

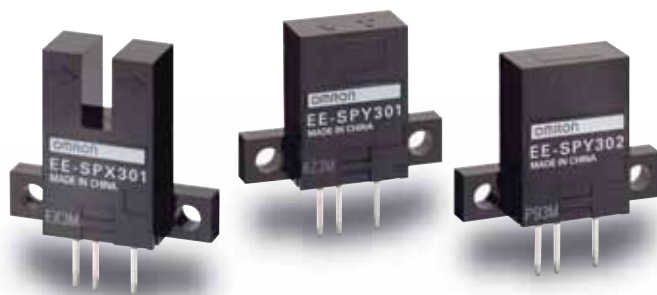
EE-SPX301/401 EE-SPY30/40

抗周围外来光的干扰的变调光式

电源电压为DC5~24V的大量程电压输出型。

带有容易调整的光轴标识。

带有便于调整、动作确认的入光显示灯。



微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

详情请参见1000页的「请正确使用」。

对射型

种类

凹槽型/
反射型

本体

红外光

形状	检测方式	检测距离	输出型号	动作状态	型号
	对射型 (凹槽型)	3.6mm(槽宽)	NPN 输出	遮光时ON	EE-SPX301
				入光时ON	EE-SPX401
	反射型	5mm		遮光时ON	EE-SPY301
				入光时ON	EE-SPY401
	反射型	5mm		遮光时ON	EE-SPY302
				入光时ON	EE-SPY402

附件(另售)

种类	导线长	型号	备注
接插件		EE-1002	
	带导线	1m	EE-1003
NPN/PNP转换接插件	0.46m(全长)	EE-2001	
接插件固定金属配件		EE-1003A	EE-1003专用

详情参见「附件」 1034页

EE-SPX301/401
/EE-SPY30/40

额定值/性能

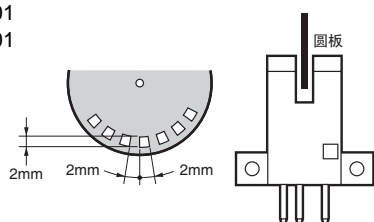
检测方式		对射型(凹槽型)	反射型
项目	型号	EE-SPX301、EE-SPX401	EE-SPY301、EE-SPY401 EE-SPY302、EE-SPY402
检测距离		3.6mm(凹槽宽)	5mm(反射率90% 15 × 15mm白纸) * 1
标准检测物体		1 × 0.5mm以上不透明体	—
应差距离		0.05mm以下	0.2mm(检测距离3mm、横方向)以下
光源(发光波长)		GaAs 红外发光二极管(940nm)	
显示灯 * 2		入光时灯亮(红色)	
电源电压		DC5 ~ 24V ± 10%、脉动(p-p)5%以下	
消耗电流		平均值15mA以下、前端值50mA以下	
控制输出		NPN电压输出 负载电源电压DC5 ~ 24V、负载电流80mA以下 残留电压1.0V以下(负载电流80mA时) 残留电压0.4V以下(负载电流10mA时)	
应答频率 * 3		500Hz以上	100Hz以上
使用环境照度		受光面照度 白炽灯、太阳光 : 3,000lx以下	
环境温度		动作时 : -10 ~ +55 、保存时 : -25 ~ +65 (不结冰)	
环境湿度		动作时 : 5 ~ 85%RH、保存时 : 5 ~ 95%RH(不结露)	
振动(耐久)		10 ~ 55Hz 复振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h	
冲击(耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次	
保护构造		IEC规格 IP50	
连接方式		接插件式(不可进行软钎焊)	
质量		约2.6g	
材质	外壳	聚碳酸酯(PC)	

* 1. 检测距离离传感器太近则不能动作。

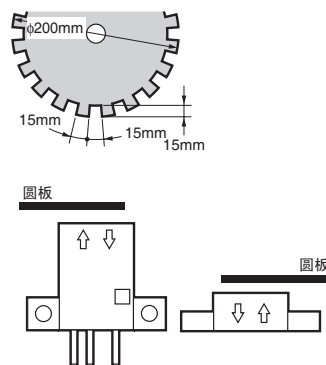
* 2. GaP红色LED(最大发光波长700nm)

* 3. 应答频率的测定为旋转下图所示圆板时的值。

EE-SPX301
EE-SPX401



EE-SPY30
EE-SPY40



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

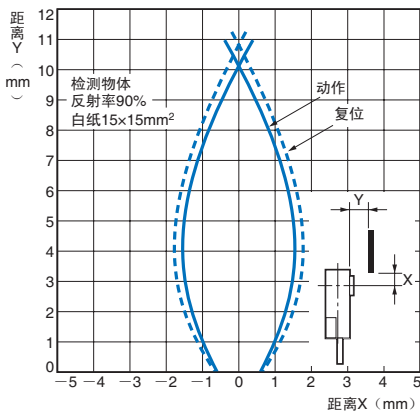
EE-SPX301/401
EE-SPY30/40

EE-SPX301/401 EE-SPY30/40

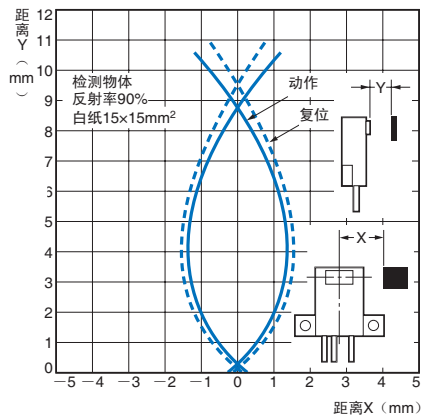
特性数据(代表例)

动作领域特性

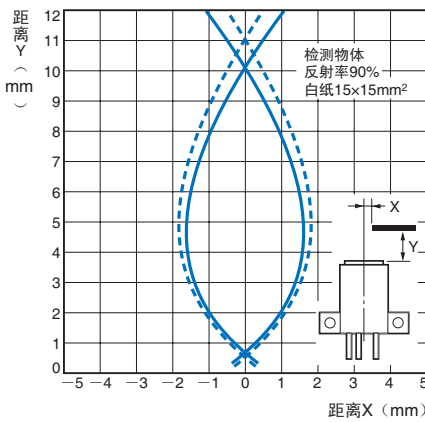
EE-SPY301、EE-SPY401



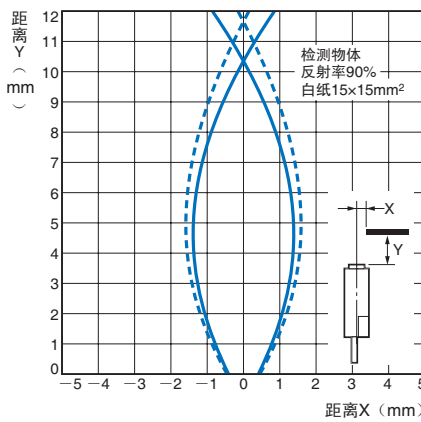
EE-SPY301、EE-SPY401



EE-SPY302、EE-SPY402

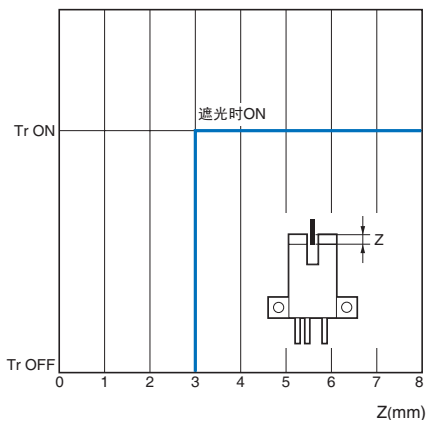


EE-SPY302、EE-SPY402

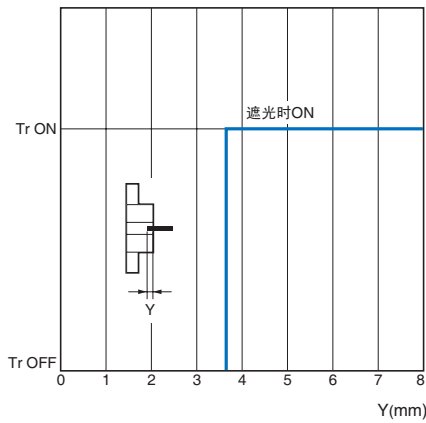


检测位置特性

EE-SPX301(Z方向)



EE-SPX301(Y方向)



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

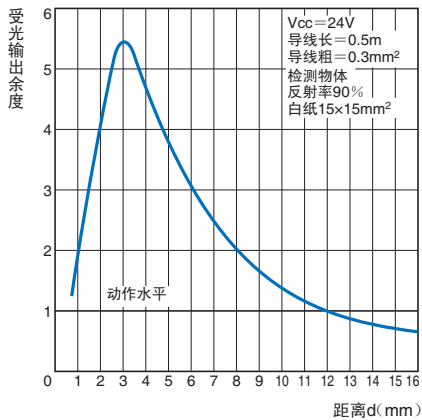
用途分类

外围设备

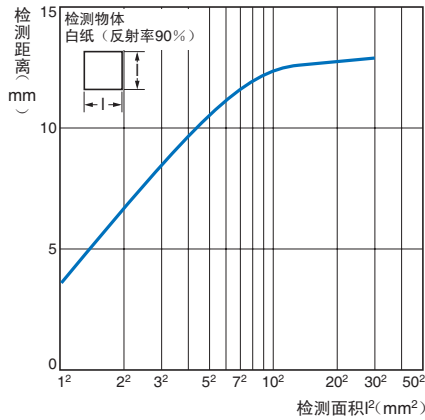
介绍

EE-SPX301/401
/EE-SPY30/40

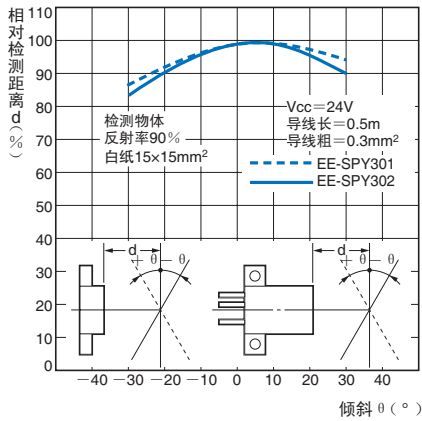
受光输出余度—距离特性
EE-SPY



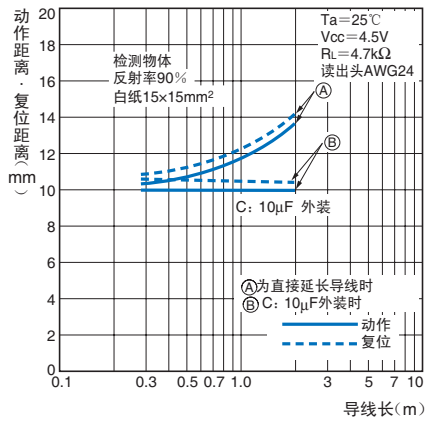
检测距离—面积特性
EE-SPY



检测角度—距离特性
EE-SPY



动作距离/复位距离的导线长度依存性
EE-SPY



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-SPX301/401
EE-SPY30/40

EE-SPX301/401 EE-SPY30/40

输入输出回路图

NPN输出

型号	动作状态	时间图	输出回路
EE-SPX401 EE-SPY401 EE-SPY402	入光时ON		<p>* 电压输出(连接晶体管回路等时)</p>
EE-SPX301 EE-SPY301 EE-SPY302	遮光时ON		

微型光电
传感器

传感器指南

凹槽型

对射型

凹槽型/
反射型

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)。

反射型



警告

本产品不可以作为人体保护检测使用。

光纤型



用途分类

使用注意事项

外围设备

请不要在超过额定的使用范围和环境下使用。

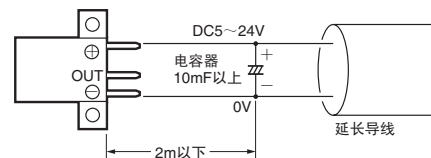
安装时

介绍

反射型放大器内置的微型光电传感器EE-SPY的能检测距离是根据各制品而定, 在8~20mm(反射率90%的白纸)左右。另外, 有背景物体时, 会因背景物体的反射光影响而处于入光状态, 故请在探讨的基础上, 加以调整后使用。

布线时

- 连接是采用接插件方式, 所以不要对端子(簧片)进行焊接。
- 导线要使用比导线截面积0.3mm²粗的线, 展长为2m以下。
- 超过2m的配线时, 要如下图所示在2m以内处放入10μF左右的电容器后再配线。
(电容器的耐压为传感器的电源电压×2倍以上)。

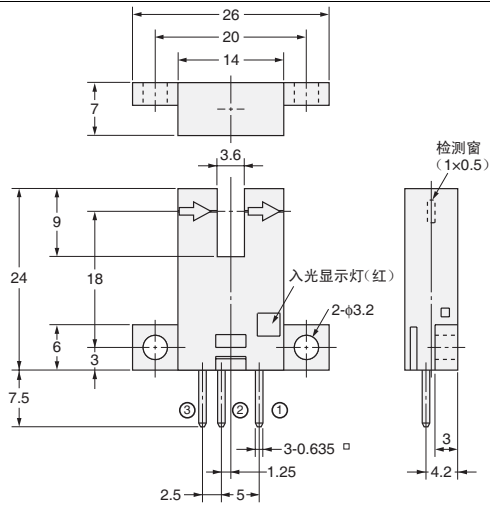
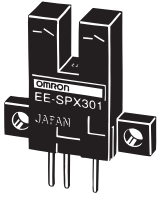


外形尺寸

(单位: mm)

本体

EE-SPX301
EE-SPX401

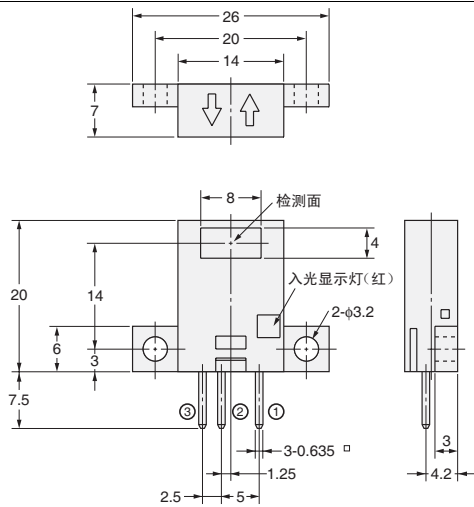
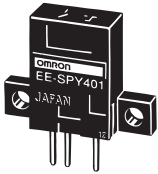


端子配置

⊕	Vcc
OUT	OUTPUT
⊖	GND(0V)

CAD数据

EE-SPY301
EE-SPY401

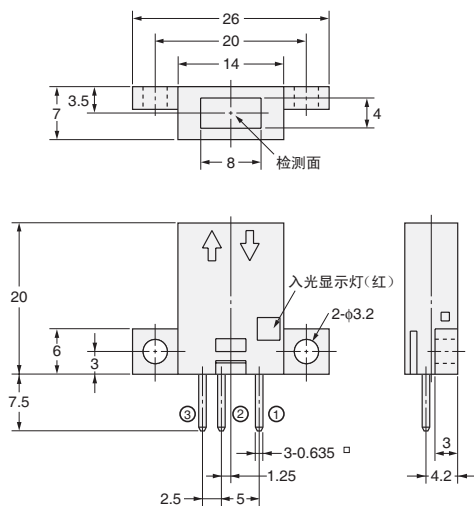
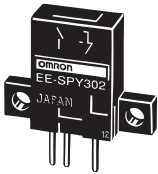


端子配置

⊕	Vcc
OUT	OUTPUT
⊖	GND(0V)

CAD数据

EE-SPY302
EE-SPY402



端子配置

⊕	Vcc
OUT	OUTPUT
⊖	GND(0V)

CAD数据

附件(另售)

有关接插件参照接插件一览表 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-SPX301/401
EE-SPY30/40