ 附件（另售）

种类	导线长	型号	备注	
接插件		EE-1001		
		EE-1001-1	L端子与+端子事先短路	
		EE-1009		
	带导线	1m	EE-1006 1M	
			EE-1010 1M	
		2m	EE-1006 2M	
			EE-1010 2M	
	带耐曲折导线	1m	EE-1010-R 1M	
2m		EE-1010-R 2M		

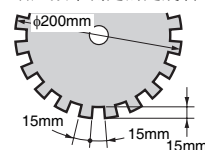
详情请参见→微型光电传感器附件

## 额定规格/性能

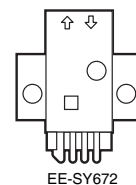
项目	型号	EE-SY671、EE-SY672
检测距离		1~5mm (反射率90% 白纸15×15mm)
标准检测物体		15×15mm以上的透明物体·不透明物体
应差距离		0.5mm (检测距离3mm、横向)
光源 (最大发光波长)		GaAs红外发光二极管 (940nm)
指示灯 *1		入光时亮灯 (红色)
电源电压		DC5~24V±10% 纹波 (p-p) 10%以下
消耗电流		40mA以下
控制输出		NPN集电极开路输出 负载电源电压DC5~24V、 负载电流100mA以下、关机电流0.5mA以下 残留电压0.8V以下 (负载电流100mA时) 残留电压0.4V以下 (负载电流40mA时)
响应频率 *2		50Hz以上 (平均值为500Hz)
使用环境照度 *3		受光面照度 荧光灯1,500lx以下
环境温度范围		工作时: -25~+55℃、保存时: -30~+80℃
环境湿度范围		工作时: 5~85%RH、保存时: 5~95%RH
振动 (耐久)		20~2,000Hz (最大加速度100m/s <sup>2</sup> ) 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h (4min周期)
冲击 (耐久)		500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3次
保护结构		IEC规格 IP50
连接方式		接插件型 (可直接焊接)
质量		约3.5g (含调节用螺丝刀)
材质	外壳	聚苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)
	投、受光部	聚碳酸酯
附件		调节用螺丝刀

\*1. GaP红色LED  
(最大发光波长690nm)

\*2. 响应频率测定的是旋转下图圆板时的值。



圆板



EE-SY672



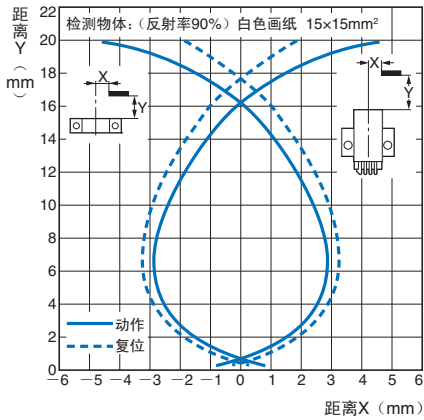
EE-SY671

\*3. 使用环境照度为光直接照射受光面时的值。

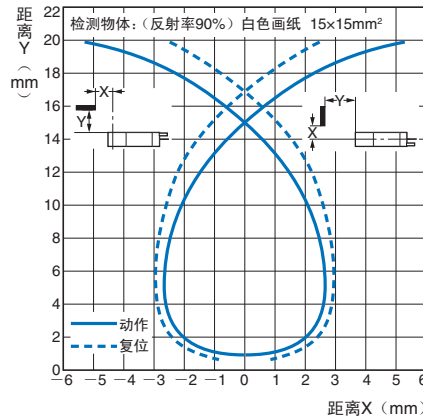
特性数据 (参考值)

动作区域特性 (灵敏度旋钮转至最大刻度时)

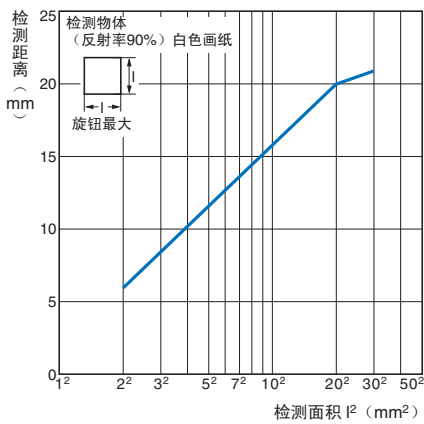
EE-SY67□



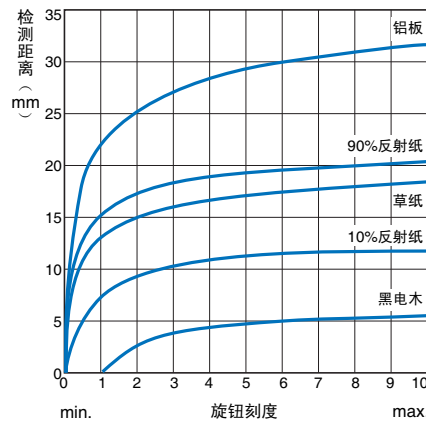
EE-SY67□



检测距离—面积特性



检测距离—灵敏度旋钮



输入输出段回路图

NPN输出

型号	动作模式	时序图	端子连接	输出回路
EE-SY671 EE-SY672	入光时ON	入光时 遮光时 入光指示灯 (红色) 亮灯 熄灭 输出晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位	Ⓛ—⊕间 短路	
	遮光时ON	入光时 遮光时 入光指示灯 (红色) 亮灯 熄灭 输出晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位	Ⓛ—⊕间 开放	

## 注意事项

详情请参见共通注意事项及订货时须知。

### 警告

为确保安全，本产品不能用于对人体进行直接或间接的检测。

请勿将本产品作为保护人体的检测设备。



### 使用注意事项

请勿在超出额定值的使用范围及环境下使用。

#### ● 配线时

##### 关于焊接

• 如直接对端子进行焊接使用，请依下表范围。

焊接条件

	温度	容许时间	备注
烙铁	350℃ 以下	3S以下	请在距离端子根部1.5mm以上的位置进行焊接。

• 端子支撑部采用聚碳酸酯材质，如超出上述焊接条件，可能导致端子支撑部受热变形从而影响产品功能。

##### 关于导线

• 请使用导体截面积大于0.3mm<sup>2</sup>的导线并将总长度控制在10m以下。

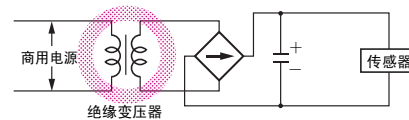
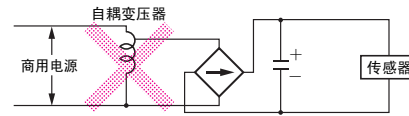
#### ● 安装时

本产品为机器内置用微型光电传感器，未采取特别的防干扰光措施。在白炽灯下等有干扰光影响的场所使用时，请采取措施避免干扰光的影响。

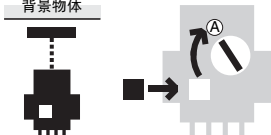
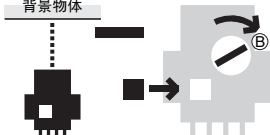
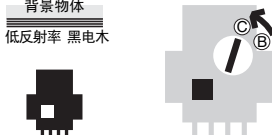

#### ● 调整时

**灵敏度调节方法**（请使用随附的专用螺丝刀进行调节。）

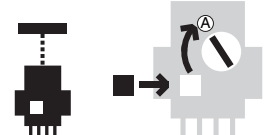
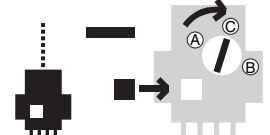
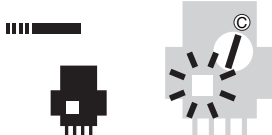
- 如施力过大将导致灵敏度调节旋钮破损，敬请注意。
- 由于旋转轴为充电部，因此，如连接使用自耦变压器（单卷变压器）的直流电源将会有危险。请务必使用绝缘变压器的直流电源。



## 有背景物体时

		刻度A	刻度B	设定	确认
检测 状态	旋钮 指示灯				
		<p>(1) 将检测物体放在规定位置上，将灵敏度调节旋钮由最小刻度（MIN）慢慢向右旋转，逐渐提高灵敏度，寻找指示灯由熄灭→亮灯的位置（A点）。</p>	<p>(2) 接下来，在取走检测物体的状态下慢慢向右旋转旋钮，寻找指示灯由熄灭→亮灯的位置（B点）（如指示灯未由熄灭→亮灯，说明受背景物体影响不大，请按无背景物体时的调节步骤进行）。</p>	<p>(3) 将旋钮转至A点与B点的中间（C点）。此时，如A点与B点间的间隔太小，则会受到背景物体的影响，因此需要进行以下处理。</p> <p>①与背景物体隔开20mm以上的距离。</p> <p>②在背景物体表面贴上黑色海绵等反射率小的物体。</p>	<p>(4) 旋钮转至C点后，将检测物体放回规定位置，确认指示灯是否由熄灭→亮灯，并确认在取走检测物体时是否由亮灯→熄灭。</p>

## 无背景物体时

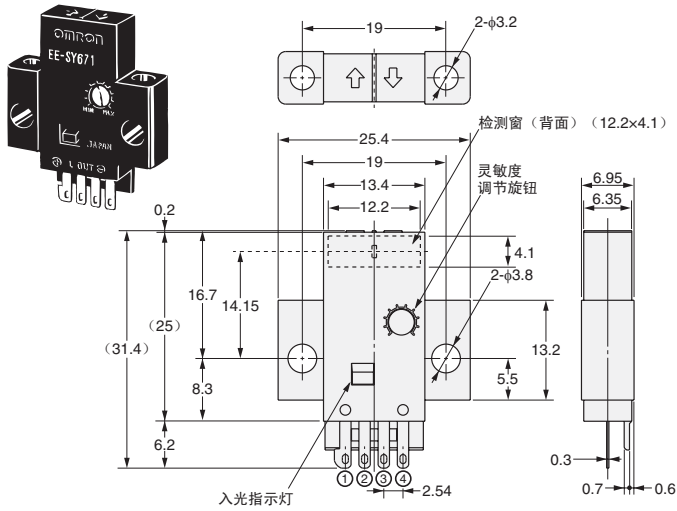
		刻度A	刻度B	确认
检测 状态	旋钮 指示灯			
		<p>(1) 与有背景物体时相同，寻找指示灯由熄灭→亮灯的位置（A点）。</p>	<p>(2) 将旋钮转至A点与灵敏度调节旋钮最大刻度（B点）的中间位置（C点）。</p>	<p>(3) 旋钮转至C点后，确认在取走检测物体时指示灯是否由亮灯→熄灭。</p>

外形尺寸

(单位: mm)

■ 本体

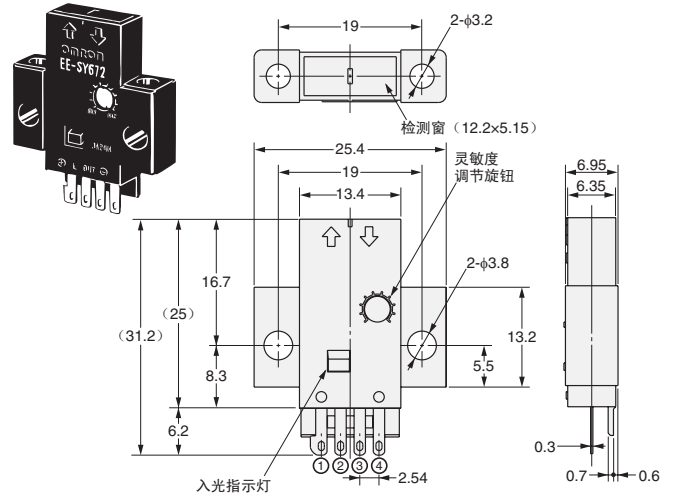
EE-SY671



端子配置

①	+	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	-	GND (0V)

EE-SY672



端子配置

①	+	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	-	GND (0V)

■ 附件 (另售)

关于接插件请参见接插件一览表→微型光电传感器附件。

# SANPUM

为高端制造业提供一流的工业产品

## SANPUM

深圳木村三浦科技有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com

深圳木村三浦科技有限公司

地址：香港荃湾大通白田壩街五至廿一號嘉力工業中心A做6樓10室



4008 824 824  
WWW.SANPUM.COM