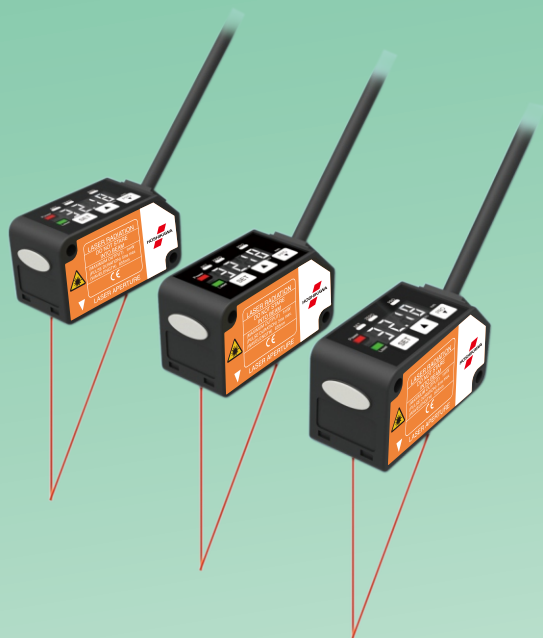


微型激光位移传感器

RS 系列



全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口
www.hoshikawa.com

技术支持邮箱
info@hoshikawa.com



小尺寸，小光点

体积小，适合狭小空间安装。光点小，可以检测细小物体。

多种检测模式、高精度

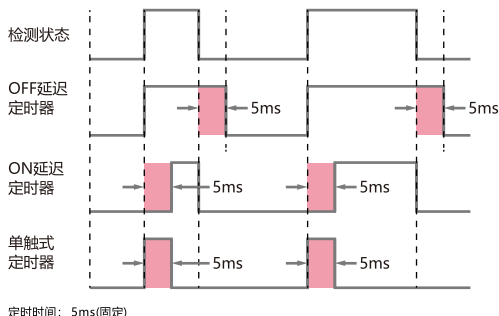
多种检测模式功能可适用更多应用场合。检测精度高，抗干扰。

便利的调整功能和窗口比较模式

针对不同的检测，备有1点教导、2点教导、3点教导，并可简单的设定基准值范围，做出判断。

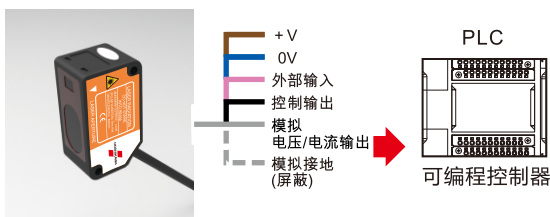
设定定时功能

用可设定定时器的动作：“OFF延迟定时器”、“ON延迟定时器”、“单触式定时器”、“无定时器”。定时时间固定为5ms。



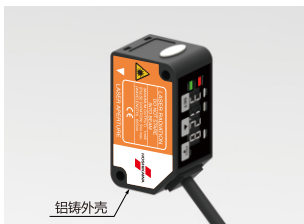
配备模拟电压和电流输出

不仅能以mm为单位显示数值，还能读取模拟电压和电流输出。读入到PLC+模拟量单元，还能执行各种运算，并存储(记录)测量值。

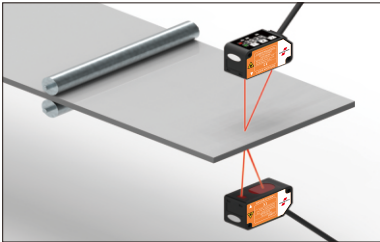


铝铸外壳

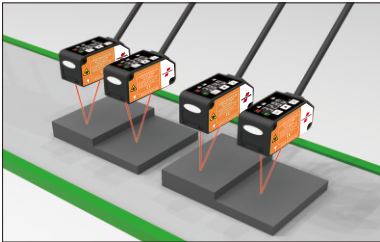
采用铝铸外壳，使机身免受变形和温度的困扰



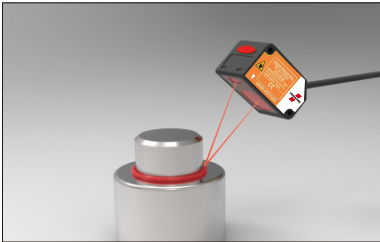
应用示例



测量板厚



测量部件的厚度



检测O形圈的有无

种类

种类		双重输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型	开关量输出型	双重输出型
型号	NPN输出	RS-30SN	RS-50SN	RS-100BN	RS-100SN	RS-200BN	RS-200SN	RS-400BN	RS-400SN
	PNP输出	RS-30SP	RS-50SP	RS-100BP	RS-100SP	RS-200BP	RS-200SP	RS-400BP	RS-400SP
外观									
测量中心距离		30mm	50mm	100mm		200mm		400mm	
测量范围		±5mm	±15mm	±35mm		±80mm		±200mm	
重复精度		10μm	50μm	100μm		200μm		400μm(测量距离200mm~400mm) 800μm(测量距离400mm~600mm)	
直线性		±0.1%F.S	±0.2%F.S	±0.2%F.S		±0.2%F.S		±0.2%F.S(测量距离200mm~400mm) ±0.2%F.S(测量距离400mm~600mm)	
温度特征		0.03%F.S./°C							
光源		红色半导体激光2类，最大输出:1mW，发光光束波长:655nm							
光束直径		约∅50μm	约∅100μm	约∅150μm		约∅300μm		约∅500μm	
电源电压		12V to 24VDC±10%脉动P-P10%							
消耗电流		40mA以下(电源电压24VDC时)，60mA以下(电源电压12VDC时)							
控制输出		<NPN输出型> NPN开路集电极晶体管 ·最大流入电流: 50mA ·外加电压:30V DC以下(控制输出-0V之间) ·剩余电压:1.5V以下(流入电流50mA以下) ·漏电源:0.1mA以下				<PNP输出型> PNP开路集电极晶体管 ·最大源电流: 50mA ·外加电压:30VDC以下(控制输出-+V之间) ·剩余电压:1.5V以下(流出电流50mA以下) ·漏电源:0.1mA以下			
输出动作		入光时ON/非入光时ON可切换							
短路保护		配备(自动恢复型)							
模拟输出	电压模拟量输出 (警报时: +5.2V)	输出范围:0~5V 输出阻抗:100Ω	输出范围:0~5V 输出阻抗:100Ω		输出范围:0~5V 输出阻抗:100Ω		输出范围:0~5V 输出阻抗:100Ω		输出范围:0~5V 输出阻抗:100Ω
	电流模拟量输出 (警报时: 0mA)	输出范围: 4~20mA 负载阻抗:300Ω 或更少	输出范围: 4~20mA 负载阻抗:300Ω 或更少		输出范围: 4~20mA 负载阻抗:300Ω 或更少		输出范围: 4~20mA 负载阻抗:300Ω 或更少		输出范围: 4~20mA 负载阻抗:300Ω 或更少
反应时间		1.5ms/5ms/10ms可切换							
外部输入		NPN/PNP无接点输入，有效:0Vto+1.2VDC输入阻抗:10KΩ							
保护构造		Ip67 (IEC)							
污损程度		2							
使用环境温度		-10°C~+40°C(注意不可结露、结冰)、保存时:-20°C~+60°C							
使用环境湿度		-35%~85%RH、保存时:35%~85%RH							
使用环境照度		白炽灯:受光面照明灯3，000LX以下							
使用标高		2,000m以下							
电缆		带0.15mm *5芯复合电缆2m							
材质		本体外壳:铝铸件，前面盖板:丙烯酸							
重量		约35g(不含电缆)、约85g(含电缆)							
适用规格		符合EMC指令							

注: 未指定测量条件时，使用条件如下: 电源电压: 24V DC 环境温度: +20°C 反应时间: 10ms测量中心距离的模拟输出值。
对象物体: 白色纸

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线I/O模块

静电消除设备

技术指南

RS

RD

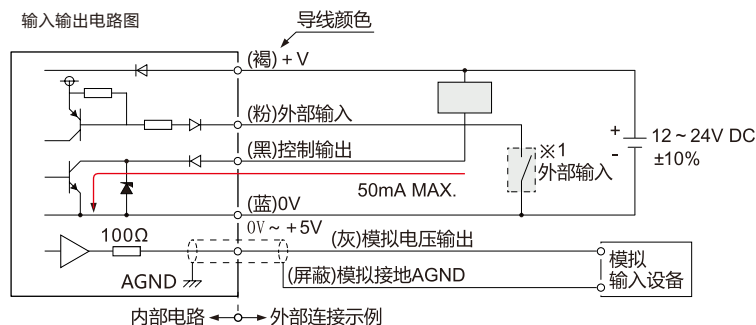
RC

RH

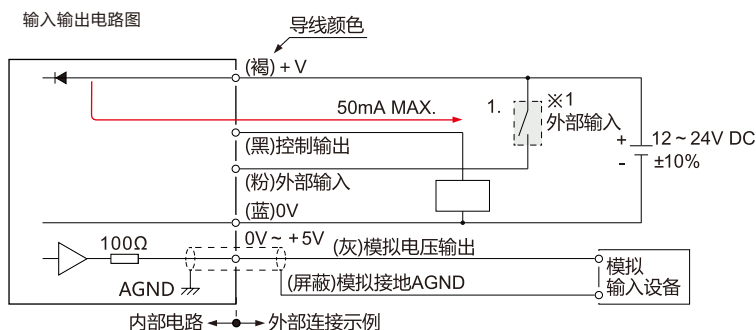
RS 微型激光位移传感器

输入/输出电路图

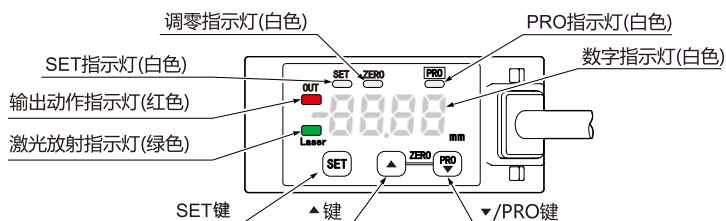
直流4线式NPN输出



直流4式NPN输出

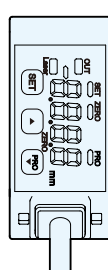
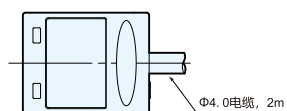
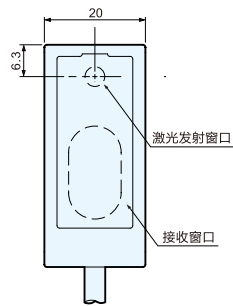
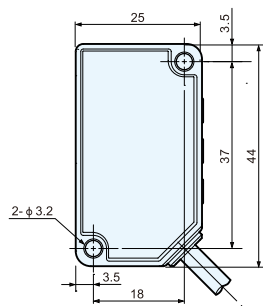


各部分名称



外形尺寸图 (单位: mm)

RS-□□□□□



RS
RD
RC
RH

应用示例

激光位移传感器



警告

本产品不可以作为人体保护检测使用





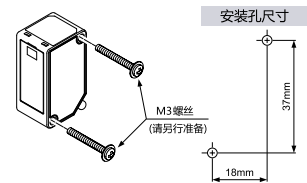
使用注意事项

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。

● 安装

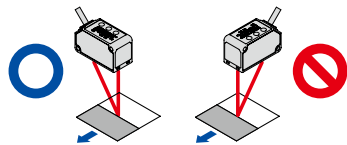
安装本产品时，请使用 M3 螺丝（请另行准备）。拧紧力矩保持在 0.5 N.m。安装孔尺寸



● 安装方向

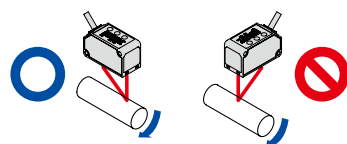
相对于移动体的方向
<材质、有色差的情况下>

测量时，移动的测量对象物的材质、颜色极端不同的情况下，按照下图所示方向进行安装，从而可将测量误差控制在最小限度。



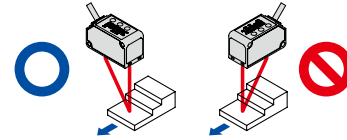
<对旋转的对象物进行检测>

对旋转的对象物进行测量时，按照下图所示方向进行安装，从而可抑制对象物的上下振动和位置偏移等的影响。



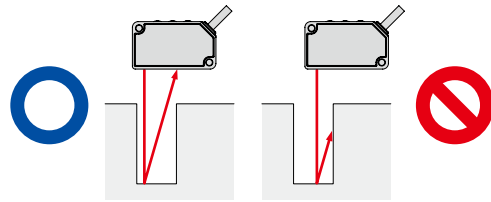
<存在段差的情况下>

移动的检测对象物存在段差的情况下，请按照以下方法进行安装，从而可在测量时抑制段差边缘所产生的影响。



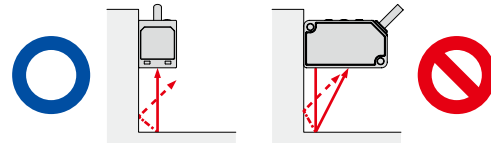
在狭缝场所和凹陷部分进行测量

在狭缝场所和孔中进行测量的情况下，安装时，请注意避免遮挡投光部至受光部的光路。



安装在墙上时

·请按照以下方法进行安装，以免墙面产生的多重反射光入光到受光部分。另外，墙面反射率较高的情况下，如改为无光泽的黑色，则效果更好。



其他

·本产品是以在工业环境中使用为目的而开发/制造的产品。

·请务必在切断电源的状态下实施配线作业。

·如发生误配线，则会引发故障。

·请避免与高压线和动力线实施平行配线，或者使用同一配线管。否则会因感应而引发误动作。

·请确认电源变动，以免电源输入超过额定值。

·请勿用蛮力弯折电缆的引出部分，并避免施加拉拽等压力。

·虽然因种类而异，但是快速启动式和高频亮灯式荧光灯以及太阳能等的光可能会对检测产生影响，因此请注意避免直接入光。

·请勿在室外使用。

·请勿使本产品的投光、受光面附着水、油、指纹等会使光发生折射的物质，或者灰尘和垃圾等会遮光的物质。已附着的情况下，请使用不会产生灰尘的软布、或者透镜用纸来擦拭。

·请避免在蒸汽、灰尘较多的场所，或有腐蚀性气体等的环境中使用。

·请注意避免沾到稀释剂等有机溶剂、强酸、强碱、油和油脂。

·对传感器头部的投光窗/受光窗进行清扫时，请务必在切断电源的状态下进行操作。

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线 I/O 模块

静电消除设备

技术指南

RS

RD

RC

RH