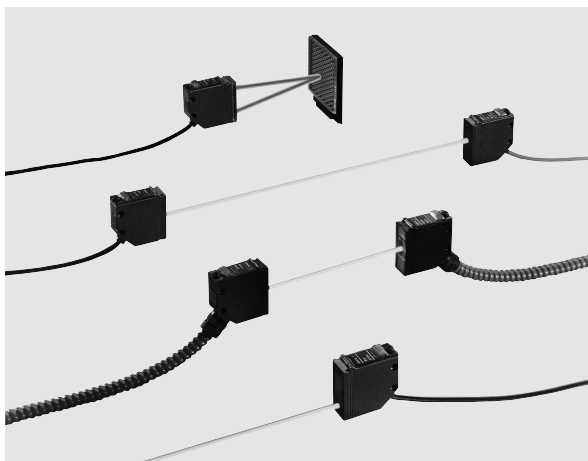


牢固型光电传感器 放大器内置

RX 系列

订购时的注意事项
▶F-18传感器订购指南
▶P.295 ~用语解说
▶P.1431 ~一般注意事项
▶P.1434 ~

由压铸锌合金制成的牢固型光电传感器



牢固

牢固的外壳是由“压铸铸件”制成。

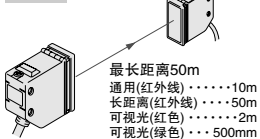
种类

通用型

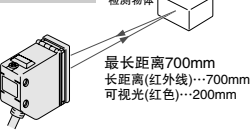
RX

多种型号选择

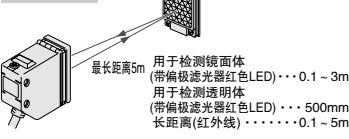
透射型



扩散反射型



回归反射型



直流双线式

RX2

配线成本减少1/3

配线由原来的3根变为2根。

电源消耗：降至1/30以下

消耗电流：1mA以下。可使用最小规格的电源单元，不需要用传感器的附加电源。

耐用型

RX4

耐油

恶劣环境下也可放心使用。



保养·维护

投光停止输入

作业开始前，动作检测很方便。

(RX2型除外)

功能

自动防干扰功能

回归反射型/扩散反射型

因其具有自动防干扰功能，2个传感器可并排安装。(RX2型除外)

邻近光线射入
也无妨。

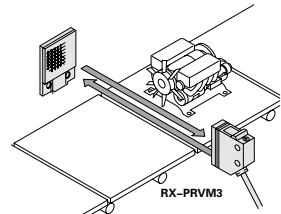
光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易省配线单元
省配线系统
检测、测速、测重传感器
静电消除产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC·终端
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外线硬化装置

订购指南
放大器内置
电源内置
放大器分离

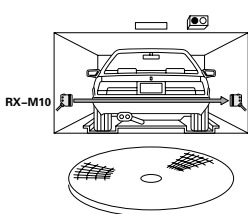
CX-400
EX-10
EX-20
EX-30
EX-40
CX-440
EQ-30
EQ-500
MQ-W
RX-LS200
RX
RT-610

应用示例

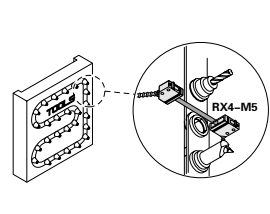
检测发动机



确认车在立体停车库的位置



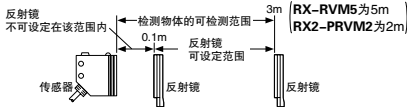
检测机床的工具



种类

种类		形状	检测距离	型号 (注2)	输出
RX 通用型	透过型	红外线	10m	RX-M10	NPN开路集电极晶体管
			50m	RX-M50	
		标检记测用	2m	RX-M2R	
			500mm	RX-500G	
	回归反射型	红色 (带偏极滤光器)	0.1 ~ 3m(注1)	RX-PRVM3	
		红外线(长距离)	0.1 ~ 5m(注1)	RX-RVM5	
	扩散反射型	红外线	700mm	RX-D700	
		红色	200mm	RX-D200R	
RX2 直流双线式	透过型	红外线	5m	RX2-M5	无触点 直流双线式
	回归反射型	红色 (带偏极滤光器)	0.1 ~ 2m(注1)	RX2-PRVM2	
	扩散反射型	红外线	300mm	RX2-D300	
RX4 耐用型	透过型	红外线	5m	RX4-M5	NPN开路集电极晶体管
		电缆长3m		RX4-M5-C3	
		电缆长5m		RX4-M5-C5	

(注1): 回归反射型传感器的检测距离是相对于反射镜RF-230的数值。而且, RX-PRVM3、RX-RVM5、RX2-PRVM2的检测距离是反射镜可以设定的范围。检测物体的检测距离也可0.1m以下。



(注2): 透过型的铭牌上所标记的型号带“P”符号的机型为投光器, 带“D”符号的机型为受光器。
(例)RX-M10的投光器: RX-M10P、RX-M10的受光器: RX-M10D

■种类

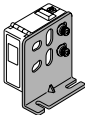
5m电缆长度型

RX型和**RX2**型备有5m电缆长度型(标准: 2m)。(RX-500G除外)
请在型号末尾加注“-C5”进行订购。
(例) **RX-M10**的5m电缆长度型为“**RX-M10-C5**”

附件

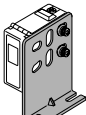
- **MS-RX-1**(传感器安装支架)
- **MS-RX-2**(传感器安装支架)
- **PT-RX4-1**(耐油保护管: 1m)
- **PT-RX4-2**(耐油保护管: 2m)
- **PT-RX4-4**(耐油保护管: 4m)
- **RF-230**(反射镜)

· **MS-RX-1**



M4(长16mm)内六角
带垫圈螺栓2个

· **MS-RX-2**



M4(长16mm)内六角
带垫圈螺栓2个

· **PT-RX4-□**



· **RF-230**



光纤
传感器
激光
传感器
光电
传感器
微距光电
传感器
区域
传感器
光幕
传感器
压力
传感器
接近
传感器
特殊用途
传感器
传感器
外围产品
商务配送
单元
省配线
系统
超音·非圆·
测量用传感器
静电消除
产品
工业用
内视镜
激光
刻印机
PLC·
总线
可编程智能
操作面板
节能支持
产品
FA元器件
变频器
通用功率
继电器
图像处理装置
室外线
硬化装置

订购指南

放大器内置

电源内置

放大器分离

CX-400

EX-10

EX-20

EX-30

EX-40

CX-440

EQ-30

EQ-500

MQ-W

RX-LS200

RX

RT-610

■ 配件(另售)

品名	型号	内容
狭缝透光罩 (RX-M10 RX2-M5) 专用	OS-RX-05 × 5 (狭缝透光罩尺寸 0.5 × 5mm)	· 安装在投光器上 · 检测距离: 2.7m [RX-M10] 1.4m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ8mm
		· 安装在受光器上 · 检测距离: 1.9m [RX-M10] 1m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ6mm
	OS-RX-5 × 05 (狭缝透光罩尺寸 5 × 0.5mm)	· 检测距离: 0.4m [RX-M10] 0.2m [RX2-M5] · 最小检测物体: 0.5 × 5mm
		· 检测距离: 3.8m [RX-M10] 1.9m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ8mm
	OS-RX-1 × 5 (狭缝透光罩尺寸 1 × 5mm)	· 检测距离: 2.8m [RX-M10] 1.4m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ6mm
		· 检测距离: 0.8m [RX-M10] 0.4m [RX2-M5] · 最小检测物体: 1 × 5mm
	OS-RX-5 × 1 (狭缝透光罩尺寸 5 × 1mm)	· 检测距离: 7m [RX-M10] 3.5m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ8mm
		· 检测距离: 4.9m [RX-M10] 2.5m [RX2-M5] · 最小检测物体: φ6mm
	OS-RX-3 × 5 (狭缝透光罩尺寸 3 × 5mm)	· 检测距离: 2.6m [RX-M10] 1.3m [RX2-M5] · 最小检测物体: 3 × 5mm
		· 检测距离: 0.2 ~ 1.5m [RX-RVM5] 0.4 ~ 1m [RX-PRVM3] · 最小检测物体: φ30mm
反射镜 (回归反射型) 专用 (注1)	RF-210	· 检测距离: 0.1 ~ 3.8m [RX-RVM5] 0.1 ~ 2m [RX-PRVM3] 0.1 ~ 1.3m [RX2-PRVM2] · 最小检测物体: φ35mm
	RF-220	
反射镜 安装支架 (注1)	MS-RF21-1	RF-210用保护安装支架 保护反射镜免受因冲撞而引起的光轴偏差的影响。
	MS-RF22	适用于RF-220
	MS-RF23	适用于RF-230
反射带 (RX-RVM5) 专用	RF-T110	
	反光带通过裁切成适当尺寸来代替反射镜。 · 大小: 100 × 100mm · 检测距离: 3m(50 × 50mm) (根据产品不同, 会略有偏差。)	
保护管	PT-RX500	长度 500mm 保护电缆不受外力影响。
	PT-RX1000	长度 1,000mm 全部由不锈钢制成, 因此不会锈蚀。
传感器检查器	CHX-SC2 (注2)	适用于透过型光电传感器的光轴对齐。受光器的最佳位置由指示灯和音频信号指示。

(注1): 关于反射镜、反射镜安装支架的外形尺寸图, 请参阅CX-400系列(P.327 ~)。

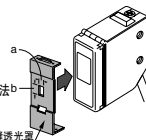
(注2): CHX-SC2的详情请参阅P.903 ~。

狭缝透光罩

一按即可安装在传感器的前面。

★狭缝透光罩尺寸的查看方法b

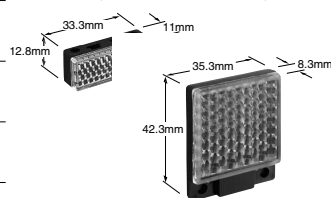
OS-RX-1 × 5
a b 狭缝透光罩



反射镜

· RF-210

· RF-220



反射镜安装支架

· MS-RF21-1



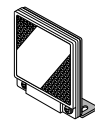
M3(长12mm)
带垫圈螺丝2个

· MS-RF22



M3(长8mm)
带垫圈螺丝2个

· MS-RF23

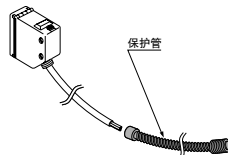


M4(长10mm)
带垫圈螺丝2个

保护管

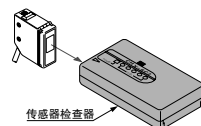
· PT-RX500

· PT-RX1000



传感器检查器

· CHX-SC2



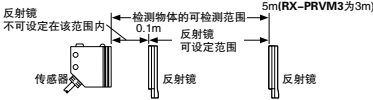
传感器检查器

规格

通用型

项目	种类 型号	透射型				回归反射型		扩散反射型	
		红外线		红色	绿色	红色 (带偏极滤光器)	红外线 (长距离)	红外线	红色
			长距离						
		RX-M10	RX-M50	RX-M2R	RX-500G	RX-PRVM3	RX-RVM5	RX-D700	RX-D200R
检测距离		10m	50m	2m	500mm	0.1 ~ 3m(注2)	0.1 ~ 5m(注2)	700mm(注3)	200mm(注3)
检测物体		φ10mm以上的不透明体(注4)				φ50mm以上的不透明体、半透明体或镜面体(注2)(注5)	φ50mm以上的不透明体、半透明体(注2)(注5)	不透明体或半透明体、透明体(注5)	
应差		——				——		动作距离的15%以下(注3)	
重复精度(垂直于检测轴)		0.5mm以下				1mm以下		0.5mm以下	
电源电压		12 ~ 24V DC ± 10%				脉动P-P10%以下			
消耗电流		投光器：20mA以下(RX-M50 ：25mA以下)，受光器：25mA以下				40mA以下			
检测输出		NPN开路集电极晶体管 · 最大流入电流：100mA · 外加电压：30V DC以下(检测输出和0V之间) · 剩余电压：2V以下(流入电流为100mA时) 1V以下(流入电流为16mA时)							
	输出动作	可用切换开关选择入光时ON/非入光时ON							
	短路保护	配备							
自诊断输出		NPN开路集电极晶体管 · 最大流入电流：50mA · 外加电压：30V DC以下(自诊断输出和0V之间) · 剩余电压：1.5V以下(流入电流为50mA时) 1V以下(流入电流为16mA时)							
	输出动作	不稳定检测状态下ON							
	短路保护	——							
反应时间		1ms以下							
投光停止功能		配备							
工作状态指示灯		红色LED(检测输出ON时亮起)							
稳定指示灯		绿色LED(稳定入光时、稳定非入光时亮起)							
投光指示灯		红色LED(投光时亮起)				——			
灵敏度调节器		配备持续可调节器							
自动防干扰功能		——				配备(2台传感器可紧贴安装)			
环境性能	保护构造	IP67(IEC)、防渗漏型(JIS)(规格内容请参阅P.1432)							
	使用环境温度	-25 ~ +60℃(注意不可结露、结冰)，存储时：-30 ~ +70℃							
	使用环境湿度	35 ~ 85%RH，存储时：35 ~ 85%RH							
	使用环境照明度	白炽灯：受光面照明度3,500 lx以下							
	耐电压	AC1,000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间							
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ以上，基于DC250V的高阻表							
	耐振动	频率10 ~ 500Hz 双振幅1.5mm(MAX.10G) X,Y和Z方向各2小时							
	耐冲击	加速度500m/s ² (约50G) X,Y和Z方向各3次							
投光元件(调制式)	红外线LED		红色LED	绿色LED	红色LED		红外线LED		红色LED
	投光波峰波长	880nm	680nm	570nm	680nm		880nm		680nm
材质		外壳：压铸铸件，显示器：聚碳酸酯，透镜：聚碳酸酯(回归反射型为丙烯酸)							
电缆		投光器：0.15mm ² 3芯耐油·耐冷热橡皮电缆，长2m 受光器：0.15mm ² 4芯耐油·耐冷热橡皮电缆，长2m				0.15mm ² 5芯耐油·耐冷热橡皮电缆，长2m			
电缆延长		0.3mm ² 以上的电缆全长可延长至100m(透射型：投光器和受光器各1根)							
重量		本体重量：投光器和受光器各约70g(RX-M50 各约75g)				本体重量：约75g			
附件		MS-RX-1 (传感器安装支架)：投光用、受光用2个1套 调整螺丝刀：1把				MS-RX-1 (传感器安装支架)：1个 RF-230 (反射镜)：1块 调整螺丝刀：1把		MS-RX-1 (传感器安装支架)：1个 调整螺丝刀：1把	

(注1)：无指定时的测量条件为使用环境温度=+23℃。
(注2)：回归反射型传感器的检测距离和检测物体是相对于反射镜RF-230的数值。
而且，RX-PRVM3、RX-RVM5的检测距离是反射镜可以设定的范围。
检测物体的检测距离也可0.1m以下。
(注3)：扩散反射型传感器的检测距离与应差是相对于白色无光泽纸(200×200mm)的数值。
(注4)：如果RX-M10上安装狭缝透光罩(另售)，也能检测到0.5×5mm的小型物体。
(注5)：使用前，请务必通过实际检测进行确认。

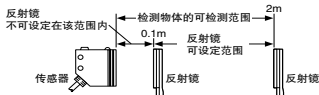


规格

直流双线式

项 目	种类	透过型	回归反射型(带偏极滤光器)	扩散反射型
	型号	RX2-M5	RX2-PRVM2	RX2-D300
检测距离		5m	0.1 ~ 2m(注2)	300mm(注3)
检测物体		φ10mm以上的不透明体(注4)	φ50mm以上的不透明体、半透明体或镜面体(注2)(注5)	不透明体、半透明体或透明体(注5)
应差		——	——	动作距离的15%以下(注3)
重复精度(垂直于检测轴)		0.5mm以下	1mm以下	0.5mm以下
电源电压		12 ~ 24V DC ± 10% 脉动P-P10%以下		
消耗电流		投光器: 8mA以下, 受光器: 0.8mA以下(注6)	1mA以下(注6)	
检测输出		无触点直流双线式 ・ 负载电流: 5 ~ 100mA ・ 剩余电压: 4V以下(注7)		
	输出动作	可用切换开关选择入光时ON/非入光时ON		
	短路保护	配备		
反应时间		3ms以下		
工作状态指示灯		红色LED(输出ON时亮起)		
稳定指示灯		绿色LED(入光时ON模式: 稳定入光时亮起, 非入光时ON模式: 稳定非入光时亮起)		
投光指示灯		红色LED(投光时亮起)	——	
灵敏度调节器		配备持续可调节器		
环境性能	保护构造	IP67(IEC)、防渗漏型(JIS)(规格内容请参阅P.1432)		
	使用环境温度	-20 ~ +60℃(注意不可结露、结冰), 存储时: -30 ~ +70℃		
	使用环境湿度	35 ~ 85%RH, 存储时: 35 ~ 85%RH		
	使用环境照明度	白炽灯: 受光面照明度3,500 lx以下		
	耐电压	AC1,000V 1分钟所有电源连接端子与外壳之间		
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上, 基于DC250V的高阻表		
	耐振动	频率10 ~ 500Hz 双振幅1.5mm(MAX.10G) X,Y和Z方向各2小时		
	耐冲击	加速度500m/s ² (约50G) X,Y和Z方向各3次		
投光元件		红外线LED(调制式)	红色LED(调制式)	红外线LED(调制式)
	投光波峰波长	880nm	680nm	890nm
材质		外壳: 锌压铸件, 显示罩: 聚碳酸酯, 透镜: 聚碳酸酯(RX2-PRVM2: 丙烯)		
电缆		0.15mm ² 2芯耐油・耐冷热橡皮电缆, 长2m		
电缆延长		—— (注7)		
重量		本体重量: 投光器和受光器各约70g	本体重量: 约75g	本体重量: 约70g
附件		MS-RX-1(传感器安装支架): 投光用、受光用2个1套 调整螺丝刀: 1把	MS-RX-1(传感器安装支架): 1个 RF-230(反射镜): 1块 调整螺丝刀: 1把	MS-RX-1(传感器安装支架): 1个 调整螺丝刀: 1把

(注1): 无指定时测量条件为使用环境温度 = +23℃。
(注2): **RX2-PRVM2**的检测距离和检测物体是相对于反射镜**RF-230**的数值。另外, 检测距离表示反射镜的可设范围。
检测物体的检测距离也可0.1m以下。



(注3): **RX2-D300**的检测距离与应差是相对于白色无光泽纸(200 × 200mm)的数值。
(注4): 如果安装狭缝透光罩(另售), 也能检测到0.5 × 5mm的小型物体。
(注5): 使用前, 请务必通过实际检测进行确认。
(注6): 当输出处于OFF时为泄漏电流。
(注7): 当电缆延长时, 剩余电压会根据使用的电缆类型而增加, 请校验延长电缆时的剩余电压。

规格

耐用型

		透过型		
种类		电缆长2m	电缆长3m	电缆长5m
项目	型号	RX4-M5	RX4-M5-C3	RX4-M5-C5
检测距离		5m		
检测物体		φ10mm以上的不透明体		
重复精度(垂直于光轴)		0.5mm以下		
电源电压		12 ~ 24V DC ± 10% 脉动P-P10%以下		
消耗电流		投光器：20mA以下，受光器：25mA以下		
检测输出		NPN开路集电极晶体管 ・最大流入电流：100mA ・外加电压：30V DC以下(检测输出和0V之间) ・剩余电压：2V以下(流入电流为100mA时) 1V以下(流入电流为16mA时)		
	输出动作	可用切换开关选择入光时ON/遮光时ON		
	短路保护	配备		
自诊断输出		NPN开路集电极晶体管 ・最大流入电流：50mA ・外加电压：30V DC以下(自诊断输出和0V之间) ・剩余电压：1.5V以下(流入电流为50mA时) 1V以下(流入电流为16mA时)		
	输出动作	不稳定检测状态下ON		
	短路保护	—		
反应时间		1ms以下		
投光停止功能		配备		
工作状态指示灯		红色LED(检测输出ON时亮起)		
稳定指示灯		绿色LED(稳定入光时、稳定遮光时亮起)		
投光指示灯		红色LED(投光时亮起)		
灵敏度调节器		配备持续可调节器		
环境性能	保护构造	IP67(IEC)、IP67g(JEM)、防渗漏型(JIS)(规格内容请参阅P.1432)		
	使用环境温度	-25 ~ +60℃(注意不可结露、结冰)，存储时：-30 ~ +70℃		
	使用环境湿度	35 ~ 85%RH，存储时：35 ~ 85%RH		
	使用环境照明度	白炽灯：受光面照明度3,500 lx以下		
	耐电压	AC1,000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间		
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间，20MΩ 以上，基于DC250V的高阻表		
	耐振动	频率10 ~ 500Hz 双振幅1.5mm(MAX.10G) X,Y和Z方向各2小时		
	耐冲击	加速度500m/s ² (约50G) X,Y和Z方向各3次		
投光元件		红外线LED(投光波峰波长：880nm、调制式)		
材质		外壳：锌压铸件(氟化树脂涂层)，显示罩：聚醚砜 透镜部：聚芳酯，保护管外壳：耐油PVC		
电缆		0.15mm ² 4芯(投光器：3芯)耐油・耐冷热橡皮电缆		
保护管长度		1m	2m	4m
电缆延长		使用0.3mm ² 以上的电缆时，投光器和受光器的全长均可延长至100m		
重量		本体重量：投光器和受光器各约175g	本体重量：投光器和受光器各约265g	本体重量：投光器和受光器各约495g
附件		MS-RX-2(传感器安装支架)：投光用、受光用2个1套，调整螺丝刀：1把		

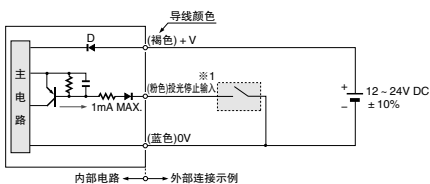
(注1)：无指定时的测量条件为使用环境温度 = +23℃。

■输入、输出电路与连接

RX-□ RX4-□

输入、输出电路图

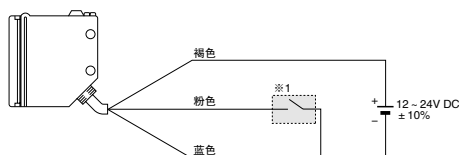
透过型·投光器



符号…D：电源逆接保护用二极管

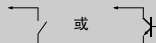
连接图

透过型·投光器



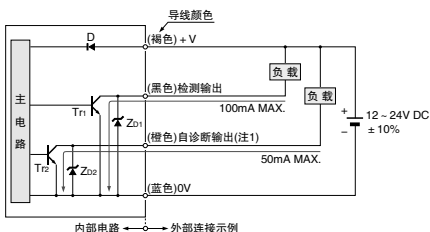
※1

无电压接点或
NPN开路集电极晶体管



·投光停止输入
(电源电压~2.5V)以上：投光
(电源电压~3.3V)以下：投光停止

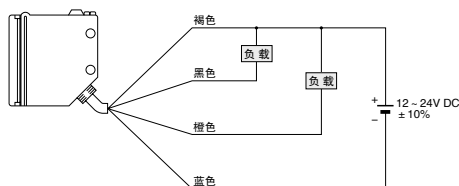
透过型·受光器



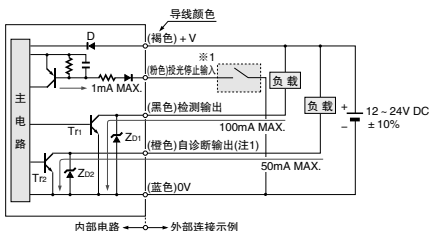
(注1)：自诊断输出未装备短路保护电路。
请勿直接连接电源或容性负载。

符号…D：电源逆接保护用二极管
Zd1、Zd2：电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1、Tr2：NPN输出晶体管

透过型·受光器



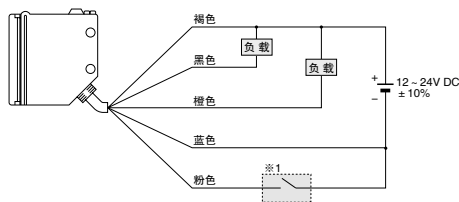
回归反射型·扩散反射型



(注1)：自诊断输出未装备短路保护电路。
请勿直接连接电源或容性负载。

符号…D：电源逆接保护用二极管
Zd1、Zd2：电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1、Tr2：NPN输出晶体管

回归反射型·扩散反射型



※1

无电压接点或
NPN开路集电极晶体管



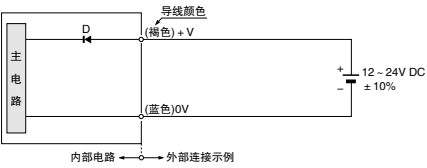
·投光停止输入
(电源电压~2.5V)以上：投光
(电源电压~3.3V)以下：投光停止

■输入、输出电路与连接

RX2-□

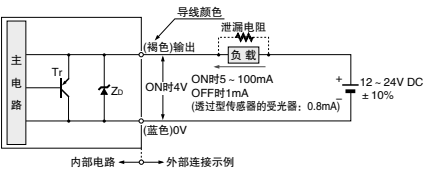
输入、输出电路图

透过型·投光器



符号…D：电源逆接保护用二极管

透过型传感器的受光器、回归反射型传感器和扩散反射型传感器



符号…D：电源逆接保护用二极管
ZD：电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr：PNP输出晶体管

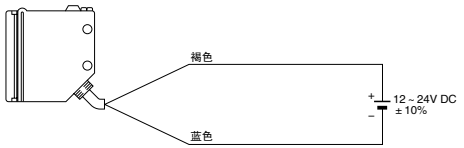
连接负载条件

- ①负载不应在OFF状态下被泄漏电流(1mA、透过型传感器的受光器0.8mA)激活。
- ②负载应在ON状态(电源电压-4V)时被激活。
- ③ON状态下的电流应介于5~100mA之间。

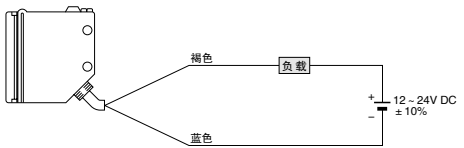
〔如果电流小于5mA，
应与负载并联一个泄漏电阻(上图用虚线表示)，从而可得到5mA以上的电流。〕

连接图

透过型·投光器



透过型传感器的受光器、回归反射型传感器和扩散反射型传感器



光纤
传感器
激光
传感器
光电
传感器
微型光电
传感器
区域
传感器
光电
传感器
压力
传感器
接近
传感器
特殊用途
传感器
传感器
外围产品
简易配置
单元
省配线
系统
温度、湿度、
流量传感器
静电消除
产品
工业用
内窥镜
激光
刻印机
PLC、
变频器
可编程智能
操作面板
节能支持
产品
FA元器件

变频器
通用功率
继电器
图像处理装置
紫外线
硬化装置

订购指南

放大器内置

电源内置

放大器分离

CX-400

EX-10

EX-20

EX-30

EX-40

CX-440

EQ-30

EQ-500

MQ-W

RX-LS200

RX

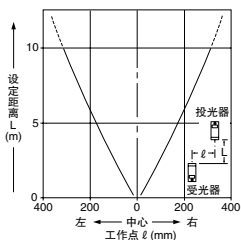
RT-610

检测特性图(代表示例)

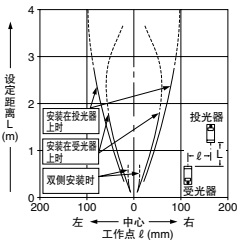
RX-M10

透射型

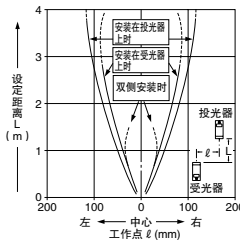
平行移动特性



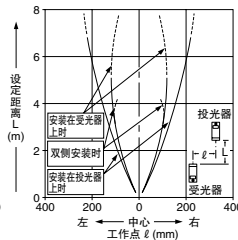
安装狭缝透光罩(0.5×5mm)时的平行移动特性



安装狭缝透光罩(1×5mm)时的平行移动特性



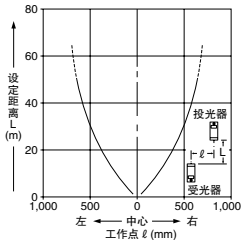
安装狭缝透光罩(3×5mm)时的平行移动特性



RX-M50

透射型

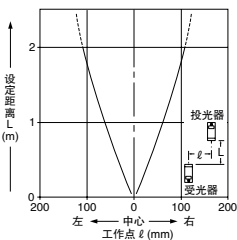
平行移动特性



RX-M2R

透射型

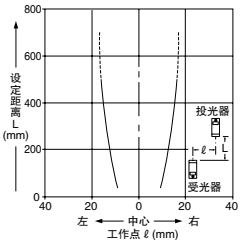
平行移动特性



RX-500G

透射型

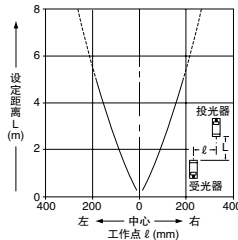
平行移动特性



RX4-M5□

透射型

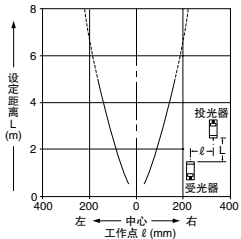
平行移动特性



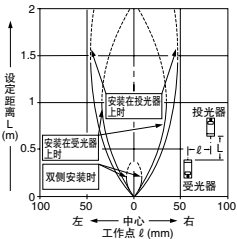
RX2-M5

透射型

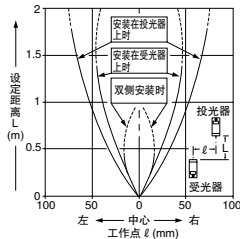
平行移动特性



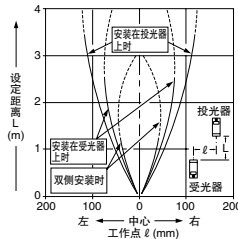
安装狭缝透光罩(0.5×5mm)时的平行移动特性



安装狭缝透光罩(1×5mm)时的平行移动特性



安装狭缝透光罩(3×5mm)时的平行移动特性

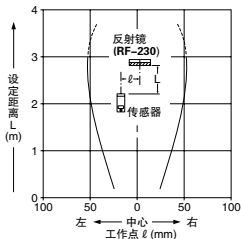


RX-PRVM3 回归反射型

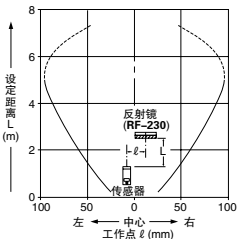
RX-RVM5 回归反射型

RX2-PRVM2 回归反射型

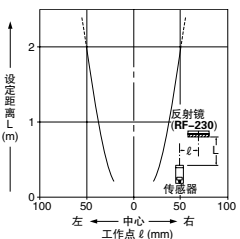
平行移动特性



平行移动特性



平行移动特性

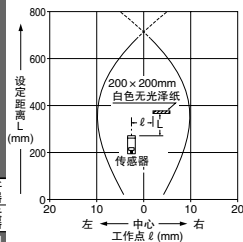


■检测特性图(代表示例)

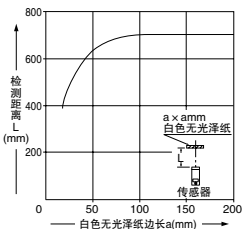
扩散反射型

RX-D700

检测区域特性



检测物体尺寸和检测距离之间的相互关系

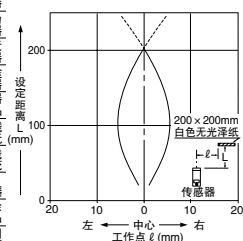


当检测物体的尺寸小于标准尺寸
(白色无光泽纸: 200 × 200mm)
时, 检测距离如左图所示缩短。
(为绘制左图, 传感器灵敏度设定
在700mm距离时, 能检测一张
200 × 200mm的白色无光泽纸。)

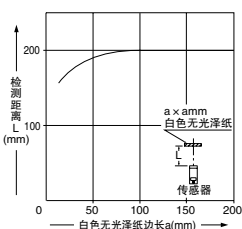
RX-D200R

扩散反射型

检测区域特性



检测物体尺寸和检测距离之间的相互关系

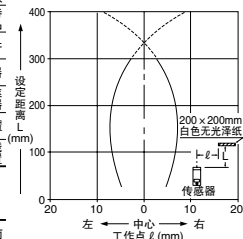


当检测物体的尺寸小于标准尺寸
(白色无光泽纸: 200 × 200mm)
时, 检测距离如左图所示缩短。
(为绘制左图, 传感器灵敏度设定
在200mm距离时, 能检测一张
200 × 200mm的白色无光泽纸。)

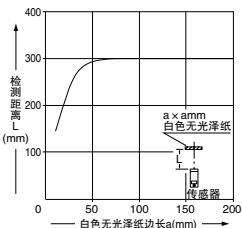
RX2-D300

扩散反射型

检测区域特性



检测物体尺寸和检测距离之间的相互关系



当检测物体的尺寸小于标准尺寸
(白色无光泽纸: 200 × 200mm)
时, 检测距离如左图所示缩短。
(为绘制左图, 传感器灵敏度设定
在300mm距离时, 能检测一张
200 × 200mm的白色无光泽纸。)

■使用指南

一般注意事项请参阅P.1434 ~。



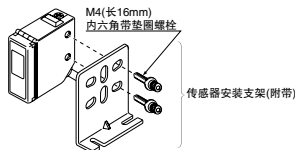
- 请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
- 欲进行以保障人身安全为目的的检测, 请使用符合 OSHA、ANSI 以及 IEC 等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

配线

- 自诊断输出未装备短路保护电路。请勿直接连接电源或容性负载。

安装

- 紧固扭矩应在 1.17N · m 以下。



其它

- 使用时, 请避开电源接通时的过渡状态(50ms)。

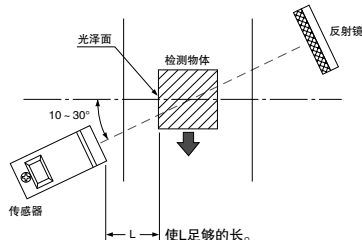
■使用指南

一般注意事项请参阅P.1434 ~。

RX-RVM5

镜面物体的检测

- 检测有光泽物体时，请使传感器与检测物体的表面成角度进行安装。



RX-PRVM3 RX2-PRVM2

带偏极滤光器回归反射型传感器

- 原理上，带偏极滤光器回归反射型传感器透过透明薄膜检测镜面体及光泽物体时，光纤可能会因透明薄膜而产生偏光，从而导致检测不稳定。此时请采取以下措施。

检测物体示例

- 由透明薄膜包装的罐头
- 用塑料薄膜覆盖的铝片
- 金色或银色(有光泽)的标签或包装纸

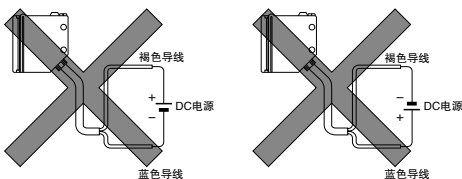
措施

- 在安装时，根据检测物体倾斜传感器。
- 减小灵敏度。
- 增大传感器和检测物体之间的距离。

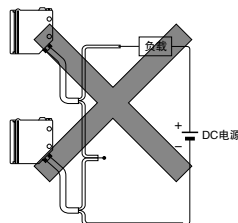
RX2-□

配线

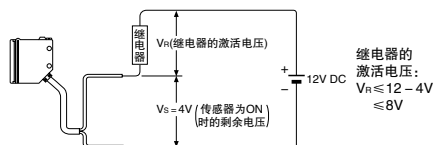
- 通过一个负载将传感器连接到电源。如果直接接到电源上，短路保护装置会使传感器无法动作。(输出处在OFF状态且没有指示灯亮起。)
- 一旦发生，将传感器通过一个负载连接到电源上。而且，要注意如果电源接反且未通过负载连接，传感器将受损。



- 请勿串联连接传感器(AND电路)。否则，将无法正确动作。



- 传感器的剩余电压为4V。在接到继电器之前，请注意继电器的激活电压。(并非所有12V的继电器都可作为负载连接。)

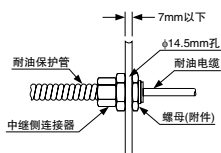


RX4-□

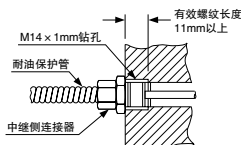
保护管连接器的连接

- 如下图所示，安全连接中继侧连接器。紧固扭矩应在 $0.98\text{N} \cdot \text{m}$ 以下。

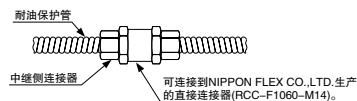
安装在金属板上时



用内螺纹螺丝安装时



连接到另一保护管时



RX-D700	RX-D200R	RX2-D300	传感器
---------	----------	----------	-----

光电传感器

光纤通信
光传感
光电传感
微机电系统
区域传感
压力传感
接近传感
特殊传感
传感单元
条形码
省控系统
检查、测试
测量用
静电消除
工业内视镜
激光打印
PLC终端
可编程控制
操作面板
节能支持
产品
FA元器件
变频器
通用功率
继电器
图像处理装置
紫外光固化
外线装置

订购指南

放大器内置

电源内置

放大器分离

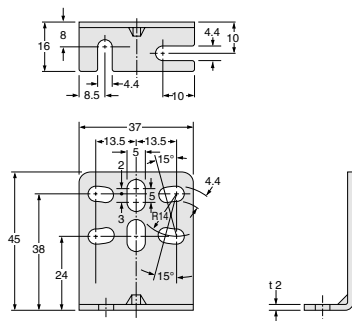
CX-400
EX-10
EX-20
EX-30
EX-40
CX-440
EQ-30
EQ-500
MQ-W
RX-LS200
RX
RT-610

■外形尺寸图(单位: mm)

关于反射镜、反射镜安装支架的外形尺寸,请参阅**CX-400**系列(P.327~)。
外形尺寸图的CAD数据可从网站上进行下载。

MS-RX-1

传感器安装支架(RX-□、RX2-□附带)

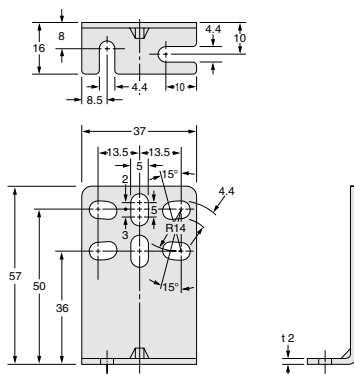


材质: SPCC

M4(长16mm)内六角带垫圈螺栓
2个

MS-RX-2

传感器安装支架(RX4-□附带)

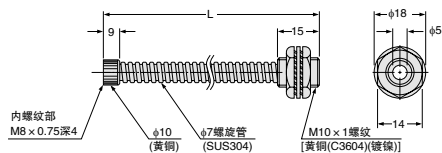


材质: SPCC

M4(长16mm)内六角带垫圈螺栓
2个

PT-RX500 PT-RX1000

保护管(另售)

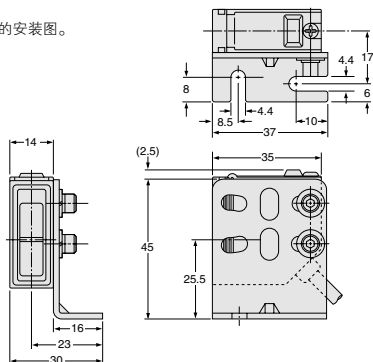


· 长度L

型 号	长度L
PT-RX500	500 $^{+10}_{-0}$
PT-RX1000	1,000 $^{+10}_{-0}$

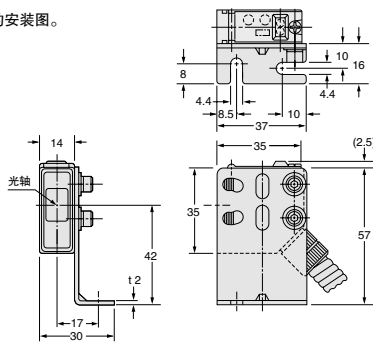
安装图

RX-D700的安装图。



安装图

RX4-M5的安装图。



光电传感器

光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光电传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易设备配套单元

结合、封装、应用、配件

静电消除器
防静电产品
工业环境
激光打印机
PLC、终端
可编程控制器
通信接口
节能支持产品
FA元件零件

变频器
通用伺服电机
图像处理器

紫外线硬化装置

订购指南

放大器内置
电源内置
放大器分置

CX-400
EX-10
EX-20
EX-30
EX-40
CX-440
EQ-30
EQ-500
MQ-W
RX-LS200
RX
RT-610