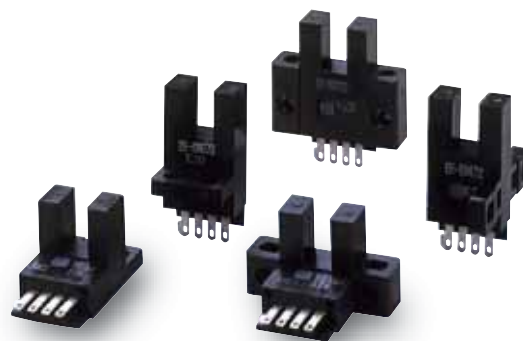


EE-SX47/67

50 ~ 100mA直接开关、 机器内置用系列

- 动作模式备有遮光时ON/入光时ON(可切换型)。
- 应答频率为1kHz的高速响应。
- 入光显示灯明显，容易进行动作确认。
- 电源电压为DC5 ~ 24V的广范围。
- 备有遮光时入光显示灯灯亮型。



⚠ 详情请参见972页的「请正确使用」。

种类

本体

□ 红外光

形状	检测方式	接线方式	检测距离		动作模式	显示灯模式	型号					
							NPN输出	PNP输出				
标准型 	对射型 (凹槽型)	接插件型 (4极)		5mm (凹槽 宽度)	遮光时ON 入光时ON (可切换) *	入光时灯亮	EE-SX670	EE-SX670P				
L型 					遮光时灯亮	EE-SX670A	EE-SX670R					
					入光时ON	入光时灯亮	EE-SX470	EE-SX470P				
					遮光时ON 入光时ON (可切换) *	入光时灯亮	EE-SX671	EE-SX671P				
T型 					遮光时灯亮	EE-SX671A	EE-SX671R					
					入光时ON	入光时灯亮	EE-SX471	EE-SX471P				
					遮光时ON 入光时ON (可切换) *	入光时灯亮	EE-SX672	EE-SX672P				
					遮光时灯亮	EE-SX672A	EE-SX672R					
					入光时ON	入光时灯亮	EE-SX472	EE-SX472P				
					遮光时ON 入光时ON (可切换) *	入光时灯亮	EE-SX673	EE-SX673P				
					遮光时灯亮	EE-SX673A	EE-SX673R					
					入光时ON	入光时灯亮	EE-SX473	EE-SX473P				
					遮光时ON 入光时ON (可切换) *	入光时灯亮	EE-SX674	EE-SX674P				
									遮光时灯亮	EE-SX674A	EE-SX674R	
									入光时ON	入光时灯亮	EE-SX474	EE-SX474P

* 接插件的(L)端子+开路时可作为遮光时ON型使用、通过(L)端子与(+)端子短路可作为入光时ON型使用。
当作为入光时ON型，备有使(L)端子与(+)端子短路的接插件，有EE-1001-1可使用。

附件（另售）

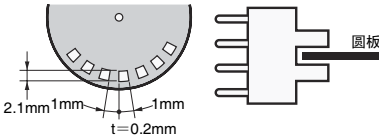
种类		导线长度	型号	备注
接插件			EE-1001	
			EE-1001-1	L端子+端子短路
			EE-1009	
附带导线	1m	EE-1006		
		EE-1010		
	2m	EE-1006		
		EE-1010		
	带耐曲折导线的接插件	1m	EE-1010-R	
		2m	EE-1010-R	
接插件固定金属配件			EE-1006A	EE-1006专用

详情见「附件」→ 1034页

额定值/性能

项目	种类	标准型	L型	T型	紧密安装型	
	型号	EE-SX670 EE-SX670A EE-SX470	EE-SX671 EE-SX671A EE-SX471	EE-SX672 EE-SX672A EE-SX472	EE-SX673 EE-SX673A EE-SX473	EE-SX674 EE-SX674A EE-SX474
		EE-SX670P EE-SX670R EE-SX470P	EE-SX671P EE-SX671R EE-SX471P	EE-SX672P EE-SX672R EE-SX472P	EE-SX673P EE-SX673R EE-SX473P	EE-SX674P EE-SX674R EE-SX474P
	PNP					
检测距离	5mm（凹槽宽度）					
标准检测物体	不透明体 2×0.8mm以上					
应差距离	0.025mm					
光源(发光波长)	GaAs红外发光二极管(940nm)					
显示灯 * 1	入光时灯亮 (红色)(A型、 R型为遮光时灯亮)					
电源电压	DC5 ~ 24V ± 10% 脉动(p-p)10%以下					
消耗电流	35mA以下(NPN型)、 30mA以下(PNP型)					
控制输出	NPN型：NPN集电极开路输出 DC5 ~ 24V 100mA以下 残留电压0.8V以下：（负荷电流100mA时）、残留电压0.4V以下（负荷电流40mA时） PNP型：PNP集电极开路输出 DC5 ~ 24V 50mA以下 残留电压1.3V以下：（负荷电流50mA时）					
应答频率 * 2	1kHz（平均值3kHz）					
使用环境照度	受光面照度 荧光灯：1,000lx以下					
环境温度	动作时：- 25 ~ + 55 保存时：- 30 ~ + 80					
环境湿度	动作时：5 ~ 85%RH 保存时：5 ~ 95%RH					
振动(耐久)	20 ~ 2,000Hz（最大加速度100m/s ² ） 复振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h(4min/周期)					
冲击(耐久)	500m/s ² X、Y、Z各方向 3次					
保护结构	IEC规格IP50					
连接方式	接插件式（能直接插焊）					
质量	约3.1g		约3g	约2.4g	约2.3g	约3g
材质	外壳	聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)				
	保护罩					
	投·受光部	聚碳酸酯				

* 1. GaP红色LED(最大发光波长690nm)
* 2. 应答频率的测定为旋转右图圆板时的值。



微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

反射型

光纤型

用途分类

外围设备

介绍

EE-SX
77/87

EE-SX
47/67

EE-SPX
74/84

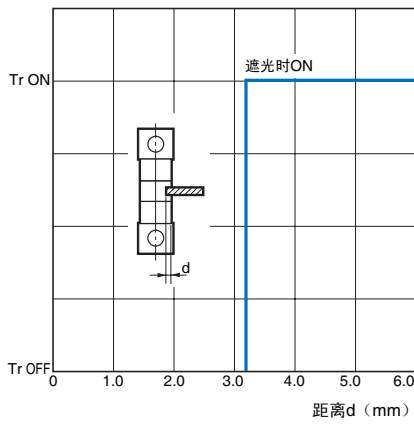
EE-SPX-W

EE-SPX
303/403

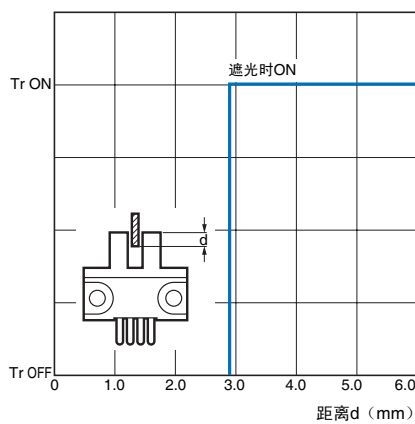
EE-SX47/67

特性数据（代表例）

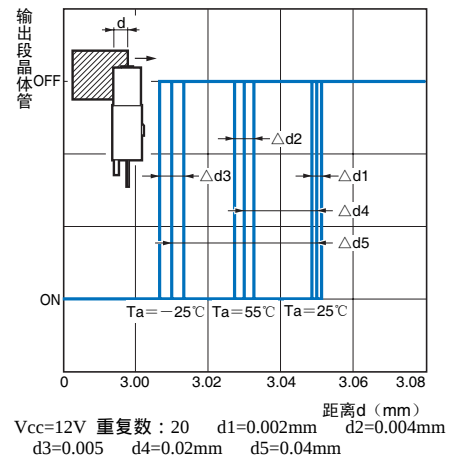
检测位置特性



检测位置特性



重复检测位置特性



输入输出段回路图

NPN输出

型号	动作状态	时间图	连接端子	输出回路
EE-SX670 EE-SX671 EE-SX672 EE-SX673 EE-SX674	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位 负载2 H L	Ⓕ ~ ⊕ 间 短路时	
	遮光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位 负载2 H L	Ⓕ ~ ⊕ 间 开放时	
EE-SX670A EE-SX671A EE-SX672A EE-SX673A EE-SX674A	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位 负载2 H L	Ⓕ ~ ⊕ 间 短路时	
	遮光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位 负载2 H L	Ⓕ ~ ⊕ 间 开放时	
EE-SX470 EE-SX471 EE-SX472 EE-SX473 EE-SX474	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载1 (继电器) 动作 复位 负载2 H L	—	

微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

反射型

光纤型

用途分类

外围设备

介绍

EE-SX
77/87

EE-SX
47/67

EE-SPX
74/84

EE-SPX-W

EE-SPX
303/403

PNP输出

型号	动作状态	时间图	连接端子	输出回路
EE-SX670P EE-SX671P EE-SX672P EE-SX673P EE-SX674P	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载 (继电器) 动作 复位	Ⓛ ~ ⊕ 间 短路时	
	遮光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载 (继电器) 动作 复位	Ⓛ ~ ⊕ 间 开放时	
	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载 (继电器) 动作 复位	Ⓛ ~ ⊕ 间 短路时	
	遮光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载 (继电器) 动作 复位	Ⓛ ~ ⊕ 间 开放时	
EE-SX470P EE-SX471P EE-SX472P EE-SX473P EE-SX474P	入光时ON	入光时 遮光时 入光显示灯 (红) 灯亮 灯灭 输出 晶体管 ON OFF 负载 (继电器) 动作 复位	—	

微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

反射型

光纤型

用途分类

外围设备

介绍

EE-SX

77/87

EE-SX

47/67

EE-SPX

74/84

EE-SPX-W

EE-SPX

303/403

EE-SX47/67

请正确使用

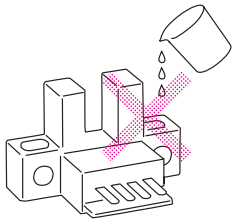
详情请参见共通注意事项(→1351页)，有关订货时的须知请参见(→F-4页)。

警告

本产品不可以作为人体保护检测使用。

安全要点

- 使用环境
本传感器的保护构造为IP50（IEC标准），非防水防尘构造。
用于可能附着水、油等液体的应用时，会因液体渗入内部发生故障。



- 关于批号和型号标记
以下的「X43M」是批号以及产地记号，订货时请去掉X43M。

使用注意事项

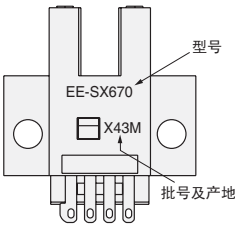
- 请不要在超过额定的使用范围和环境下使用。
- 安装时
 - 对端子直接进行焊接时，其范围如下表所示。

焊接条件

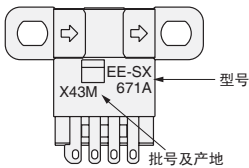
	温度	容许时间	备注
烙铁	350 以下	3S 以下	软焊要离开端子根部 1.5mm以上。

- 端子固定部使用聚碳酸酯材质、如果超过上表所示的焊接条件、则会使端子固定部变形、给制品带来功能故障。

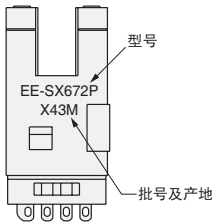
EE-SX□70□



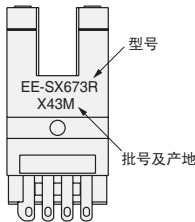
EE-SX□71□



EE-SX□72□



EE-SX□73□



微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

反射型

光纤型

用途分类

外围设备

介绍

EE-SX
77/87

EE-SX
47/67

EE-SPX
74/84

EE-SPX-W

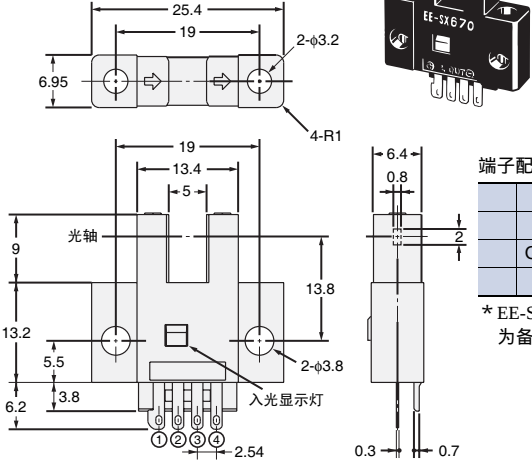
EE-SPX
303/403

外形尺寸

(单位: mm)

本体

EE-SX670/670P
EE-SX670A/670R
EE-SX470/470P



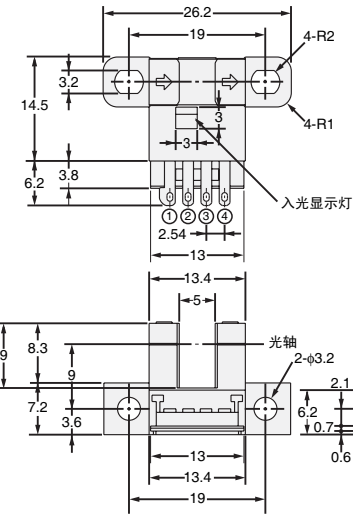
CAD数据

端子配置

+	Vcc
L	L *
OUT	OUTPUT
-	GND(0V)

* EE-SX470 为备用端子。

EE-SX671/671P
EE-SX671A/671R
EE-SX471/471P



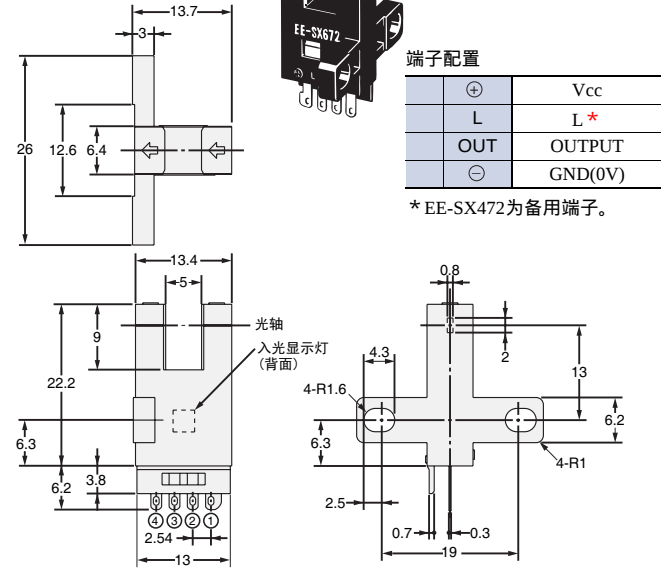
CAD数据

端子配置

+	Vcc
L	L *
OUT	OUTPUT
-	GND(0V)

* EE-SX471 为备用端子。

EE-SX672/672P
EE-SX672A/672R
EE-SX472/472P



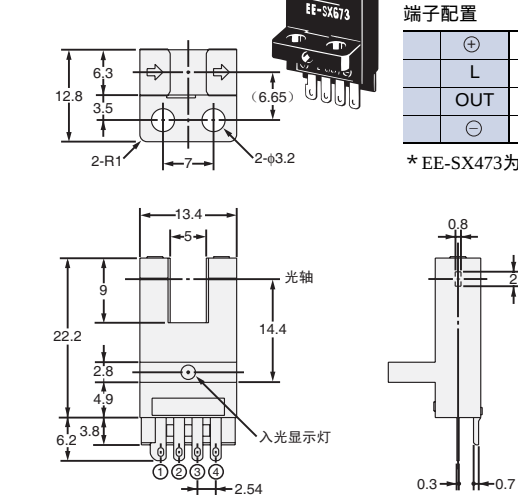
CAD数据

端子配置

+	Vcc
L	L *
OUT	OUTPUT
-	GND(0V)

* EE-SX472 为备用端子。

EE-SX673/673P
EE-SX673A/673R
EE-SX473/473P



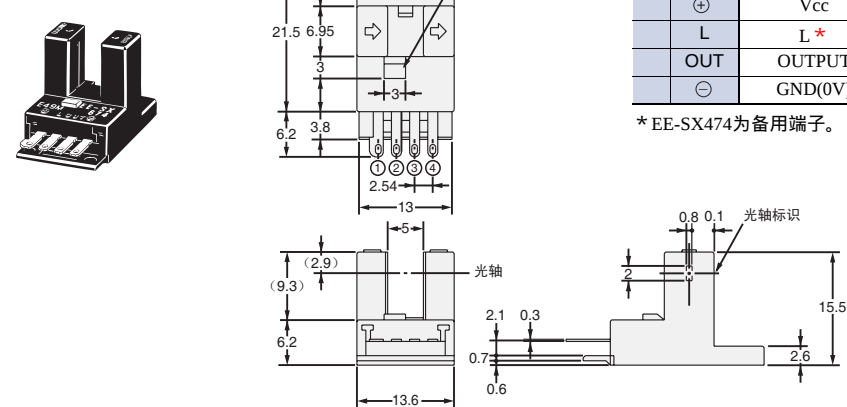
CAD数据

端子配置

+	Vcc
L	L *
OUT	OUTPUT
-	GND(0V)

* EE-SX473 为备用端子。

EE-SX674/674P
EE-SX674A/674R
EE-SX474/474P



CAD数据

端子配置

+	Vcc
L	L *
OUT	OUTPUT
-	GND(0V)

* EE-SX474 为备用端子。

附件 (另售)
接插件

详见接插件一览表 → 1034页

微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

反射型

光纤型

用途分类

外围设备

介绍

EE-SX

77/87

EE-SX

47/67

EE-SPX

74/84

EE-SPX-W

EE-SPX

303/403