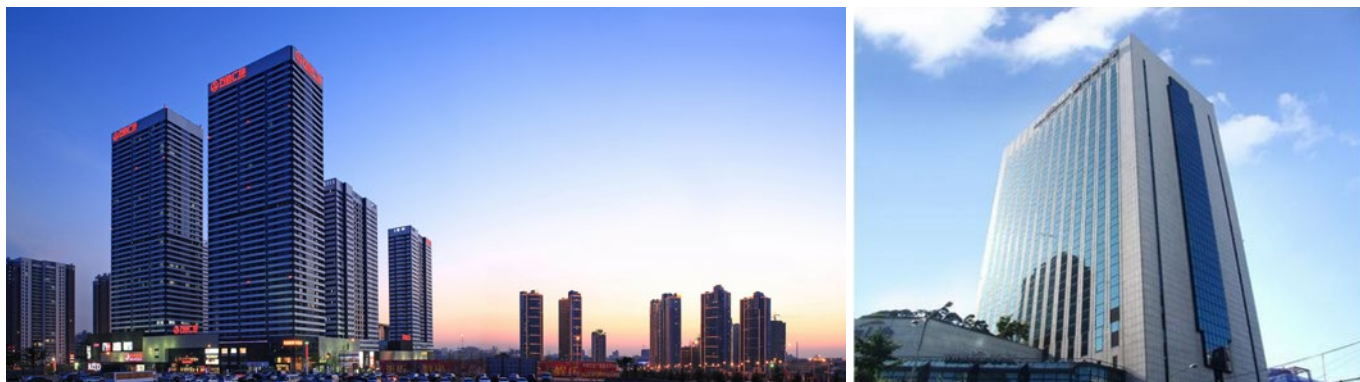


# 工业自动化产品总览

QUICK PRODUCT SELECTION OVERVIEW





## 关于思革尔 (SIA) ABOUT US (SIA)

### SECURE - Industrial Automation Experts.( 安全的 - 工业自动化专家 SIA )

思革尔 (SIA) 成立于 2014 年, 我们已成为极具影响力的工业自动化行业方案提供商, 产品和技术广泛应用于各行业包括: 包装, 食品饮料, 机床, 汽车, 冶金、港口起重, 物流, 机场, 交通, 电子, 纺织, 电机, 电梯, 医药, 医疗, 环境环保、科研及高校等行业。

### 卓越的技术

#### ADVANCED TECHNOLOGY

随着工厂自动化的发展, 系统对采集信号的精确度、可靠度提出了越来越苛刻的要求。思革尔 (SIA) 为应对市场先进感测和测量技术持续增加的需求, 引进创新且独特的产品设计, 保持产品在竞争中领先一步, 并建立自己的产品标准。

### 丰富的产品

#### RICH PRODUCTS

思革尔 (SIA) 提供全系列的产品, 光电传感器、接近传感器、测量光幕、光纤传感器、编码器、连接系统。这些产品在各个行业中得到客户广泛的应用, 成为极受客户信赖的首选产品。

### 专业的销售

#### PROFESSIONAL SALES

每名销售工程师都经过优良的专业培训, 满足客户各种层次的需求。从研究、设计阶段到生产线, 我们一开始就与客户开展密切合作, 为客户提供个性化的咨询服务, 能针对您目前产品或未来新方案的应用, 提供真正的解决方案。

Secure Industrial Automation

[www.sia.cn.com](http://www.sia.cn.com)



接近式传感器  
PROXIMITY SENSORS

04



磁感应式传感器  
MAGNETIC SENSORS

20



光电传感器  
PHOTOELECTRIC SENSORS

24



光纤传感器  
FIBER SENSORS

28



光幕传感器  
LIGHT CURTAIN SENSORS

32



光电编码器  
ROTARY ENCODERS

34



连接系统  
CONNECTION SYSTEM

36



## 接近式传感器 PROXIMITY SENSORS

## 电感式和电容式接近传感器 PROXIMITY SENSORS

非接触式的可靠检测  
专为苛刻的工业环境设计

感应距离可达 100mm  
逾 2000 种传感器型号





# 接近式传感器 PROXIMITY SENSORS



## 电容式传感器

电容式传感器有圆柱形和表面安装型，不同外形的产品交流或直流供电可选。传感器提供 1-40mm 不同感应距离，部分产品也带有螺旋电位器。通常的应用是用于检测液体或颗粒状产品



## 全金属系列

坚固的不锈钢外壳设计，能用于经常发生碰撞与磨损的应用场合。针对有焊接环境的场合，该系列也具有坚固黑色涂层能抵抗焊接时产生的焊渣和弧光。



## 基础系列

思革尔 (SIA) 基础系列电感式传感器提供高精度、高可靠性和高性价比的完备产品组合。不同的产品外形以多种不同连接方式和安装方式为特色。2 线制、3 线制、4 线制直流或 2 线制交流供电产品可供不同需要选择。



## AC/DC 电感式传感器

思革尔 (SIA) 有交直流两用型产品线允许单个传感器胜任不同供电需要。这些传感器有不同的类型，包括微型表面安装型、组合型、全金属型和感应距离增长型等。



## 感应距离增长型传感器

思革尔 (SIA) 该系列产品提供比传统电感式传感器高出 25-300% 的感应距离。此类传感器有组合型、扁平方型或圆柱形外壳。该系列产品线提供 2 线、3 线、4 线直流，也有交直流两用型。



## 模拟量传感器

思革尔 (SIA) 线性定位传感器提供连续非接触式的检测。坚固的产品外壳设计，最大到 30mm 长的高精度检测范围。传感器齐平安装，便捷快速接插特性。



## 微型直流电感式传感器

思革尔 (SIA) 另外还有微型的独立的电感式传感器。有小到 3mm 直径的圆柱形，也有厚度仅为 4mm 的表面安装型方形。请在我们的产品技术参数表上寻找相应产品标识。



## 转速监控型传感器

将检测和过程电子装置合并在一个紧凑的外壳中，通过对轴上金属物体或直接对齿轮的检测来监控过低速或超高速状态。



## 耐高压电感式传感器

耐高压电感式传感器接近开关非常适用于液压系统，传感器前具有特殊的密封圈和一个附加的外部 "O" 型密封圈，保证其能应用于高压环境。

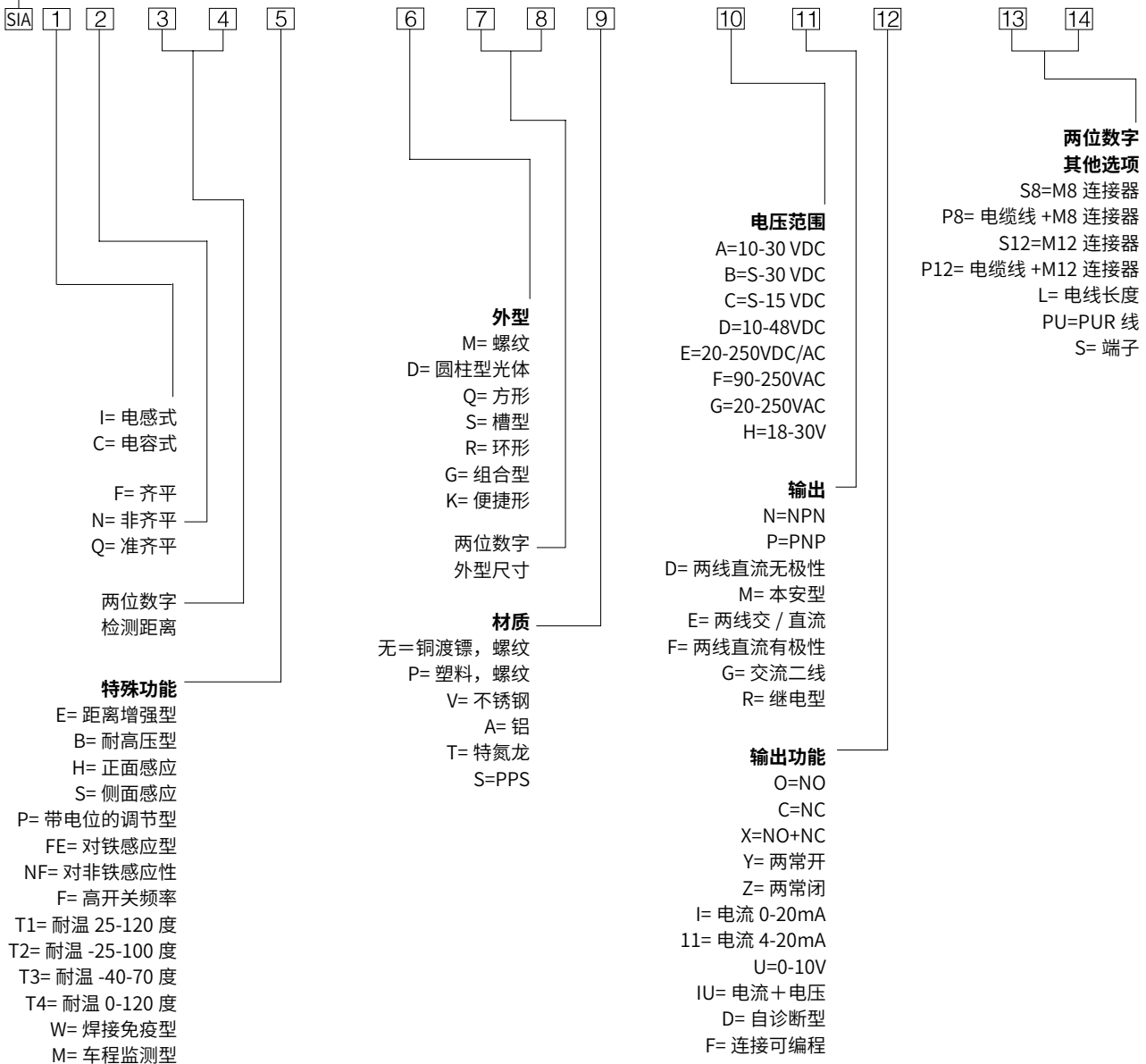


## 抗强磁场干扰型传感器

组合型电感式传感器可以直接取代传统机械接触式限位开关。它们的感应距离从 15mm 到 40mm 不等。扁平安装型电感式开关提供最大的感应距离 (50mm)，两者都提供多种不同的输出形式。

电感式电容式接近开关型号说明

# SIF 02 □ – M12P – ANO – S8



## 电容式接近传感器

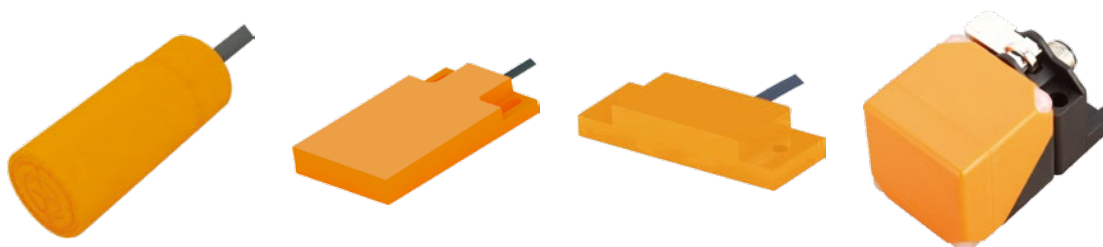


	CM12	CM18	CD20	CM30
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>20mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>
<b>亮点与特色</b>	感应距离可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	感应距离可调齐平安装塑料或金属外壳	感应距离可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	精巧外壳 检测距离长 LED 显示
<b>感应距离</b>	0.5~6mm	2~12mm	2~15mm	3~25mm
<b>灵敏度可调</b>	✓	✓	✓	✓
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4 线 DC PNP&amp;NPN</b>	x	✓	✓	✓
<b>2 线 AC</b>	x	✓	✓	✓
<b>2 线 AC/DC</b>	x	✓	✓	✓
<b>抗化学腐蚀</b>	可选 PTFE 外壳	可选 PTFE 外壳	可选 PTFE 外壳	可选 PTFE 外壳
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

接近开关在航空、航天技术以及工业生产中都有广泛的应用。在日常生活中，如宾馆、饭店、车库的自动门，自动热风机上都有应用。在安全防盗方面，如资料档案、财会、金融、博物馆、金库等重地，通常都装有由各种接近开关组成的防盗装置。在测量技术中，如长度、位置的测量；在控制技术中，如位移、速度、加速度的测量和控制，也都使用着大量的接近开关。



## 电容式接近传感器



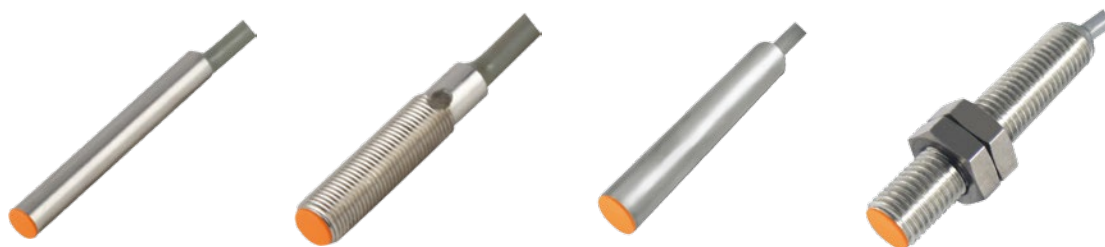
	CD34	CQ07	CQ10	CK40
规格	34mm 直径	7mm 厚度	10mm 厚度	40mm 方形
亮点与特色	感应距离可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	感应距离可调非齐平安装 超薄厚度 适用于 液位检测	感应距离可调非齐平 适用于液位检测	精巧外壳 检测距离长 多种检测面安装
感应距离	3-25mm	1~8mm	1-10mm	3-40mm
灵敏度可调	✓	✓	✓	✓
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
4 线 DC PNP&NPN	✓	x	x	✓
2 线 AC	✓	x	x	✓
2 线 AC/DC	✓	x	x	✓
抗化学腐蚀	可选 PTFE 外壳	✓	✓	x
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	插头
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

电容式传感器有圆柱形和表面安装型不同外形的产品，交流或直流供电可选。传感器提供 1-40mm 不同感应距离，部分产品也带有螺旋电位器。通常的应用是用于检测液体或颗粒状产品。





## 电感式接近传感器标准型系列



	1D04	IM05	1D6.5	IM08
<b>规格</b>	<b>4mm 直径</b>	<b>5mm 直径</b>	<b>6.5mm 直径</b>	<b>8mm 直径</b>
亮点与特色	真空灌胶高防护等级不锈钢外壳	真空灌胶 高防护等级不锈钢，铜外壳	多种感应距离 不锈钢，铜外壳齐平或非齐平	多种感应距离 不锈钢，铜外壳齐平或非齐平
感应距离	0.8,1.5mm	0.8,1.5mm	2,3,4mm	2,3,4,6mm
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
4 线 DC PNP&NPN	x	x	x	x
2 线 DC	x	x	✓	✓
2 线 AC	x	x	x	x
2 线 AC/DC	x	x	x	x
NAMUR	✓	✓	✓	✓
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

在一般的工业生产场所，通常都选用电感式接近开关和电容式接近开关。因为这两种接近开关对环境的要求条件较低。当被测对象是导电物体或可以固定在一块金属物上物体时，一般都选用涡流式接近开关，因为他的响应频率高、抗环境干扰性能好、应用范围广、价格较低。若所测对象是非金属（或金属）、液位高度、粉状物高度、塑料、烟草等。则应选用电容式接近开关。这种开关的响应频率低，但稳定性好。



## 电感式接近传感器标准型系列

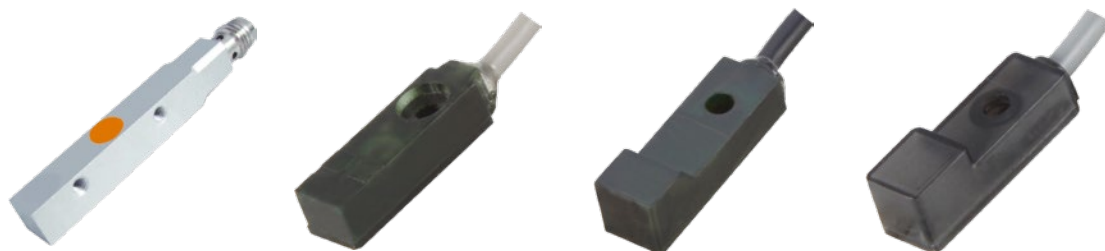


	IM12	IM18	IM30	IQ08A
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>	<b>8x8mm</b>
<b>亮点与特色</b>	塑料或金属外壳 外壳可按需求定制 齐平或非齐平 不同形式	塑料或金属外壳 外壳可按需求定制 齐平或非齐平 不同形式	塑料或金属外壳 外壳可按需求定制 齐平或非齐平 不同形式	精巧外壳，铝检测距离长 LED 显示
<b>感应距离</b>	2,4,5,8mm	5,8,12,16mm	10,15,25,30mm	2mm
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	x
<b>2 线 DC</b>	✓	✓	✓	✓
<b>2 线 AC</b>	✓	✓	✓	x
<b>2 线 AC/DC</b>	x	✓	✓	x
<b>NAMUR</b>	✓	✓	✓	✓
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

在环境条件比较好、无粉尘污染的场所，可采用光电接近开关。光电接近开关工作时对被测对象几乎无任何影响。因此，在要求较高的传真机上，在烟草机械上都被广泛地使用。在防盗系统中，自动门通常使用热释电接近开关、超声波接近开关、微波接近开关。有时为了提高识别的可靠性，上述几种接近开关往往被复合使用。



## 电感式接近传感器标准型系列

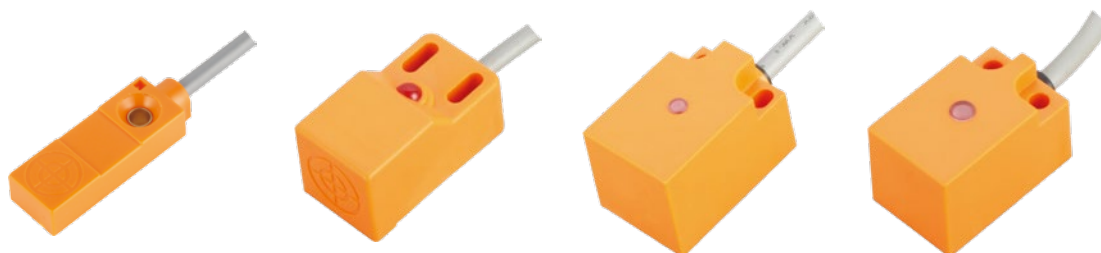


	IQ08AM	IQ08	IQ08H	IQ08F
<b>规格</b>	<b>8x8mm 直径</b>	<b>8x7mm</b>	<b>8x8mm 前面感应</b>	<b>8x8mm 顶面感应</b>
<b>亮点与特色</b>	外型精巧，铝齐平或非齐平不同形式	外型精巧非齐平安装经济耐用	外型精巧非齐平安装经济耐用	外型精巧非齐平安装经济耐用
<b>感应距离</b>	2mm	2.5mm	2.5mm	2.5mm
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4 线 DC PNP&amp;NPN</b>	x	x	x	x
<b>2 线 DC</b>	✓	✓	✓	✓
<b>2 线 AC</b>	x	x	x	x
<b>2 线 AC/DC</b>	x	x	x	x
<b>NAMUR</b>	✓	✓	✓	✓
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆	电缆	电缆
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

无论选用哪种接近开关，都应注意对工作电压、负载电流、响应频率、检查距离等各项指标的要求。



## 电感式接近传感器标准型系列



	IQ10	IQ18-E	IQ18	IQ25
<b>规格</b>	<b>10x6mm</b>	<b>18x18mm</b>	<b>18x18mm</b>	<b>25x25mm</b>
亮点与特色	外型精巧非齐平安装 经济耐用	外型精巧齐平、非齐平安装 经济耐用	外型精巧齐平、非齐平安装 经济耐用	外型精巧齐平、非齐平安装 经济耐用
感应距离	3mm	5,8mm	5,8mm	7,10mm
3线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
4线 DC PNP&NPN	x	x	x	✓
2线 DC	✓	✓	✓	✓
2线 AC	x	✓	✓	✓
2线 AC/DC	x	x	x	x
NAMUR	✓	✓	✓	✓
电器连接	插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

电感式接近开关也叫涡流式接近开关，它是利用导电物体在接近这个能产生电磁场接近开关时，使物体内部产生涡流。这个涡流反作用到接近开关，使开关内部电路参数发生变化，由此识别出有无导电物体移近，进而控制开关的通或断。这种接近开关所能检测的物体必须是导体。





## 电感式接近传感器标准型系列



	<b>IQ30</b>	<b>IK40</b>	<b>IG40</b>	<b>IQ08</b>
<b>规格</b>	<b>30x30mm</b>	<b>40x40mm</b>	<b>40x40mm</b>	<b>80x80mm</b>
<b>亮点与特色</b>	外型精巧非齐平安装 经济耐用	外型精巧齐平、非齐平安装 长检测距离	外型精巧齐平、非齐平安装 长检测距离	外型精巧齐平、非齐平安装 长检测距离
<b>感应距离</b>	10,15mm	10,15,20,30mm	10,15,20,30mm	30,40,50mm
<b>3线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>2线 DC</b>	✓	✓	✓	✓
<b>2线 AC</b>	✓	✓	✓	✓
<b>2线 AC/DC</b>	x	✓	✓	✓
<b>NAMUR</b>	✓	✓	✓	✓
<b>电器连接</b>	电缆、插头	插头	插头、端子	端子
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

电容式接近开关是利用静电原理，这种开关的测量通常是构成电容的一个极板，而另一个极板是开关的外。这个外在测量过程中通常是接地或与设备的机器连接。当有物体移向接近开关时，不论它是否为导体，由于它的接近，总要使电容的介电常数发生变化，从而使电容置发生变化，使得和测量头相连的电路状态也随之发生变化，由此便可控制开关的接通或断开。这种接近开关检测的对象不限于导体，可以绝缘的液体或粉状物等。



## 电感式接近传感器耐高温系列



	IM12	IM18	IM30	IK40
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>	<b>40x40mm</b>
<b>亮点与特色</b>	可靠耐用 齐平或非齐平	可靠耐用 齐平或非齐平	可靠耐用 齐平或非齐平	可靠耐用 齐平或非齐平
<b>感应距离</b>	2,4mm	5,8mm	10,16mm	10,15mm
<b>工作电压</b>	10-30V DC	10-30V DC	10-30V DC	10-30V DC
<b>工作电流</b>	100mA	100mA	100mA	100mA
<b>消耗电流</b>	10mA	10mA	10mA	10mA
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>工作频率</b>	1200Hz	800Hz	500Hz	500Hz
<b>工作温度</b>	-20~120° c	-20~120° c	-20~120° c	-20~100° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

接近开关的标准测试板尺寸：

其边长或为传感器直径，或为 3Sn (3 倍额定动作距离) 取二者中较大者，厚度为 1mm, 材料为 ST37 或碳钢。当用标准测试板轴向接近开关感应面，使开关输出信号发生变化时测量的开关感应面和测试板之间的距离称为标准检测距离。



## 电感式接近传感器耐高压系列



	IM12P	IM12P-1	IM14P	ID32P
规格	12mm 直径	12mm 直径	14mm 直径	32mm 直径
亮点与特色	不锈钢外壳陶瓷感应面 耐压 500bar	不锈钢外壳陶瓷感应面 耐压 500bar	不锈钢外壳陶瓷感应面 耐压 500bar	不锈钢外壳用于安全阀 耐压 700bar
感应距离	1.5mm	1.5mm	1.5mm	行程 30mm
工作电压	10-30V DC	10-30V DC	10-30V DC	10-30V DC
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
NAMUR	✓	✓	✓	✓
外壳材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
工作频率	600Hz	600Hz	500Hz	400Hz
工作温度	-25-85° c	-25-85° c	-25-85° c	-25-85° c
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68

齐平安装：传感器埋入金属性基座内，其有效感应工作表面与基座面齐平。

非齐平安装：传感器不可埋入金属性基座内，其有效感应工作表面必须与基座保持一定的尺寸。最大的可能动作距离（与直径有关）是用非齐平式传感器来获得的。齐平式安装的电感传感器和电容传感器有这些优点：它们有更好的机械保护性能，与非齐平式安装的传感器相比较，对于错误的电影响灵敏度更低。这些都是通过一个专门的内部屏蔽环来获得的。齐平式安装的传感器与非齐平安装的传感器相比较，其作用距离大约是后者的 69%。



## 电感式接近传感器模拟量系列



	IM08	IM12	IM18	IM30
<b>规格</b>	<b>8mm 直径</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>
<b>亮点与特色</b>	长检测距离金属外壳 齐平安装	齐平、非齐平安装电压、电 流输出塑料或金属外壳	齐平、非齐平安装电压、电 流输出塑料或金属外壳	齐平、非齐平安装电压、电 流输出塑料或金属外壳
<b>感应距离</b>	3mm	2,4mm	5,10mm	10,15mm
<b>工作电压</b>	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC
<b>消耗电流</b>	15mA	15mA	15mA	15mA
<b>输出方式</b>	电压型	电压型	电压、电流	电压、电流
<b>线性度</b>	3%	3%	3%	3%
<b>工作频率</b>	1500Hz	1200Hz	800Hz	500Hz
<b>工作温度</b>	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

### 衰减系数

影响动作距离的因素，衰减（或阻尼）材料的性质起了重要的作用，这可以用衰减系数来描述。衰减系数是指某一种材料的动作距离相对于 ST37 号钢减少了多少。衰减系数越小，则对于某种特定材料的动作距离越小。

对于电容传感器特征参数是相对介电常数。





## 电感式接近传感器抗强磁干扰系列



	IM12	IM18	IM30	IK40
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>	<b>40x40mm</b>
<b>亮点与特色</b>	抗强磁场干扰塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	抗强磁场干扰塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	抗强磁场干扰塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	抗强磁场干扰塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式
<b>感应距离</b>	2,4mm	5,8mm	10,15mm	15,20mm
<b>工作电压</b>	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC
<b>消耗电流</b>	10mA	10mA	10mA	10mA
<b>工作电流</b>	200mA	200mA	200mA	200mA
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>工作温度</b>	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c
<b>耐磁场强度</b>	>100mT	>100mT	>100mT	>100mT
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

二线制，负载必须串接在传感器内进行工作。在开关断开的情况下，会有一个小的 剩余电流流过。接通时会会有一个电压降。

三线制，这些传感器的电源和负载分开连接。它们的剩余电流可以忽略不计。

四线制，这些传感器与三线制相同，只是同时提供一个常闭和一个常开输出。

NAMUR 型二线制，是一种仅仅包含一振荡器的二线制传感器。该传感器的内阻随着感应目标的远近，而发生变化，相应的电流也随之变化。



## 电感式接近传感器全金属系列



	IM08	IM12	IM18	IM30
<b>规格</b>	<b>8mm 直径</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>
<b>亮点与特色</b>	不锈钢一体化外壳耐物体撞击易清洗齐平安装	不锈钢一体化外壳耐物体撞击易清洗齐平安装	不锈钢一体化外壳耐物体撞击易清洗齐平安装	不锈钢一体化外壳耐物体撞击易清洗齐平安装
<b>感应距离</b>	1.5mm	2mm	5mm	10mm
<b>工作电压</b>	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC
<b>工作电流</b>	10mA	10mA	10mA	10mA
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>检测物体</b>	铁	铁、铝	铁、铝	铁、铝
<b>工作频率</b>	200Hz	100Hz	80Hz	50Hz
<b>工作温度</b>	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP68	IP68	IP68	IP68

### 传感器选型指南

选择的依据是要决定哪一个合适的传感器原理。这取决于将要测定的目标的材料。如果目标是金属的，那么需要一个电感传感器。如果目标是塑料做的，或（油基或水基）流体、颗粒、粉末，那么需要一个电容传感器。如果目标目标带有磁性，那么电磁传感器是最合适的。



## 电感式接近传感器转速监控系列



	IM18	IM30	IM18	IM30
<b>规格</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>30mm 直径</b>
<b>亮点与特色</b>	监速频率可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	监速频率可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	监速频率可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式	监速频率可调塑料或金属外壳齐平或非齐平不同形式
<b>感应距离</b>	5,8mm	10,15mm	5,8mm	10,15mm
<b>工作电压</b>	10~30V DC	10~30V DC	20~250V AC	20~250V AC
<b>消耗电流</b>	10mA	10mA	1mA	1mA
<b>工作电流</b>	200mA	200mA	300mA	300mA
<b>输出方式</b>	NPN/PNP	NPN/PNP	AC 二线	AC 二线
<b>监速范围</b>	120~3000rpm	120~3000rpm	120~3000rpm	120~3000rpm
<b>工作温度</b>	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c	-25~70° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

为你的应用选择最佳传感器的 4 个步骤：

步骤 1, 按外形

步骤 2, 按动作距离

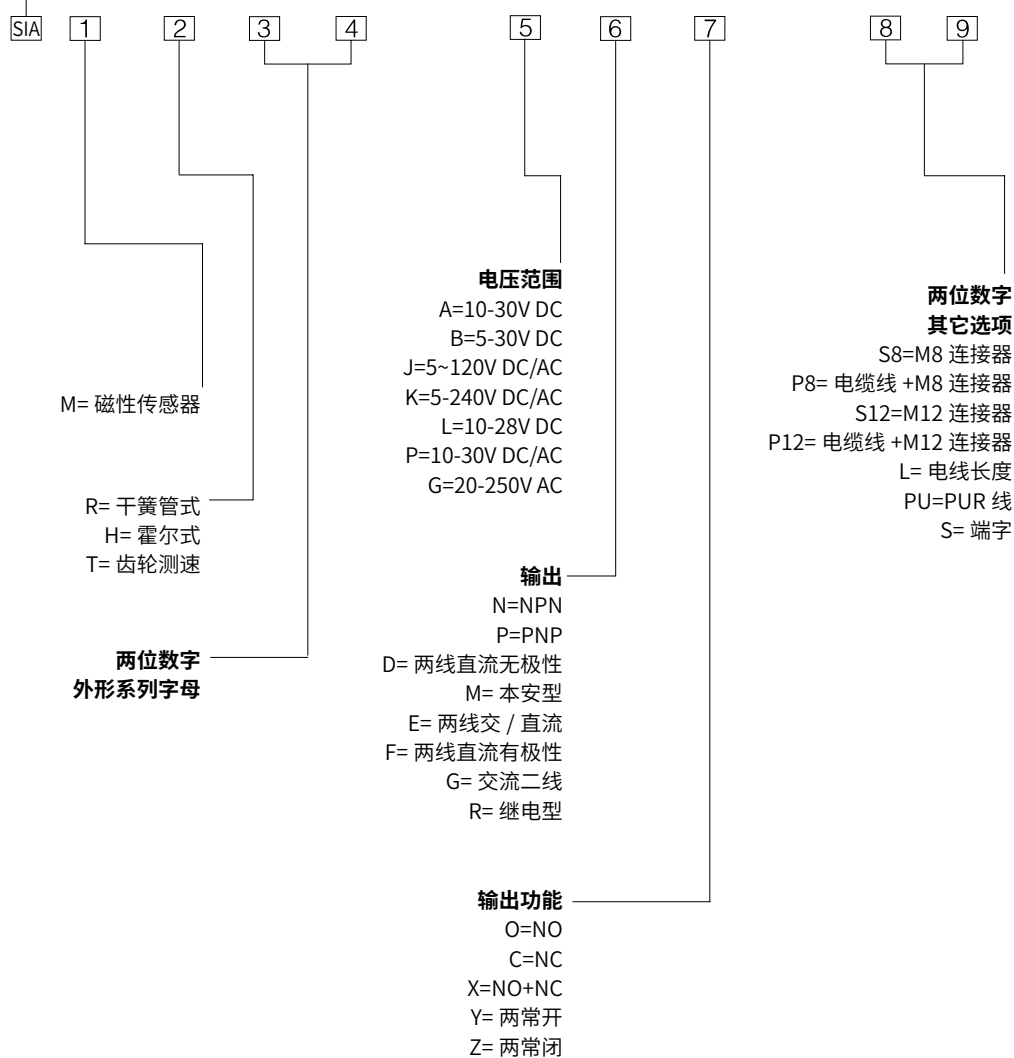
步骤 3, 按电气数据和输出形式

步骤 4, 按其它技术参数



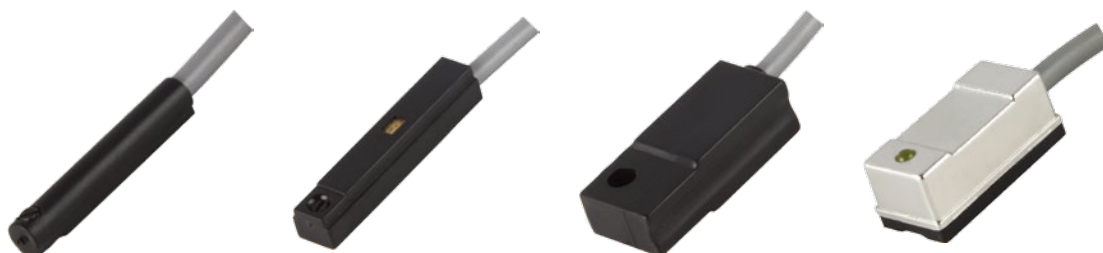
磁感应式接近传感器型号说明

# SMR02 – ANO – S8





## 磁感应式接近传感器



	MR04	MR06	MR08	MR12
<b>规格</b>	<b>4mm</b>	<b>6mm</b>	<b>8mm</b>	<b>12.5mm</b>
亮点与特色	精巧外壳 经济耐用	精巧外壳 经济耐用 LED 显示	精巧外壳 经济耐用 LED 显示	精巧外壳 经济耐用 LED 显示
感应元件	干簧管	干簧管、霍尔	干簧管、霍尔	干簧管、霍尔
工作电压	5~240V AC/DC	5~240V AC/DC	5~240V AC/DC	5~240V AC/DC
2 线 DC	✓	✓	✓	✓
2 线 AC/DC	✓	✓	✓	✓
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
工作频率	200Hz	200Hz	200Hz	200Hz
工作温度	-10~70° c	-10~70° c	-10~70° c	-10~70° c
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

磁性开关是一种用磁场信号来控制的一种开关元件，用来检测电路或机械运动状态，分为干簧管式和霍尔式。



## 磁感应式接近传感器



	MR24	MR56	MR40	MR08
<b>规格</b>	<b>8x24mm</b>	<b>10x56mm</b>	<b>10x40mm</b>	<b>8mm 直径</b>
亮点与特色	精巧外壳 经济耐用 LED 显示	精巧外壳 经济耐用 LED 显示	精巧外壳 经济耐用 LED 显示	精巧外壳 经济耐用 LED 显示
感应元件	干簧管、霍尔	干簧管、霍尔	干簧管、霍尔	干簧管、霍尔
工作电压	5~24V AC/DC	5~24V AC/DC	5~24V AC/DC	5~28V DC
2 线 DC	✓	✓	✓	✓
2 线 AC/DC	✓	✓	✓	✓
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
工作频率	200Hz	200Hz	200Hz	200Hz
工作温度	-10~70° c	-10~70° c	-10~70° c	-10~70° c
电器连接	电缆、插件	电缆、插件	电缆、插件	电缆、插件
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67

磁感应式接近传感器由于体积小、安装方便、价格经济，广泛用于各种气动和液压缸体位置的检测。

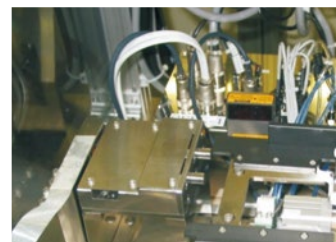


## 齿轮测速传感器系列



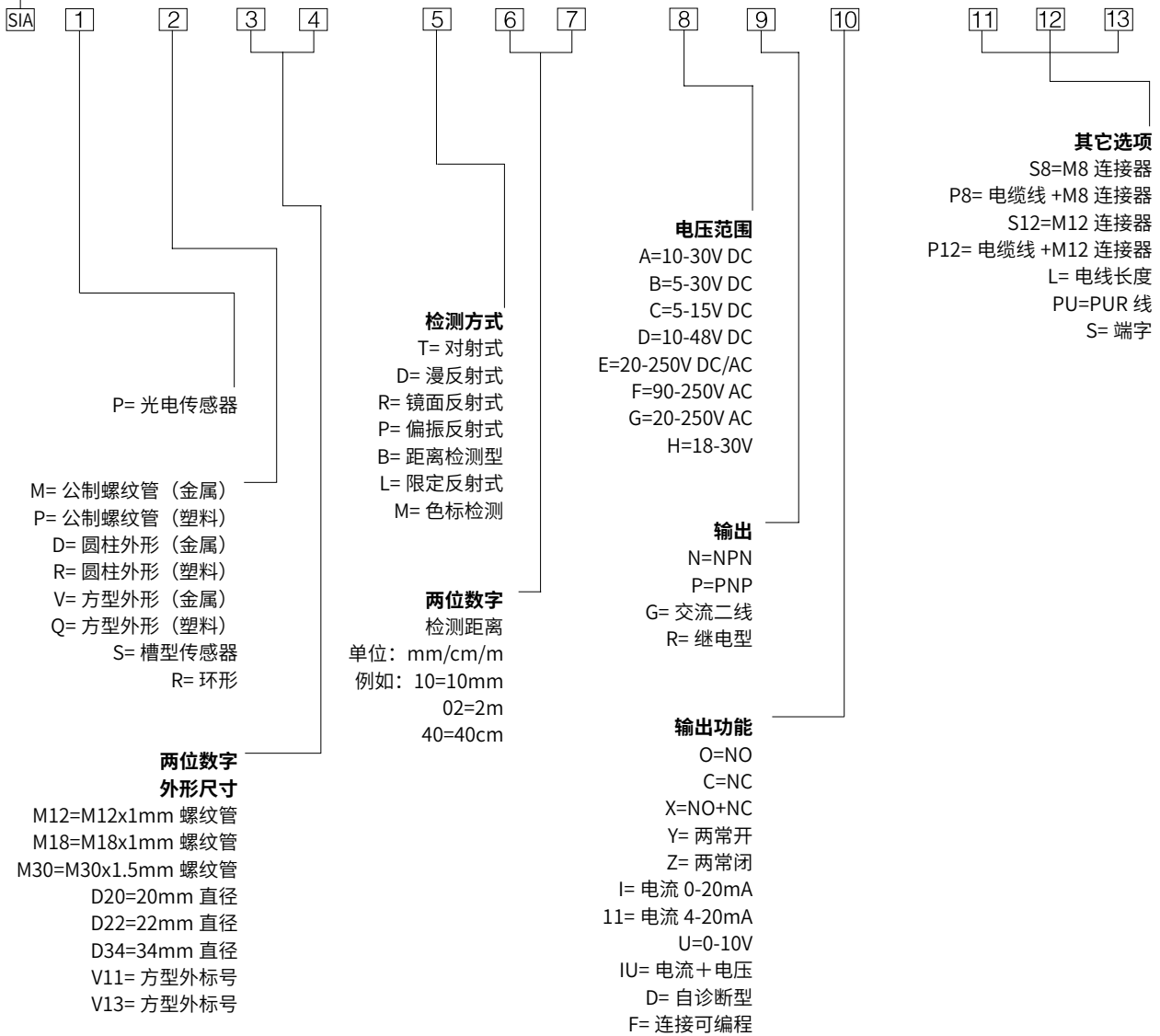
	MT12	MT11	MT18	
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>11mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	
亮点与特色	多种感应频率可选 可无方向安装 坚固耐用	多种感应频率可选 可无方向安装 坚固耐用	多种感应频率可选 可无方向安装 坚固耐用	
检测距离	>2mm	>2mm	>2mm	
工作电压	10~30V DC	10~30V DC	10~30V DC	
消耗电流	<15mA	<15mA	<15mA	
工作电流	200mA	200mA	200mA	
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	
工作频率	15kHz	15kHz	15kHz	
工作温度	-20~80° c	-20~80° c	-20~80° c	
电器连接	电缆、插件	电缆、插件	电缆、插件	
防护等级	IP67	IP67	IP67	

齿轮传感器是一种特殊的磁性传感器，主要用于高速转动齿轮的检测，根据检测要求的不同，可有多种的响应频率传感器供选择，如 15kHz, 20kHz, 25kHz 等。一般齿轮传感器在安装是都有方向要求，要使齿牙和传感器的方向标记在同一轴向上，以达到最佳检测效果。思革尔（SIA）开发出来了一种全新的齿轮传感器，安装无方向性要求，极大地方便了用户的使用。



光电式传感器型号说明

# SPM18-T10-ANO-S12



## 光电式传感器

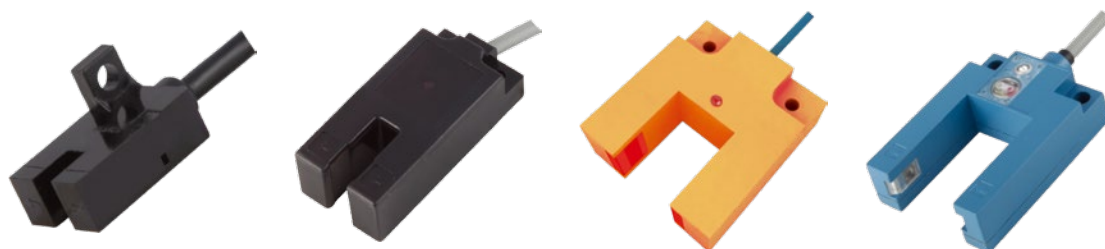


	PM12	PM18	PT18	PT30
<b>规格</b>	<b>12mm 直径</b>	<b>18mm 直径</b>	<b>T18mm 直径</b>	<b>T30mm 直径</b>
<b>亮点与特色</b>	感应距离可调塑料或金属外壳对射、漫反射不同形式	感应距离可调塑料或金属外壳对射、漫反射镜面反射	感应距离可调塑料外壳对射、漫反射镜面反射	感应距离可调塑料外壳对射、漫反射镜面反射
<b>光源</b>	红外光	红外光	红外光	红外光
<b>灵敏度可调</b>	✓	✓	✓	✓
<b>工作电压</b>	200mA	200mA	200mA	200mA
<b>3 线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4 线 DC PNP&amp;NPN</b>	x	✓	✓	✓
<b>2 线 AC</b>	x	✓	x	✓
<b>工作温度</b>	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	插头	插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

利用光电效应做成的开关叫光电开关。它是根据检测对象本身的反射、辐射和遮光导致受光量变化来检测对象的有无、大小和明暗，从而向产生接通和无接通输出信号的开关元件。



## 光电式传感器



	PS05	PS07	PS15	PS30
<b>规格</b>	<b>槽宽 5mm</b>	<b>槽宽 7mm</b>	<b>槽宽 15mm</b>	<b>槽宽 30mm</b>
亮点与特色	精巧外壳灵敏度高 安装简单	精巧外壳灵敏度高 安装简单	精巧外壳 灵敏度高	金属外壳 灵敏度高
光源	红外光	红外光	红外光	红外光
灵敏度可调	x	✓	✓	✓
工作电流	<10mA	<10mA	<15mA	<15mA
3 线 DC PNP&NPN	✓	✓	✓	✓
4 线 DC PNP&NPN	x	x	x	x
2 线 AC	x	x	x	x
工作温度	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
防护等级	IP54	IP54	IP65	IP65

安装在以下场所时，会引起误动作和故障，所以请避免使用。

- 1, 尘埃多的场所。
- 2 阳光直接照射的场所。
- 3, 产生腐蚀性气体的场所。
- 4 接触到有溶剂等的场所。
- 5 有振动或冲击的场所。
- 6, 直接接触到水、油、药品的场所。
- 7, 湿度高，可能会结霜的场所。





## 光电式传感器



	PQ25	PQ55	PQ31	PQ50
<b>规格</b>	<b>25x10mm</b>	<b>50x15mm</b>	<b>30x11mm</b>	<b>50x50mm</b>
<b>亮点与特色</b>	限定反射 漫反射对射	Tech-in 设置简单灵敏度高光斑小	感应距离可调对射、漫反射、 镜面反射不同形式	对射、漫反射镜面反射 多种输出方式自由电压
<b>光源</b>	红外光	白光	红外光	红外光
<b>灵敏度可调</b>	✓	✓	✓	✓
<b>工作电流</b>	<15mA	<40mA	<15mA	<15mA
<b>3线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>4线 DC PNP&amp;NPN</b>	✓	✓	x	✓
<b>2线 AC</b>	x	x	x	✓
<b>工作温度</b>	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c	-10~60° c
<b>电器连接</b>	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
<b>防护等级</b>	IP67	IP67	IP67	IP67

### 保养与检查

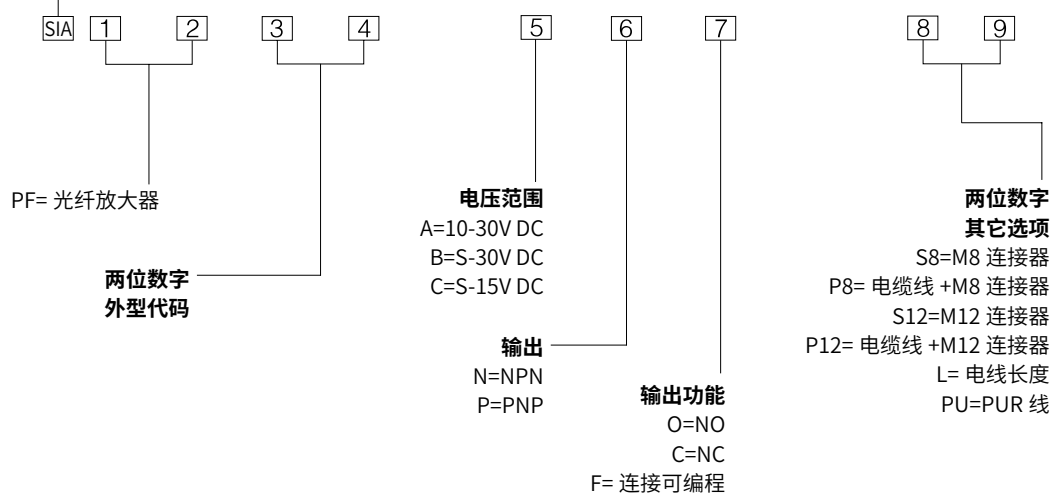
不动作时的确认项目，不动作时请确认以下几点：

- 1 是否按规定进行布线及连接。
- 2 螺钉是否有松动。
- 3, 光轴调整、灵敏度调整是否已完成。
- 4 检测物体、工件速度是否符合额定规格。
- 5, 投受光器的透镜面上是否附着有垃圾、灰尘等异物。
- 6, 绝对不能分解、修理。



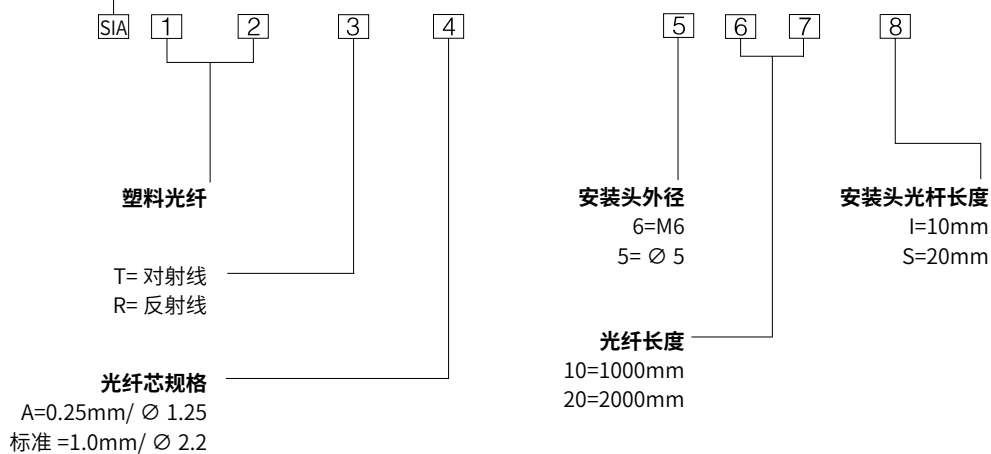
## 光纤放大器型号说明

# SPF02 – ANO – P8



## 光纤型号说明

# SFPT □ – 610 □



## 光纤放大器



	PF01	PF02		
<b>规格</b>	<b>62x10mm</b>	<b>62x10mm</b>		
亮点与特色	亮动和暗动可选具有三种延时功能 20 圈灵敏调节	数码显示 Tech-in, 设置方便高灵敏检测 并排安装防串扰		
光源	红光、红外线	红光		
灵敏度可调	20 圈	Tech-in		
工作电压	12~24V	12~24V		
输出方式	NPN,PNP	NPN,PNP		
负载电流	100mA max	100mA max		
响应时间	1ms	0.5us		
工作温度	-10~60° c	-10~60° c		
电器连接	电缆、插头	电缆、插头		
防护等级	IP64	IP64		

光纤式光电传感器是在投光部、受光部上连接光纤产品。

由光纤单元和放大器单元构成。

### 特点

根据光纤探头（前端部分）的组合不同，可构成对射型或反射型。适合于检测微小物体。

光纤单元不受干扰的影响。

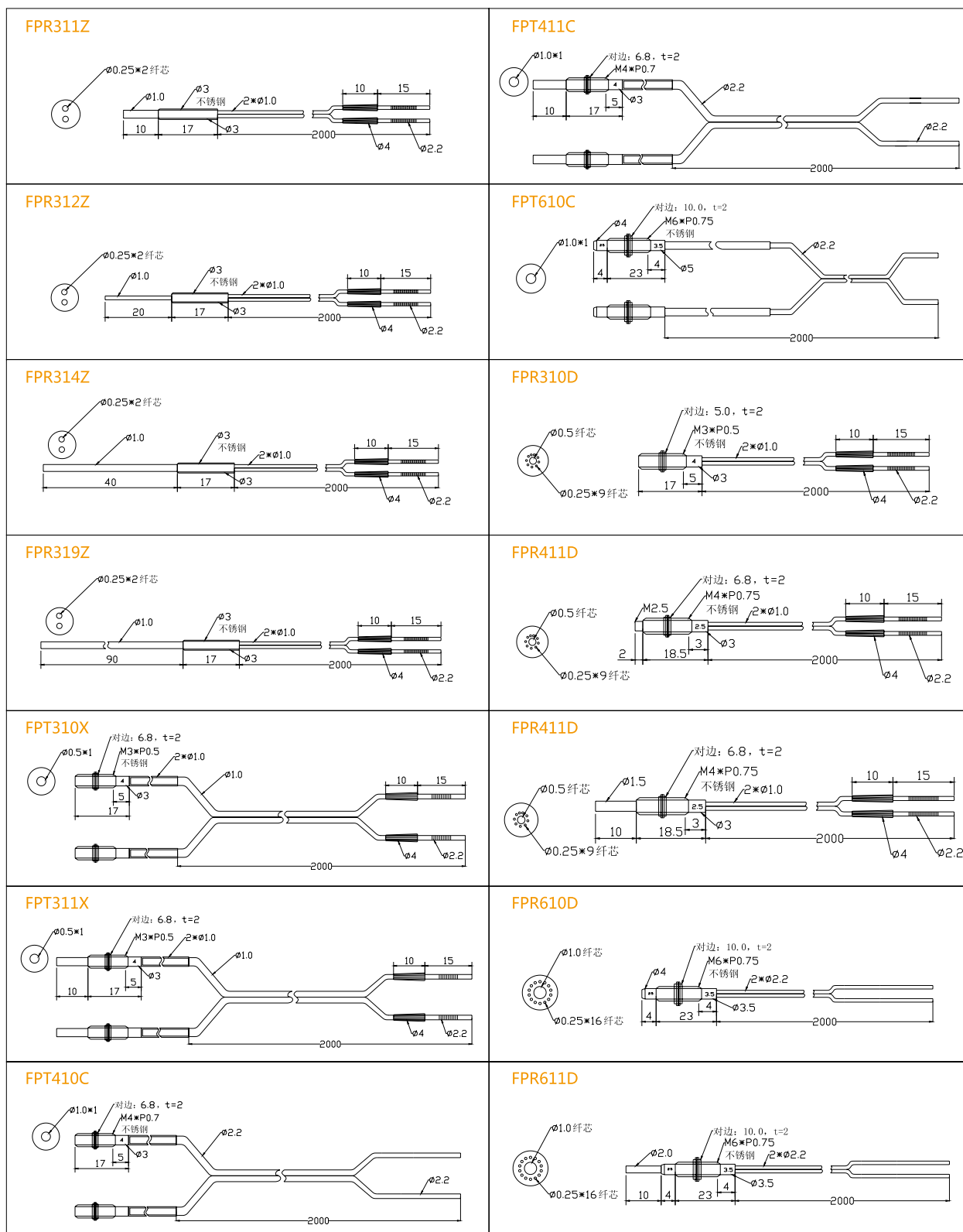


光纤

<p><b>FPR310X</b></p>	<p><b>FPR414X</b></p>
<p><b>FPR311X</b></p>	<p><b>FPR419X</b></p>
<p><b>FPR312X</b></p>	<p><b>FPR610C</b></p>
<p><b>FPR314X</b></p>	<p><b>FPR611C</b></p>
<p><b>FPR319X</b></p>	<p><b>FPR612C</b></p>
<p><b>FPR410X</b></p>	<p><b>FPR614C</b></p>
<p><b>FPR411X</b></p>	<p><b>FPR619C</b></p>
<p><b>FPR412X</b></p>	<p><b>FPR310Q</b></p>

可按需求定制

# 光纤传感器 FIBER SENSORS

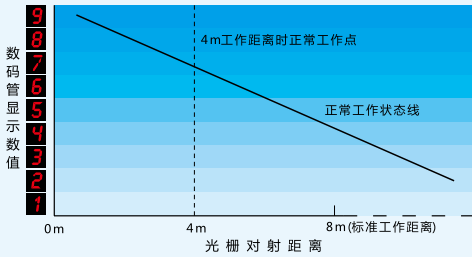


可按需求定制

## 安全光幕

### 数码辅助对准功能

SS02在使用过程中显示区域绿色指示灯亮即表示可以正常工作，此时数码管显示1-9的单位数字，用来表示目前光栅的实际对光状态，该状态是随现场环境，对射距离安装角度变化而变化的量值客观条件相同的情况下，数值越大，对准状态相对越好。

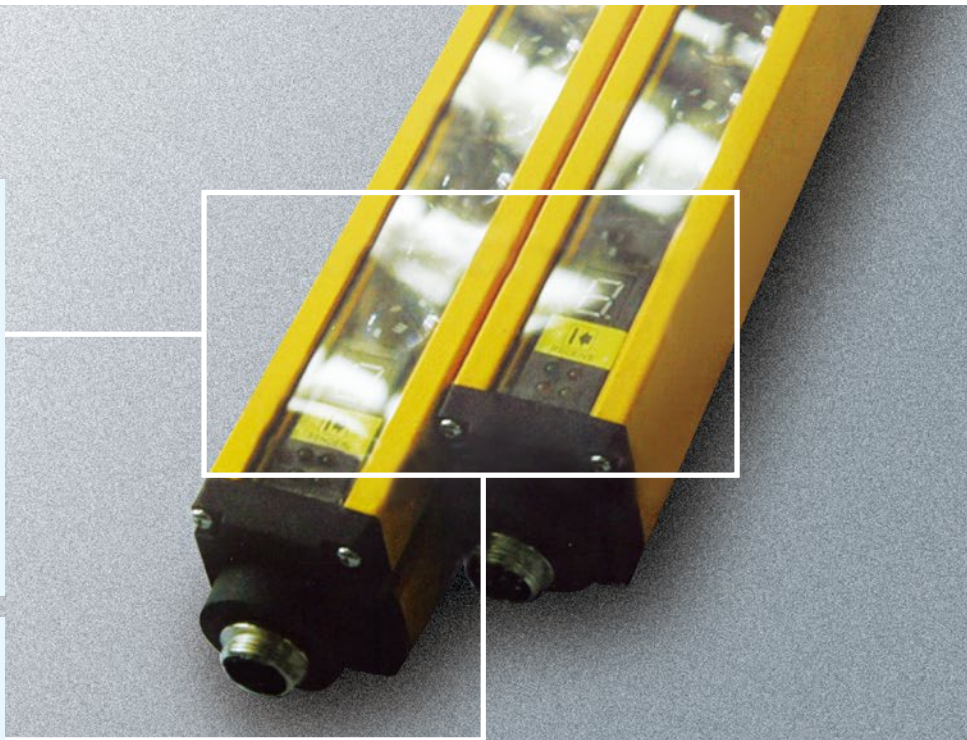


### 出错代码指示

光栅红灯代表状态异常，此时的光栅数码显示区域显示英文字母的出错代码。如“F”“H”“L”等，不同字符表示不同含义。

- H** ————— 电源电压偏高
- L** ————— 电源电压偏低
- F** ————— 内部线路出错

更多代码查询，请参考光栅使用说明书后附录



## 光同步技术

思革尔（SIA）全系列安全光栅均为对射型，发射端与接受端之间无导线连接！与目前业内品牌同类型产品相比，我们的安全光栅全程通过红外光进行通讯，无需同步线连接。运行加倍可靠！



## 实时 A/D 技术

在单片机电路的控制下，根据发射器发射过来的同步信号，接收管依次接收对应发光管射来的脉冲光，实现了调制/解调，具有外界光干扰的工能。

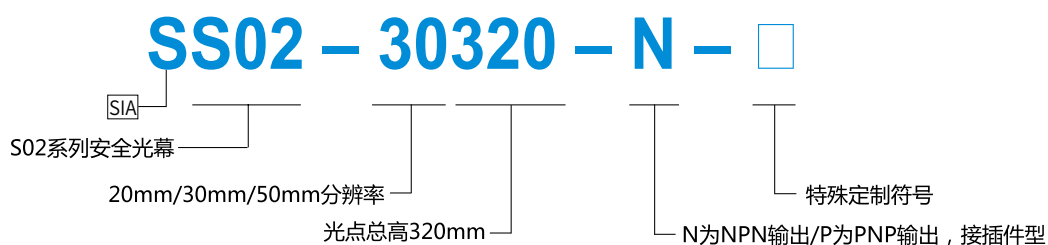
由于单片机带有 A/D 功能，故能测接收的光强。单片机根据光强，进行智能阈值调节，使得系统既不因信噪比太小造成系统不稳定，也不至因光太强，而发生光线穿透现象，造成检测失效，保证系统始终处于良好的状态。

	手指防护	手掌防护	手臂/人体防护
<b>分辨率</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>50</b>
保护高度	150-630mm	140-1260mm	120-2360mm
光轴间距	10mm	20mm	40mm
分辨率	20mm	30mm	50mm
保护功能	电源极性保护	输出短路保护	输出过载保护
监测距离	0~8m	0~8m	0~8m
工作电压	15~30V DC	15~30V DC	15~30V DC
功率	1.5w	1.5w	1.5w
响应时间	4~34ms	4~34ms	4~34ms
开关输出	2xNPN/2xPNP	2xNPN/2xPNP	2xNPN/2xPNP
最大输出电流	≤ 200mA	≤ 200mA	≤ 200mA
工作温度	-10° C~55° C	-10° C~55° C	-10° C~55° C
储藏温度	-25° C~70° C	-25° C~70° C	-25° C~70° C
防护等级	IP65	IP65	IP65

1) 光轴间距：2个透镜中心点之间的距离 2) 最大监测距离定制可达200m 3)  $T_r = (2 + 0.5 * n) ms$  n为光点数量



## 安全光幕型号说明



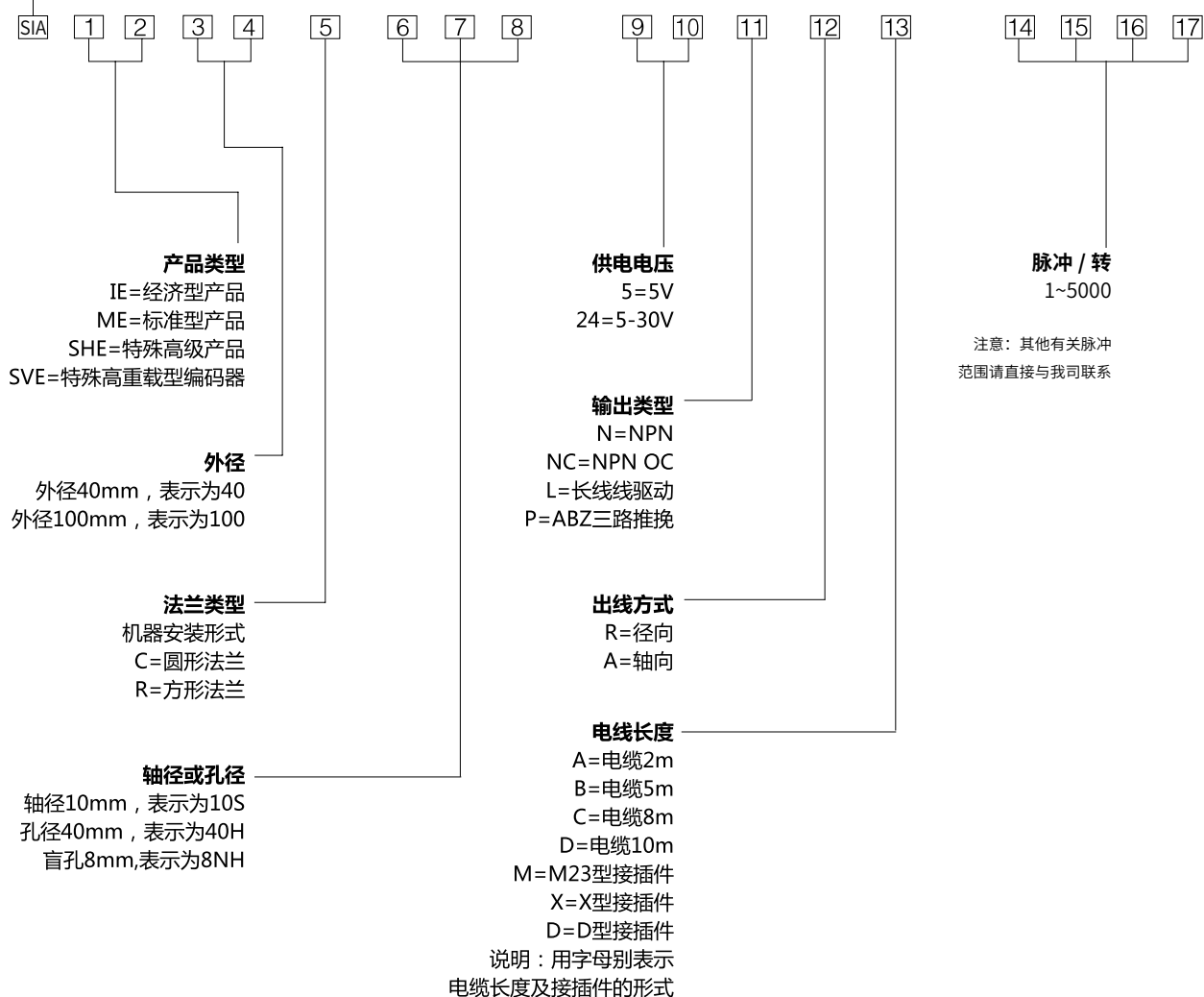
20mm 分辨率		30mm 分辨率		50mm 分辨率	
保护高度	光幕型号	保护高度	光幕型号	保护高度	光幕型号
150mm	SS02-20150-N	140mm	SS02-30140-N	120mm	SS02-50120-N
230mm	SS02-20230-N	220mm	SS02-30220-N	280mm	SS02-50280-N
310mm	SS02-20310-N	300mm	SS02-30300-N	360mm	SS02-50360-N
390mm	SS02-20390-N	380mm	SS02-30380-N	440mm	SS02-50440-N
470mm	SS02-20470-N	460mm	SS02-30460-N	600mm	SS02-50600-N
550mm	SS02-20550-N	540mm	SS02-30540-N	760mm	SS02-50760-N
630mm	SS02-20630-N	620mm	SS02-30620-N	920mm	SS02-50920-N
		700mm	SS02-30700-N	1080mm	SS02-501080-N
		780mm	SS02-30780-N	1240mm	SS02-501240-N
		860mm	SS02-30860-N	1400mm	SS02-501400-N
		940mm	SS02-30940-N	1560mm	SS02-501560-N
		1020mm	SS02-301020-N	1720mm	SS02-501720-N
		1100mm	SS02-301100-N	1880mm	SS02-501880-N
		1180mm	SS02-301180-N	2040mm	SS02-502040-N
		1260mm	SS02-301260-N	2200mm	SS02-502200-N
				2360mm	SS02-502360-N

安全光幕也就是光电安全保护装置（也称安全保护器、冲床保护器、红外线安全保护装置等）。在现代化工厂里，人与机器协同工作，在一些具有潜在危险的机械设备上，**如冲压机械、剪切设备、金属切削设备、自动化装配线、自动化焊接线、机械传送搬运设备、危险区域（有毒、高压、高温等），容易造成作业人员的人身伤害。**

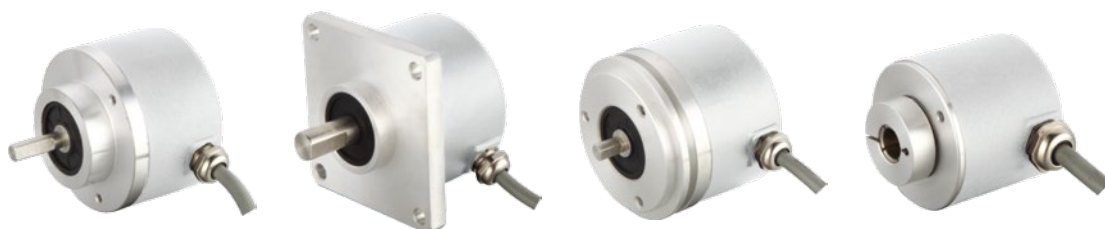


## 光电旋转编码器型号说明

# SIE58C10H-24LRC-1024



## 光电旋转编码器



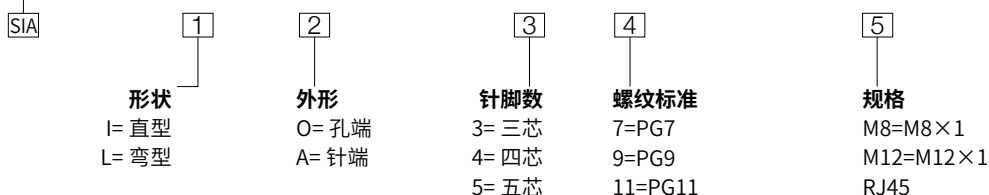
	IE38	IE40	IE50	IE58
<b>规格</b>	<b>38mm</b>	<b>40mm</b>	<b>50mm</b>	<b>58mm</b>
亮点与特色	体积小高防护等级 多种工作电压多种输出形式	体积小高防护等级 多种工作电压多种输出形式	体积小高防护等级 多种工作电压多种输出形式	体积小高防护等级 多种工作电压多种输出形式
输出方式	N,P,L	N,P,L	N,P,L	N,P,L
工作电压	10~30V,5V	10~30V,5V	10~30V,5V	10~30V,5V
消耗电流	80mA	80mA	80mA	80mA
输出频率	100kHz	100kHz	100kHz	100kHz
响应时间	1us	1us	1us	1us
工作电流	30mA	30mA	30mA	30mA
工作温度	-25~85° c	-25~85° c	-25~85° c	-25~85° c
电器连接	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头	电缆、插头
防护等级	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67	IP65/IP67

旋转编码器是用来测量转速装置，光电式旋转编码器通过光电转换，可将输出轴的角位移、角速度等机械量转换成相应的电脉冲以数字量输出 (REP)。它分为单路输出和双路输出两种。技术参数主要有每转脉冲数（几十个到几千个都有），和供电电压等。单路输出是指旋转编码器输出是一组脉冲，而双路输出的旋转编码器输出两组 A/B 相位差 90 度的脉冲，通过这两组脉冲不仅可以测量转速，还可以判断旋转方向。



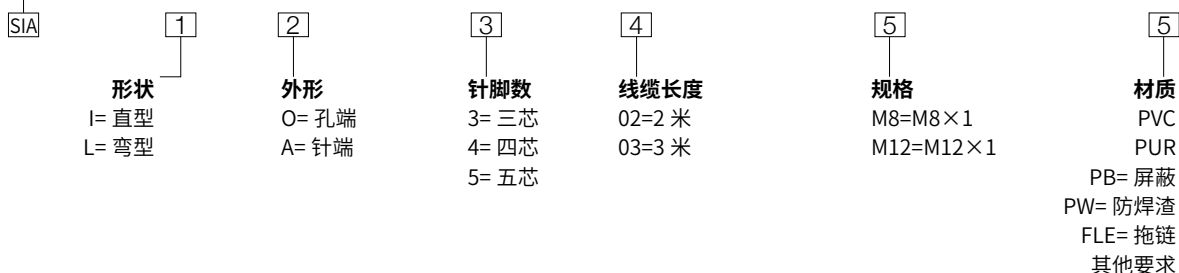
## 现场连接器选型

# S - I O - 3 7 - M8



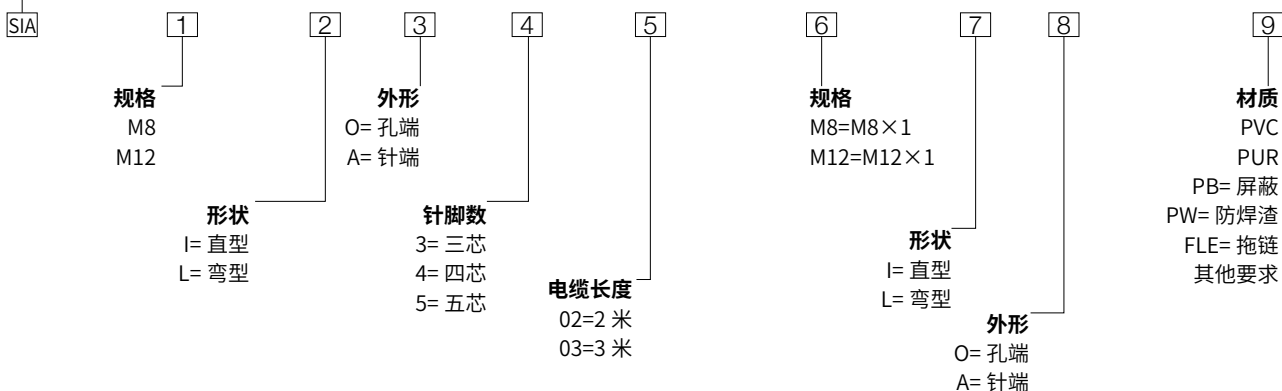
## 预注连接器

# S - I O - 3 02 - M8 - PVC



## 双端预注连接器

# S - M8 - I O - 3 02 - M8 - I O - PVC



## 电缆连接器








	S08F	S08M	S12F	S12M
规格	S8xF	S8xM	S12xF	S12xM
亮点与特色	连接方便 可靠耐用 价格经济	连接方便 可靠耐用 价格经济	连接方便 可靠耐用 价格经济 具有带灯指示型	连接方便 可靠耐用 价格经济
连接方式	母头	公头	母头	公头
连接针数	3,4	3,4	3,4,5,8	3,4,5,8
额定电压	60V AC/DC	60V AC/DC	250V AC/DC	10~30V AC/DC
额定电流	3A	3A	4A	4A
触点材料	铜镀金	铜镀金	铜镀金	铜镀金
外壳材料	PVC,PUR	PVC,PUR	PVC,PUR	PVC,PUR
电缆材料	PVC,PUR	PVC,PUR	PVC,PUR	PVC,PUR
工作温度	-20~80° c	-20~80° c	-20~80° c	-20~80° c
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67






思革尔（SIA）提供全系列 M8、M12 传感器连接电缆，可根据使用要求和客户标准选用各种产品，并为客户提供定制化服务。




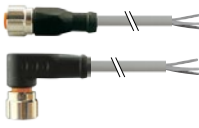



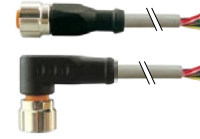
## 圆形连接器 ROUND PLUG CONNECTOR






<b>M8 现场接线 Field-wireable 螺钉压接 Screw terminals</b>		
极数: 3-pole、4-pole 	极数: 3-pole、4-pole 	屏蔽 Shielded 极数: 3-pole、4-pole 

<b>M8 单端预铸线束 With open ended wires</b>				
极数: 3-pole、4-pole 	极数: 3-pole、4-pole 	带 LED 屏蔽 Shielded 极数: 3-pole、4-pole 	屏蔽 Shielded 极数: 3-pole、4-pole 	屏蔽 Shielded 极数: 3-pole、4-pole 

<b>双端预铸线束 Connection cable</b>				
M8-M8 极数: 3-pole、4-pole 	M8-M8 极数: 3-pole、4-pole 	M8-M8 极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP) M8-M12 极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP) 4-pole 带 3 × LED(PNP) 	M8-M12 极数: 3-pole、4-pole 	M12-M8 极数: 3-pole、4-pole 

<b>M12 现场接线 Field-wireable 螺钉压接 Screw terminals 弹片压接 Cage-clamp terminals</b>			
极数: 4-pole、5-pole、8-pole 	极数: 4-pole、5-pole、8-pole 	极数: 4-pole、5-pole、8-pole 屏蔽 Shielded 	极数: 4-pole、5-pole、8-pole 屏蔽 Shielded (无弹片压接) 

<b>M12 单端预铸线束 With open ended wires</b>					
极数: 3-pole、4-pole 5-pole、8-pole 	极数: 3-pole、4-pole 5-pole、8-pole 	极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP) 4-pole 带 2 × LED(PNP) 	极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP) 4-pole 带 2 × LED(PNP) 4-pole 带 3 × LED(PNP) 5-pole 带 3 × LED(PNP) 	极数: 12-pole 	极数: 12-pole 

<b>M12 单端预铸线束 With open ended wires 屏蔽 Shielded</b>				<b>M12 双端预铸线束 Connection cable</b>	
极数: 3-pole、4-pole 5-pole、8-pole 	极数: 12-pole 	极数: 3-pole、4-pole 5-pole、8-pole 	极数: 12-pole 	屏蔽 Shielded -M12-M12 极数: 3-pole、4-pole、5-pole、8-pole 	



## 圆形连接器 ROUND PLUG CONNECTOR

M12 双端预铸线束 Connection cable (M12-M12)				M12-M8
极数: 3-pole、4-pole 5-pole、8-pole	极数: 3-pole、4-pole、5-pole	极数: 3-pole、4-pole、5-pole	极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP) 4-pole 带 3 × LED(PNP) 5-pole 带 3 × LED(PNP)	极数: 3-pole 带 2 × LED(PNP)

## 现场总线连接器及线束 PLUG CONNECTORS FOR FIELD BUS TECHNOLOGY

现场总线 CC-Link 屏蔽 Shielded A-Coded 4-pole			M12 X-coded 屏蔽 Shielded 8-pole		
单端预铸线束 With open ended wires	单端预铸线束 With open ended wires	双端预铸线束 Connection cable	冷压接 Crimp terminal	板面 PCB	板面 PCB

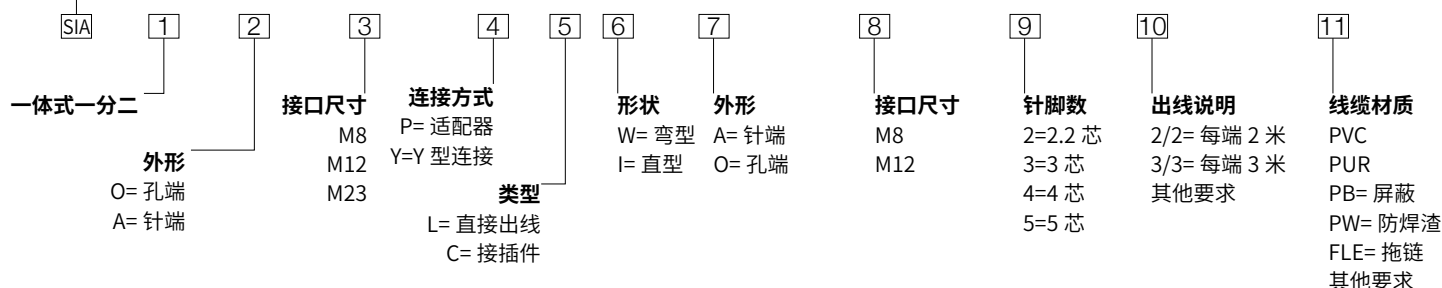
Profibus & DeviceNet, CANopen M12 单端预铸线束 With open ended wires 屏蔽 Shielded					
Profibus 极数: 2-pole B-Coded DeviceNet CANopen 极数: 5-pole A-Coded	Profibus 极数: 2-pole B-Coded DeviceNet CANopen 极数: 5-pole A-Coded	DeviceNet CANopen 极数: 5-pole	Profibus 极数: 2-pole B-Coded DeviceNet CANopen 极数: 5-pole A-Coded	DeviceNet CANopen 极数: 5-pole	

ProfiNet 双端预铸线束 Connection cable 屏蔽 Shielded D-Coded					
单端预铸线束 With open ended wires 极数: 4-pole M12	极数: 4-pole -M12-M12	极数: 4-pole -M12-RJ45	极数: 4-pole -M12-RJ45	板后安装 -M12-RJ45	EtherNet CAT.5e 极数: 4-pole -M12-RJ45
				板前安装 -M12-RJ45	

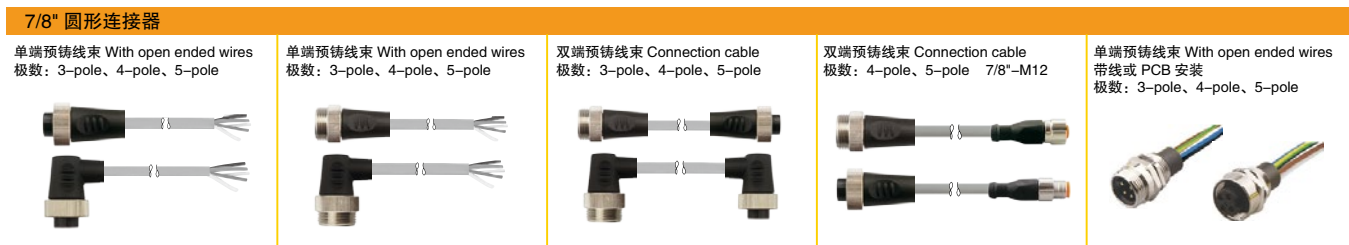
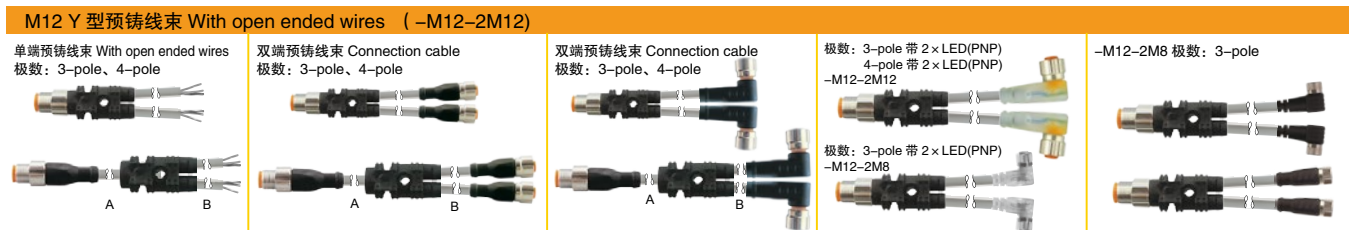
EtherNet CAT.5e 双端预铸线束 Connection cable 屏蔽 Shielded D-Coded					
单端预铸线束 With open ended wires 极数: 4-pole M8	极数: 4-pole -M8-M8	极数: 4-pole -M12-M8	极数: 4-pole、8-pole CAT.5e 8-pole CAT.6 <sub>a</sub> -RJ45-RJ45	极数: 8-pole CAT.5e -M12-RJ45	

## 一体式一分二连接器

# S-F O M8-Y C I-A-M12-4-2/2-PVC



## 圆形连接器 ROUND PLUG CONNECTOR



分配器选型资料

# S-4-1 P-M8-0.5

SIA	1	2	3	4	5
<b>端口数量</b>	<b>通道</b>	<b>输出方式</b>	<b>输出端口</b>	<b>连接方式</b>	
4 8	0= 无源 1= 单通道 2= 双通道 3= 双电源 4= 电磁阀	P=PNP N=NPN	M8=M8×1 M12=M12×1	C= 接插件 0.5=0.5m 5=5m 10=10m	

## 分配器 Distribution systems

### M8 分配器 PNP/NPN

8 端口  
单 / 双通道  
预铸插头



8 端口  
单 / 双通道  
预铸电缆



12 端口  
单 / 双通道  
预铸插头



12 端口  
单 / 双通道  
预铸电缆



### M12 分配器 PNP/NPN

4 端口  
单 / 双通道  
预铸插头 / 预铸电缆



8 端口  
单 / 双通道  
预铸电缆



8 端口  
单 / 双通道  
预铸插头





## —— Simply, reliably, your key partnership

SECURE(SIA) was founded in 2014, we have become influential solution provider of industrial automation industry, products and technologies widely used in various industries including: packaging, food and beverage, machine tools, automobile, metallurgy, ports, lifting, logistics, airport, transportation, electronics, textiles, motor, elevator, medicine, health care, environment, environmental protection, scientific research and industry such as colleges and universities.

### ADVANCED TECHNOLOGY

Along with the development of factory automation, the system puts on more and more stringent requirements on the accuracy and reliability of the signals. In order to come up with the increasing requirement of the advanced sensing and measuring technology, SIA continuous improve technology level, and have designed products with innovation, keep products in the leader position and build the standard of SIA.

### RICH PRODUCTS

SIA provides a full range of products, from proximity sensor, photoelectric sensor, magnetic sensor, light curtain, to fiber sensor and rotary encoder connection system. These products are widely used in the industry produce lines, become the preferred products on which the customers are reliant.

### PROFESSIONAL SALES

Each sales engineer has gone through excellent professional training, meets all kinds of requirements of the customers. From research, design stage, to production lines, SIA cooperate closely with customers from begin, provide personalized consulting service, to provide the real solutions for your current products or the new project of the future.

**Secure Industrial Automation**

[www.sia.cn.com](http://www.sia.cn.com)

关于我们  
ABOUT US



Canada Factory



China

Secure Industrial Automation (Shanghai) Co.,Ltd  
Caoan Road 4988 # ShanghaiChina

Tel : 021-59569238

Fax : 021-51012184

Web: [www.sia.cn.com](http://www.sia.cn.com)

E-mail: [sales@sia.cn.com](mailto:sales@sia.cn.com)



Secure Industrial Automation

**思革尔工业自动化（上海）有限公司**  
Secure Industrial Automation (Shanghai) Co.,Ltd

上海市嘉定区曹安公路4988号6幢4层 201805  
Caoan Road 4988 # ShanghaiChina

电话: 021-59569238

传真: 021-51012184

Web: [www.sia.cn.com](http://www.sia.cn.com)

E-mail: [sales@sia.cn.com](mailto:sales@sia.cn.com)

