Fisoic

富有四方
索求传感
克定成功

接近开关

- 标准功能型
- 增强远距离型
- 本质安全型
- 模拟量输出型
- 温度扩展型
- 频率增强型
- 耐高压型
- 全金属防撞型
- 自诊断型
- 焊接免疫型
- 转速监控型











接近开关

Fisoic

电感式传感器

标准功能型

- 采用非接触式检测方式,安全可靠,无磨损
- 采用专用IC设计制造,性能稳定
- 规格齐全

  光滑圆柱形系列从Φ4到Φ34mm

  螺纹圆柱形系列M5到M30mm

  方形系列从7*7 mm到80*80 mm

  可实现PNP+NPN+NO+NC一体
















接近开关 电感式传感器

Fisoic



增强距离型

- 增强的检测距离,更易于位置设定



本质安全（防爆）型

- 采用低电压小电流设计
- 适应于如煤矿,化工等各类易燃易爆的危险领域



模拟量输出型

- 随着检测距离的变化,
  能在输出端提供0–10V,0–20mA,4–20mA的
  标准模拟信号
- 广泛用于距离测量,厚度测量,选择测量



温度扩展型

- 耐环境温度高达250度,低至–55度
- 广泛应用于钢铁,冶金,玻璃制造等行业



频率增强型

- 响应速度更快
- 用于高速测量场合



耐高压型

- 耐受压力高达500Bar,
- 适用于各类高液压系统领域



金属感应面型

- 采用不锈钢材料一体化设计,密封性好
- 更具抗机械碰撞及耐腐蚀
- 应用于各类汽车工业及食品,化工领域



自诊断型

- 实时诊断传感器工作状态,安全可靠
- 用于安全监控场合



焊接免疫型

- 有效的防止强磁场的干扰影响,
- 广泛应用于焊接操作行业及起重，升降设备,
  电子熔炉设备等其它特殊强磁场干扰的环境



转速监控型

- 通过对轴上金属物体或直接对齿轮的检测
  （用传感器内可调节的过程电子装置周期性阻尼）
  来监控超速或低速状态

Fisoic

基础性概念

接近传感器概念

接近传感器是利用传感器对接近物体的敏感特性，达到在非接触状态下，检测物体的接近，控制开关的目的。在常用的接近传感器中，根据感应发生的原理不同，可将接近传感器分为高频振荡型、磁感应型、静电电容型。

接近传感器类型



接近传感器特点

❶ 检测时无机械接触，不易损坏、无磨损、误差小

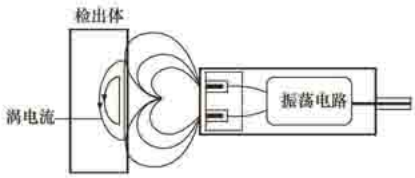
❷ 不受周围工作环境影响，恶劣环境下仍能正常发挥作用

❸ 检测的重复精度高，可准确进行物体定位

❹ 反应频率快速，适用快速移动物体的检测

电感式传感器基本概念

电感式传感器是利用金属导体和交变电磁场的互感原理。位于传感器前端的检测线圈产生高频磁场，当金属物体接近该磁场，金属物体内部产生涡电流，导致磁场能量衰减，当金属物体不断靠近传感器感应面，能量被吸收而导致衰减，当衰减达到一定程度时，触发传感器开关输出信号，从而达到非接触式之检测目的。



高频振荡型

标准检测体

接近传感器的感应距离因检测体的大小、材质的不同而不同，随着检测体形状的增大，感应距离加长。而当体积达到某一值时，感应距离不再随检测体形状增大而加长，成为一固定值。通常将达到定长感应距离的最小检测体称为标准检测体。

标准检测体一般是材料为铁（St37），其厚度1mm的正方形，边长取感应面直径和3倍感应距离中的大者。

感应距离

传感器动作时标准检测体和感应面的距离，对于常开就是从断开到接通，常闭就是从接通到断开。

标准感应距离是不考虑公差，操作温度，供电电压等情况下传感器动作时标准检测体和感应面的距离，是一个理论值。

有效感应距离是单个接近开关在特定的安装环境、温度、电压下测得的感应距离，一般为额定工作电压及室温下（23±5℃）测得。

实际感应距离是在特定温度和电压条件下，单个接近传感器的感应距离，一般是在允许的环境温度-25℃—+70℃内，输入电压在额定电压的85%到110%范围内测得。

可靠感应距离是指在规定条件确保时，接近开关正确动作后其动作点距其感应面的一段距离。

感应距离的误差

传感器的感应距离和标准感应距离之间的误差，一般为±10%。

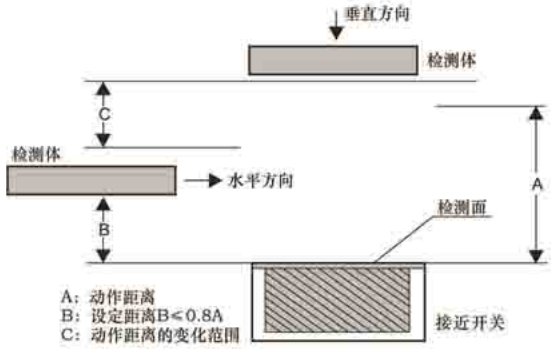
接近开关

Fisoic

产品安装使用

检测体的位置设定

传感器的感应距离会因环境温度变化、电压变动等周围条件的变化稍有变动。因此，为使传感器稳定工作，检测体的最大接近位置需小于感应距离。使用标准检测时，设定实际感应距离应在动作距离的80%以下。此外，在检测体的形状小于标准检测体或使用铁以外的检测体时，因感应距离缩短，故设定实际感应距离也必须相应缩短。详细请参照规格书。

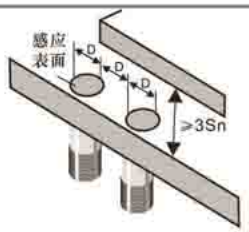


埋入式、准埋入式、非埋入式安装方法

接近传感器根据安装方法可分为埋入式和非埋入式。埋入式可埋入金属内使用。非埋入式则不可埋入金属内使用，但动作距离与埋入式相比，检测距离更长。

埋入式安装的接近开关

传感器安装时感应面可以和金属表面齐平。开关表面到其对面的金属物体的距离要≥3Sn，邻近的两个开关间的距离必须≥D。



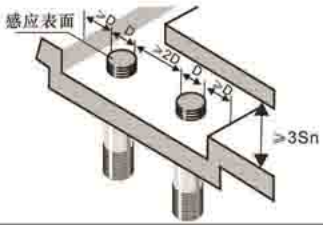
准埋入式安装的接近开关

感应表面到安装表面需要有一段距离是没有导磁材料的。满足这个条件时，其开关距离就是有效的，而且不受限制。尺寸"X"（见右图）指感应表面到其下面的导磁材料的最小距离。



非埋入式安装的接近开关

可以根据它们的头部来鉴别，非齐平式的感应表面周围的区域没有金属外壳。感应表面到金属安装介质的距离必须≥2Sn。感应表面到对面的金属物体的距离必须≥3Sn，另外两个邻近的接近开关的距离必须≥2d。



埋入式安装的电感传感器和电容传感器的优点为：它们有更好的机械保护性能，与非埋入式安装的传感器相比较，对于错误的电影响的灵敏度更低。

传感器连接方式

引线方式——以电缆引线连接

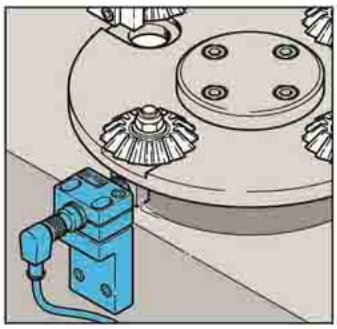
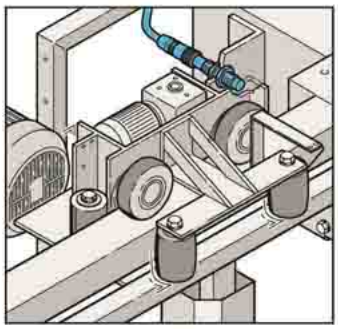
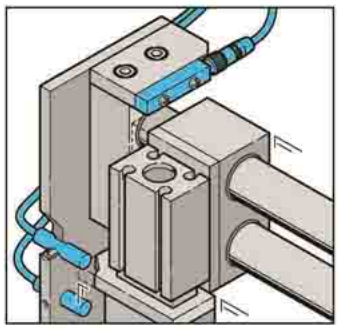
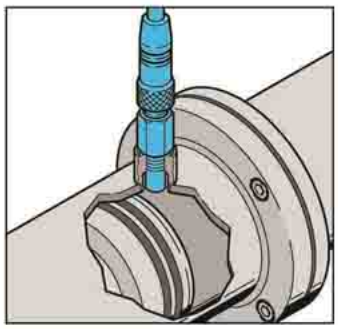
端子方式——以端子台连接

插座方式——通过插座连接

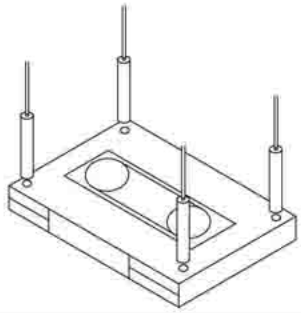
Fisoic

应用实例

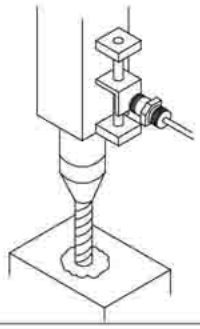
电感式传感器在航空、航空、航天技术以及工业生产中都有广泛的应用。当被测对象是导电物体或可以固定在一块金属物上的物体时，一般都选用电感式传感器，因为它的响应频率高、抗环境干扰性能好、应用范围广、成本经济。

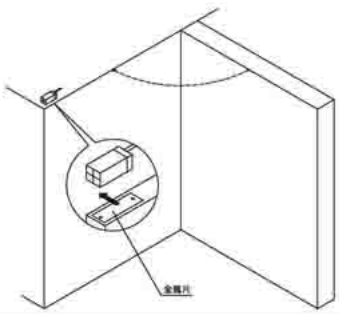
检测磁带上的螺丝



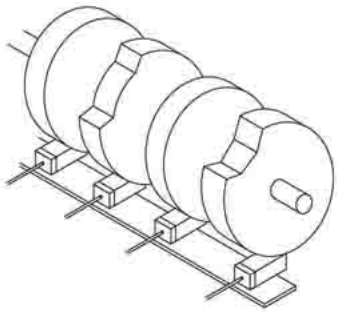
控制钻孔深度



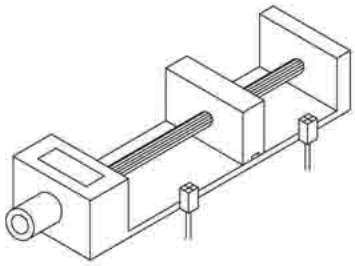
检测门的开/关



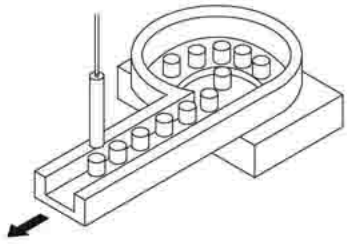
检测凸轮位置



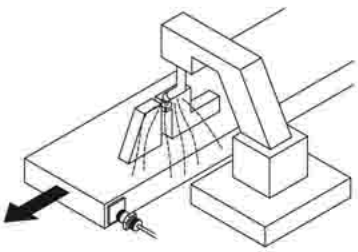
观察工作台过速运转



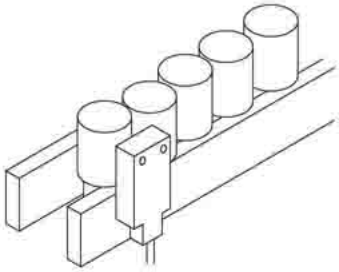
部件计数



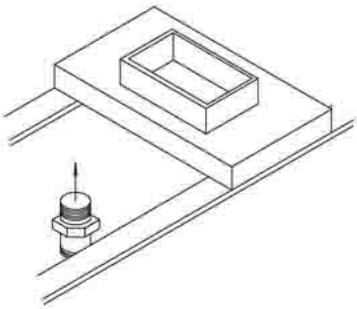
在焊床上定位物体



检测进料器的金属部件



检测移动中的铝制模版



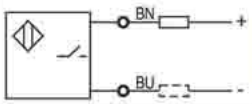
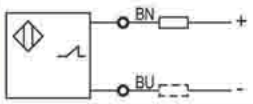
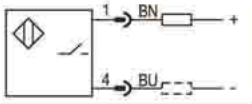
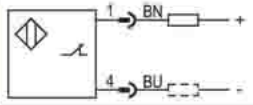
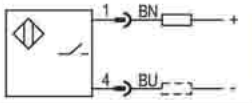
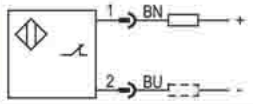
接近开关 型号描述规则

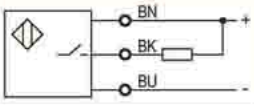
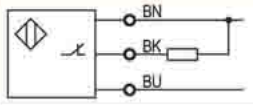
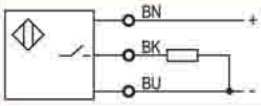
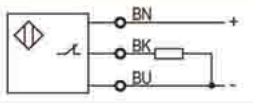
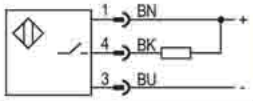
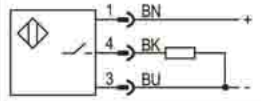
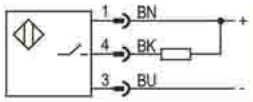
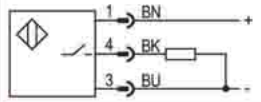
HR18	M	10H	E	P	A	□	□
外形编号 H 系列接近 HR(圆柱螺纹) HE（方形） HS(圆柱光体)	M 非埋入式安装 □ 埋入式安装	额定工作距离 0.8H: 0.8mm 02H:2mm 04H:4mm 05H:5mm 10H:10mm 25H:25mm 50H:50mm 100H:100mm	额定工作电压 A：20-250VAC A11:110VAC A22:220VAC A38:380VAC D:12-24VDC E:10-30VDC F：10-60VDC T: 12-240VDC /24-240VAC S:15-30VDC .	输出形式 DC 电源 N NPN 三极管输出 P PNP 三极管输出 L 两线型输出 S NPN 及 PNP 两组输出 AC 电源 K SCR(可控硅)型输出 J 继电器触点输出 Y 模拟量输出 0-10V D 模拟量输出 0-20mA D4 模拟量输出 4-20mA	输出状态 O 常开 C 常闭 R 常开常闭 A 可逆 B 可选	无:2米引线式 H1:M8三芯插件 H2:M12四芯插件 H3:M8四芯插件 H4:M12四芯梯形插件 H5:M12五芯插件 I:内端子接线 Y:防油型 S:特殊要求 T:线尾式	□ 标准功能型 R:短型 S:超短型 L:加长型 本质安全型 模拟量输出型 温度扩展型 耐低温（-55℃+70℃） 耐高温（-25+250℃） 频率增强型 耐高压型 金属感应面型 自诊断型 焊接免疫型 转速监控型

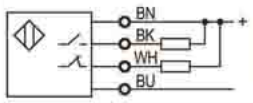
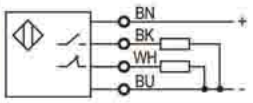
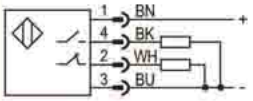
Fisoic

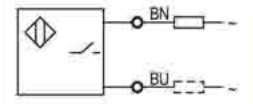
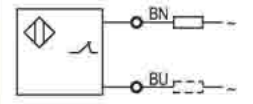
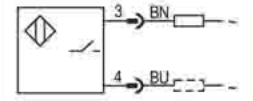
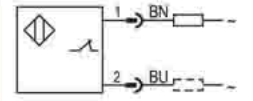
Fisoic

产品接线图示

DC 2线	NO	NC		
引线式				
M8 连接器				
M12 连接器				

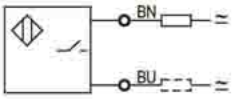
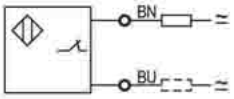
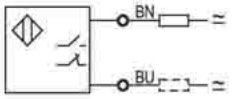
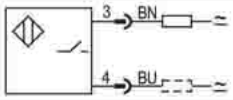
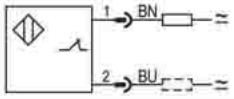
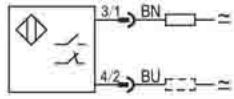
DC 3线	NPN NO	NPN NC	PNP NO	PNP NC
引线式				
M8 连接器				
M12 连接器				

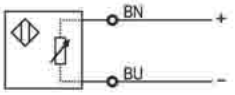
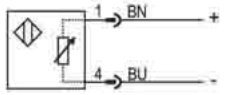
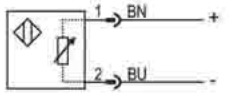
DC 4线	NPN NO+NC	PNP NO+NC		
引线式				
M12 连接器				

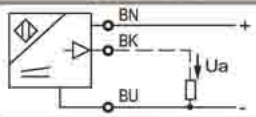
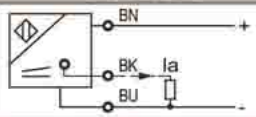
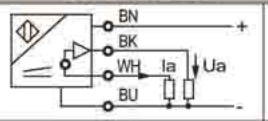
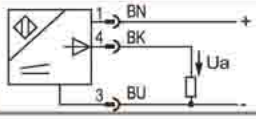
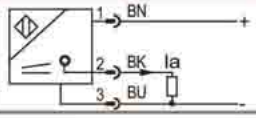
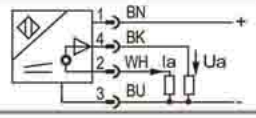
AC 2线	SCR NO	SCR NC		
引线式				
M12 连接器				

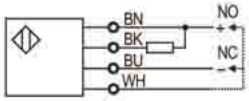
接近开关 电感式传感器

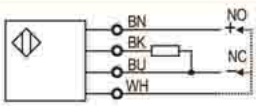
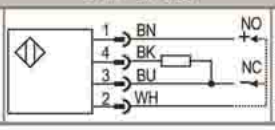
Fisoic

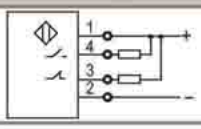
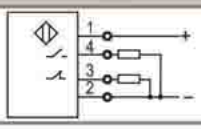
AC/DC 2线	NO	NC	NO/NC
引线式			
M12 连接器			

本质安全型	引线式	M8 连接器	M12 连接器
			

模拟量输出型	3线式 电压输出	3线式 电流输出	4线式 电压/电流输出
引线式			
M12 连接器			

NPN(可选)	引线式	M12 连接器
		

PNP(可选)	引线式	M12 连接器
		

端子连接	NPN NO+NC	PNP NO+NC
DC		

接近开关 DC超小型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

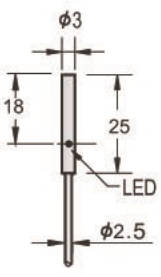
HS03/HR04

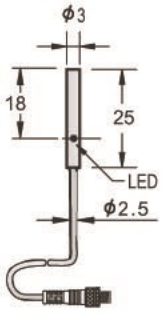
外形编号		HS03	HS03	HR04
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		0.6mm / 0.8mm / 1.0mm	0.6mm / 0.8mm / 1.0mm	0.6mm / 0.8mm / 1.0mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HS03*HENOS	HS03*HENOTS	HR04*HENOS
	NPN NC	HS03*HENCS	HS03*HENCTS	HR04*HENCS
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HS03*HEPOS	HS03*HEPOTS	HR04*HEPOS
	PNP NC	HS03*HEPCS	HS03*HEPCTS	HR04*HEPCS
	PNP NO+NC			

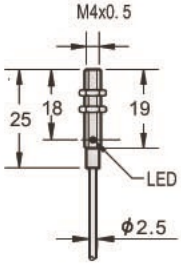
技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	100mA	100mA	100mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	120mA	120mA	120mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超小型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线 / HS04/HR04

外形编号		HR04	HS04	HS04
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		0.6mm / 0.8mm / 1.0mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出方式	NPN NO	HR04*HENOTS	HS04*HENOS	HS04*HENOTS
	NPN NC	HR04*HENCTS	HS04*HENCS	HS04*HENCTS
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HR04*HEPOTS	HS04*HEPOS	HS04*HEPOTS
	PNP NC	HR04*HEPCTS	HS04*HEPCS	HS04*HEPCTS
	PNP NO+NC			



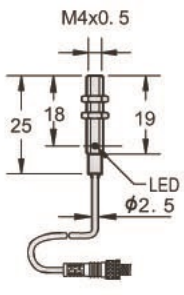


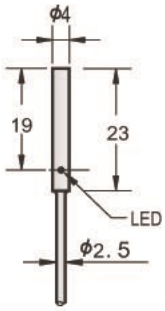


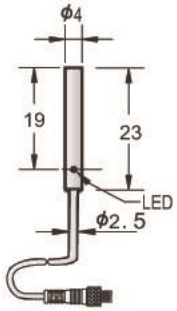
技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	100mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	120mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超小型电感式传感器

Fisoic

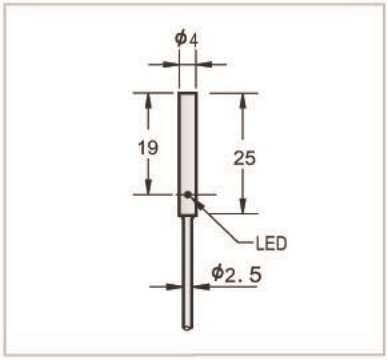
10-30VDC 3/4线

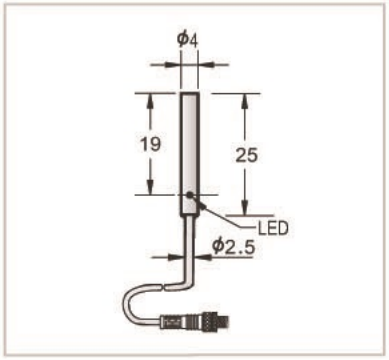
HS04/HR05

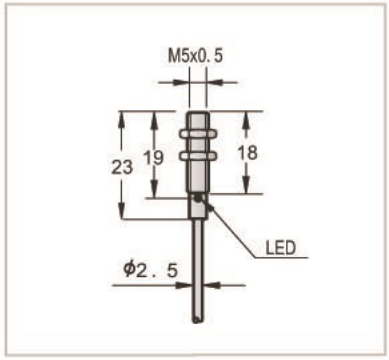
外形编号		HS04	HS04	HR05
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出方式	NPN NO	HS04*HENOR	HS04*HENOTR	HR05*HENOS
	NPN NC	HS04*HENCR	HS04*HENCTR	HR05*HENCS
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HS04*HEPOR	HS04*HEPOTR	HR05*HEPOS
	PNP NC	HS04*HEPCR	HS04*HEPCTR	HR05*HEPCS
	PNP NO+NC			

技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超小型电感式传感器

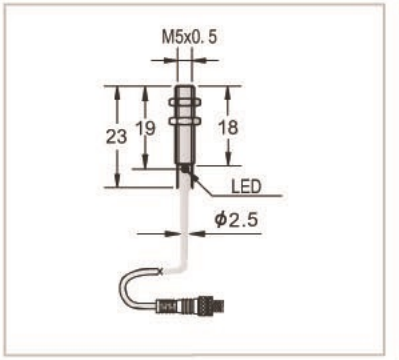
Fisoic

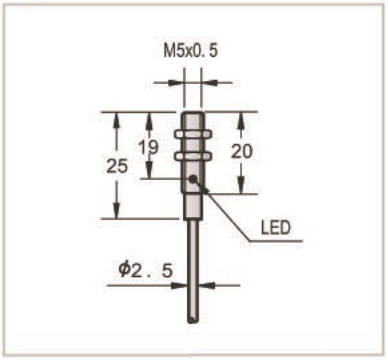
10-30VDC 3/4线 HR05

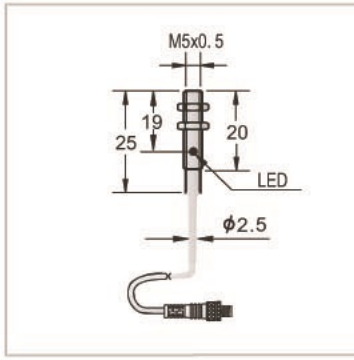
外形编号		HR05	HR05	HR05
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		0.8mm / 1.0mm / 1.2mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HR05*HENOTS	HR05*HENOR	HR05*HENOTR
	NPN NC	HR05*HENCTS	HR05*HENCR	HR05*HENCTR
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HR05*HEPOTS	HR05*HEPOR	HR05*HEPOTR
	PNP NC	HR05*HEPCTS	HR05*HEPCR	HR05*HEPCTR
	PNP NO+NC			

技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超小型电感式传感器

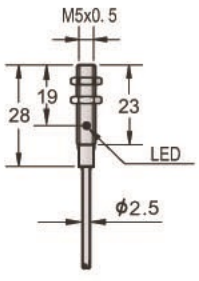
Fisoic

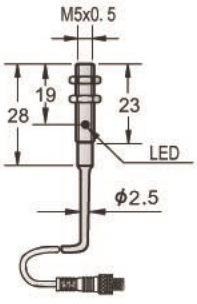
10-30VDC 3/4线 HR05

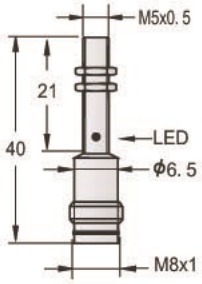
外形编号		HR05	HR05	HR05
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm	0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.5mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HR05*HENO	HR05*HENOT	HR05*HENOH1
	NPN NC	HR05*HENC	HR05*HENCT	HR05*HENCH1
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HR05*HEPO	HR05*HEPOT	HR05*HEPOH1
	PNP NC	HR05*HEPC	HR05*HEPCT	HR05*HEPCH1
	PNP NO+NC			

技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超短型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线 HS6. 5

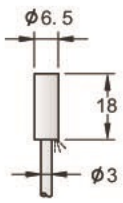
外形编号		HS6. 5	HS6. 5	HS6. 5
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HS6. 5*HENOS	HS6. 5*HENOTS	HS6. 5*HENOH1S
	NPN NC	HS6. 5*HENCS	HS6. 5*HENCTS	HS6. 5*HENCH1S
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HS6. 5*HEPOS	HS6. 5*HEPOTS	HS6. 5*HEPOH1S
	PNP NC	HR6. 5*HEPCS	HS6. 5*HEPCTS	HS6. 5*HEPCH1S
	PNP NO+NC			

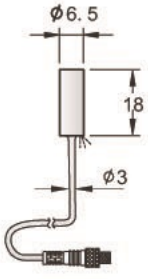
技术参数

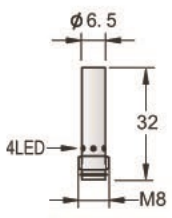
	HS6. 5	HS6. 5	HS6. 5
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0. 01mA	<0. 01mA	<0. 01mA
电压降	<1. 5V	<1. 5V	<1. 5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超短型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

HS6. 5/HR08

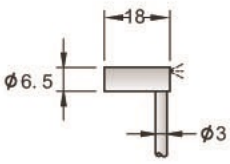
外形编号		HS6. 5	HR08	HR08
安装方式		●埋入	● 埋入	● 埋入
检测距离		1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HR6. 5*HENOST	HR08*HENOS	HR08*HENOTS
	NPN NC	HR6. 5*HENCST	HR08*HENCS	HR08*HENCTS
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HR6. 5*HEPOST	HR08*HEPOS	HR08*HEPOTS
	PNP NC	HR6. 5*HEPCST	HR08*HEPCS	HR08*HEPCTS
	PNP NO+NC			

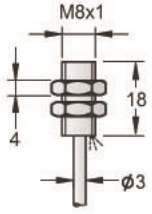
技术参数

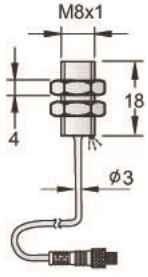
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0. 01mA	<0. 01mA	<0. 01mA
电压降	<1. 5V	<1. 5V	<1. 5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PBT	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超短型电感式传感器

Fisoic

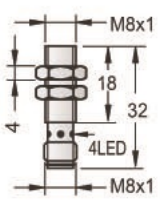
10-30VDC 3/4线

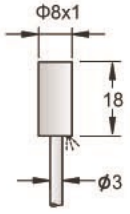
HS08/HR08

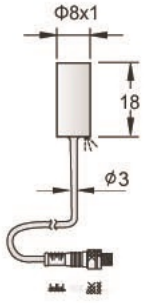
外形编号		HR08	HS08	HS08
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HR08*HENOH1S	HS08*HENOS	HS08*HENOTS
	NPN NC	HR08*HENCH1S	HS08*HENCS	HS08*HENCTS
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HR08*HEPOH1S	HS08*HEPOS	HS08*HEPOTS
	PNP NC	HR08*HEPCH1S	HS08*HEPCS	HS08*HEPCTS
	PNP NO+NC			

技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PBT	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC超短型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

HS08/HR12

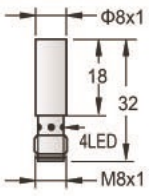
外形编号		HS08	HR12	HR12
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm	1mm / 2mm / 3mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
				
输出方式	NPN NO	HS08*HENOH1S	HR12*HENOS	HR12*HENOH2S
	NPN NC	HS08*HENCH1S	HR12*HENCS	HR12*HENCH2S
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HS08*HEPOH1S	HR12*HEPOS	HR12*HEPOH2S
	PNP NC	HS08*HEPCH1S	HR12*HEPCS	HR12*HEPCH2S
	PNP NO+NC			

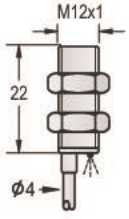
技术参数

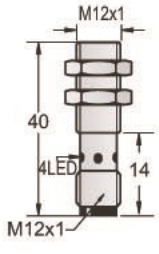
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PBT	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

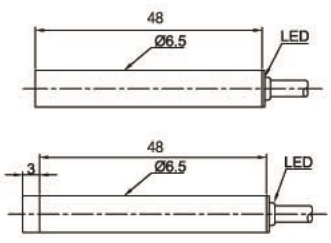
HS6. 5/HR08

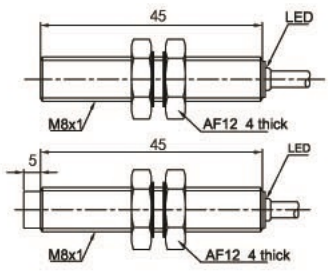
外形编号		HS6. 5		HR08	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		1mm / 2mm / 3mm	2mm / 4mm / 6mm	1mm / 2mm / 3mm	2mm / 4mm / 6mm
					
输出方式	NPN NO	HS6. 5*HENO	HS6. 5M*HENO	HR08*HENO	HR08M*HENO
	NPN NC	HS6. 5*HENC	HS6. 5M*HENC	HR08*HENC	HR08M*HENC
	NPN NO+NC				
输出方式	PNP NO	HS6. 5*HEPO	HS6. 5M*HEPO	HR08*HEPO	HR08M*HEPO
	PNP NC	HS6. 5*HEPC	HS6. 5M*HEPC	HR08*HEPC	HR08M*HEPC
	PNP NO+NC				

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<150mA	<150mA	<150mA	<150mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	2000Hz	1500Hz	2000Hz	1500Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

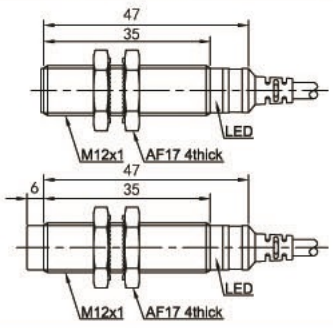
HR12/HR18

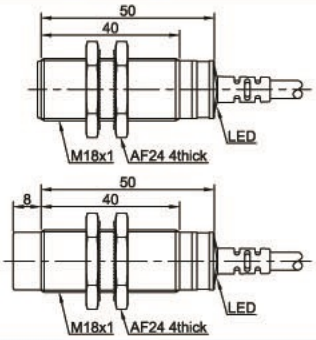
外形编号		HR12		HR18	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		2mm / 4mm / 6mm	4mm / 8mm / 10mm	5mm / 8mm / 12mm	8mm / 16mm / 20mm
					
输出方式	NPN NO	HR12*HENO	HR12M*HENO	HR18*HENO	HR18M*HENO
	NPN NC	HR12*HENC	HR12M*HENC	HR18*HENC	HR18M*HENC
	NPN NO+NC	HR12*HENR	HR12M*HENR	HR18*HENR	HR18M*HENR
输出方式	PNP NO	HR12*HEPO	HR12M*HEPO	HR18*HEPO	HR18M*HEPO
	PNP NC	HR12*HEPC	HR12M*HEPC	HR18*HEPC	HR18M*HEPC
	PNP NO+NC	HR12*HEPR	HR12M*HEPR	HR18*HEPR	HR18M*HEPR

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	1500Hz	1000Hz	1000Hz	800Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

Fisoic

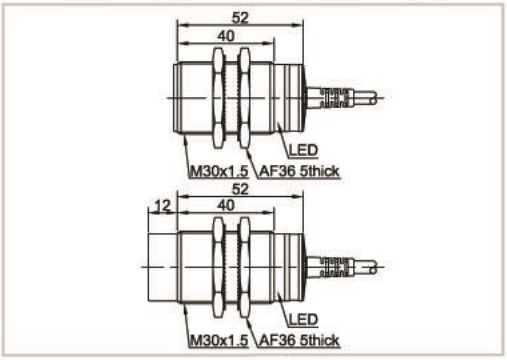
10-30VDC 3/4线 / 10-60VDC 3/4线 HR30

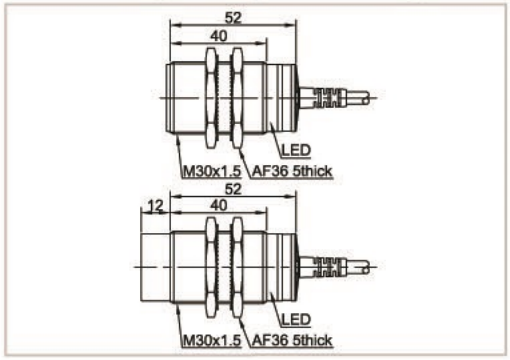
外形编号		HR30		HR30	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		10mm / 16mm / 22mm	15mm / 25mm / 40mm	10mm / 16mm / 22mm	15mm / 25mm / 40mm
					
输出方式	NPN NO	HR30*HENO	HR30M*HENO	HR30*HFNO	HR30M*HFNO
	NPN NC	HR30*HENC	HR30M*HENC	HR30*HFNC	HR30M*HFNC
	NPN NO+NC	HR30*HENR	HR30M*HENR	HR30*HFNR	HR30M*HFNR
输出方式	PNP NO	HR30*HEPO	HR30M*HEPO	HR30*HFPO	HR30M*HFPO
	PNP NC	HR30*HEPC	HR30M*HEPC	HR30*HFPC	HR30M*HFPC
	PNP NO+NC	HR30*HEPR	HR30M*HEPR	HR30*HFPR	HR30M*HFPR

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...60 VDC	10...60 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	500Hz	300Hz	500Hz	300Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 DC插拔型电感式传感器

Fisoic

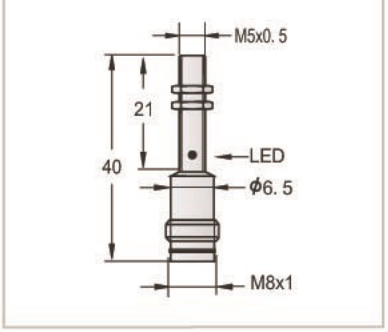
10-30VDC 3/4线 HR08

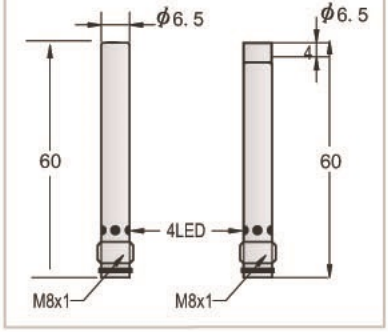
外形编号		HR05	HS6. 5		HR08	
安装方式		●埋入	●埋入	◑ 非埋	●埋入	◑ 非埋
检测距离		0. 8mm / 1. 0mm / 1. 2mm / 1. 5mm	1mm / 2mm / 3mm	2mm / 4mm / 6mm	1mm / 2mm / 3mm	2mm / 4mm / 6mm
外壳材质		不锈钢或铜镀镍	不锈钢		不锈钢或铜镀镍	
输出方式	NPN NO	HR05*HENOH1	HS6. 5*HENOH1	HS6. 5M*HENOH1	HR08*HENOH2	HR08M*HENOH2
	NPN NC	HR05*HENCH1	HS6. 5*HENCH1	HS6. 5M*HENCH1	HR08*HENCH2	HR08M*HENCH2
	NPN NO+NC					
输出方式	PNP NO	HR05*HEPOH1	HS6. 5*HEPOH1	HS6. 5M*HEPOH1	HR08*HEPOH2	HR08M*HEPOH2
	PNP NC	HR05*HEPCH1	HS6. 5*HEPCH1	HS6. 5M*HEPCH1	HR08*HEPCH2	HR08M*HEPCH2
	PNP NO+NC					

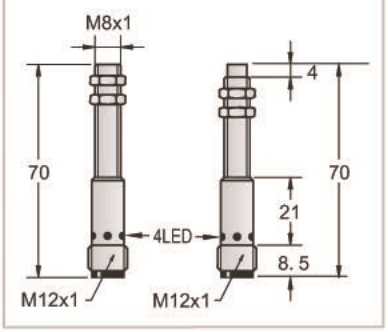
技术参数

电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0. 01mA	<0. 01mA	<0. 01mA
电压降	<1. 5V	<1. 5V	<1. 5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms	0. 1ms/0. 1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)	<1. 0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 DC插拔型电感式传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

HR12/HR18/HR30

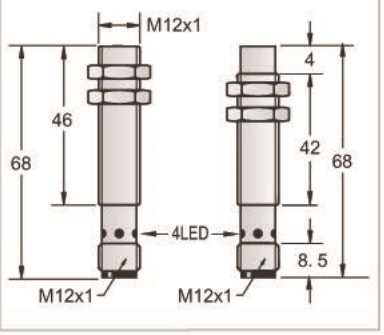
外形编号		HR12		HR18		HR30	
安装方式		●埋入	◑ 非埋	●埋入	◑ 非埋	●埋入	◑ 非埋
检测距离		2mm / 4mm / 6mm	4mm / 8mm / 10mm	5mm / 8mm / 12mm	8mm / 16mm / 20mm	10mm/16mm/22mm	15mm/25mm/40mm
外壳材质		不锈钢或铜镀镍		不锈钢或铜镀镍		不锈钢或铜镀镍	
输出方式	NPN NO	HR12*HENOH2	HR12M*HENOH2	HR18*HENOH2	HR18M*HENOH2	HR30*HENOH2	HR30M*HENOH2
	NPN NC	HR12*HENCH2	HR12M*HENCH2	HR18*HENCH2	HR18M*HENCH2	HR30*HENCH2	HR30M*HENCH2
	NPN NO+NC						
输出方式	PNP NO	HR12*HEPOH2	HR12M*HEPOH2	HR18*HEPOH2	HR18M*HEPOH2	HR30*HEPOH2	HR30M*HEPOH2
	PNP NC	HR12*HEPCH2	HR12M*HEPCH2	HR18*HEPCH2	HR18M*HEPCH2	HR30*HEPCH2	HR30M*HEPCH2
	PNP NO+NC						

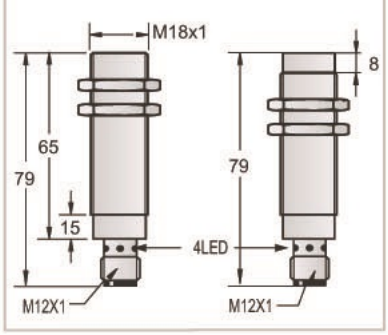
技术参数

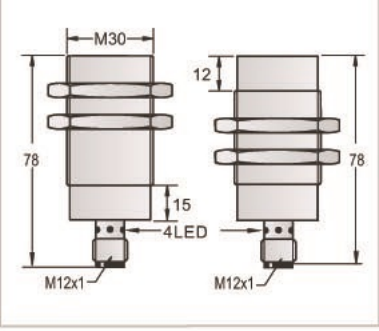
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	2KHZ	2KHZ	2KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PBT	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 电感式传感器

Fisoic

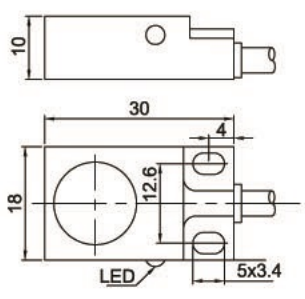
10-30VDC 3/4线 HE30/HE28

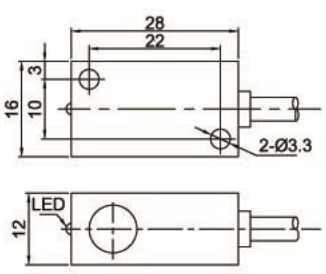
外形编号		HE30		HE28	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		5mm	10mm	2mm	4mm
					
输出方式	NPN NO	HE3005HENO	HE30M10HENO	HE2802HENO	HE28M04HENO
	NPN NC	HE3005HENC	HE30M10HENC	HE2802HENC	HE28M04HENC
	NPN NO+NC				
输出方式	PNP NO	HE3005HEPO	HE30M10HEPO	HE2802HEPO	HE28M04HEPO
	PNP NC	HE3005HEPC	HE30M10HEPC	HE2802HEPC	HE28M04HEPC
	PNP NO+NC				

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	1000Hz	800Hz	1000Hz	800Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

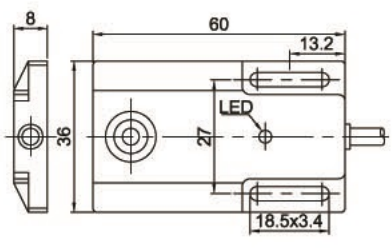
Fisoic

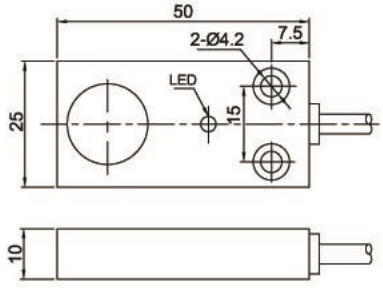
10-30VDC 3/4线 HE60/HE50

外形编号		HE60		HE50	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		5mm	8mm	5mm	8mm
					
输出方式	NPN NO	HE6005HENO	HE60M08HENO	HE5005HENO	HE50M08HENO
	NPN NC	HE6005HENC	HE60M08HENC	HE5005HENC	HE50M08HENC
	NPN NO+NC				
输出方式	PNP NO	HE6005HEPO	HE60M08HEPO	HE5005HEPO	HE50M08HEPO
	PNP NC	HE6005HEPC	HE60M08HEPC	HE5005HEPC	HE50M08HEPC
	PNP NO+NC				

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	800Hz	500Hz	800Hz	500Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

Fisoic

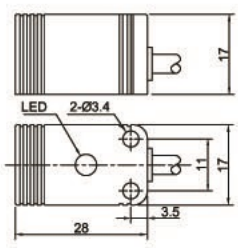
10-30VDC 3/4线 HE17/HE18

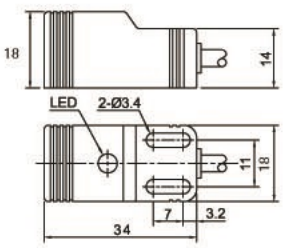
外形编号		HE17		HE18	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		5mm	8mm	5mm	8mm
					
输出方式	NPN NO	HE1705HENO	HE17M08HENO	HE1805HENO	HE18M08HENO
	NPN NC	HE1705HENC	HE17M08HENC	HE1805HENC	HE18M08HENC
	NPN NO+NC				
输出方式	PNP NO	HE1705HEPO	HE17M08HEPO	HE1805HEPO	HE18M08HEPO
	PNP NC	HE1705HEPC	HE17M08HEPC	HE1805HEPC	HE18M08HEPC
	PNP NO+NC				

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<100mA	<100mA	<100mA	<100mA
压降	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	800Hz	500Hz	800Hz	500Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

Fisoic

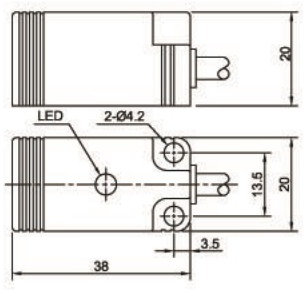
10-30VDC 3/4线 HE38/HE39

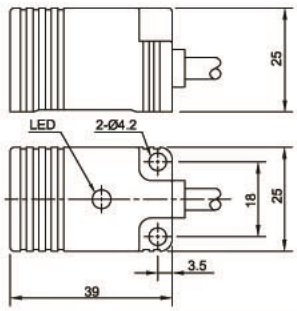
外形编号		HE38		HE39	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		5mm	8mm	7mm	10mm
					
输出方式	NPN NO	HE3805HENO	HE38M08HENO	HE3907HENO	HE39M10HENO
	NPN NC	HE3805HENC	HE38M08HENC	HE3907HENC	HE39M10HENC
	NPN NO+NC				
输出方式	PNP NO	HE3805HEPO	HE38M08HEPO	HE3907HEPO	HE39M10HEPO
	PNP NC	HE3805HEPC	HE38M08HEPC	HE3907HEPC	HE39M10HEPC
	PNP NO+NC				

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	＜±10%	＜±10%	＜±10%	＜±10%
负载电流	＜100mA	＜100mA	＜100mA	＜100mA
压降	＜2. 5V	＜2. 5V	＜2. 5V	＜2. 5V
消耗电流	＜10mA	＜10mA	＜10mA	＜10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	＜3%	＜3%	＜3%	＜3%
开关频率	800Hz	500Hz	800Hz	500Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

Fisoic

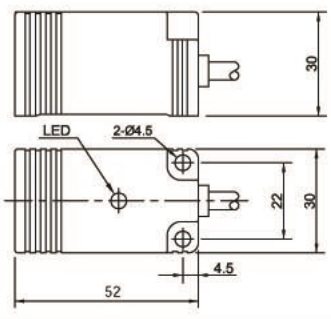
10-30VDC 3/4线 HE52/HE53

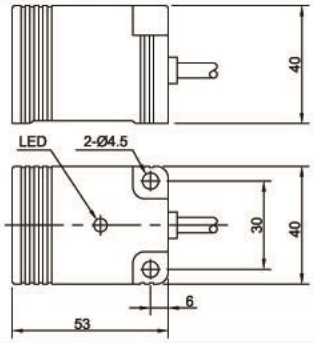
外形编号		HE52		HE53	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		10mm	15mm	15mm	20mm
					
输出方式	NPN NO	HE5210HENO	HE52M15HENO	HE5315HENO	HE53M20HENO
	NPN NC	HE5210HENC	HE52M15HENC	HE5315HENC	HE53M20HENC
	NPN NO+NC	HE5210HENR	HE52M15HENR	HE5315HENR	HE53M20HENR
输出方式	PNP NO	HE5210HEPO	HE52M15HEPO	HE5315HEPO	HE53M20HEPO
	PNP NC	HE5210HEPC	HE52M15HEPC	HE5315HEPC	HE53M20HEPC
	PNP NO+NC	HE5210HEPR	HE52M15HEPR	HE5315HEPR	HE53M20HEPR

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	500Hz	300Hz	400Hz	200Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感式传感器

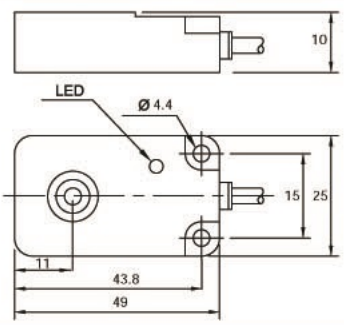
Fisoic

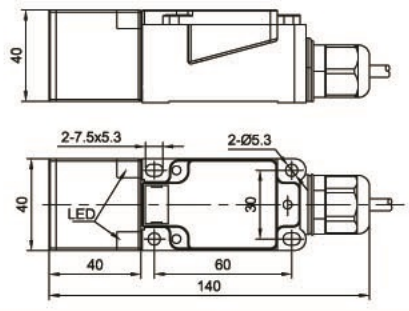
10-30VDC 3/4线 HE49/HE40

外形编号		HE49		HE40	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		10mm	15mm	15mm	20mm
					
输出方式	NPN NO	HE4910HENO	HE49M15HENO	HE40XZ15HENOI	HE40XZM20HENOI
	NPN NC	HE4910HENC	HE49M15HENC	HE40XZ15HENCI	HE40XZM20HENCI
	NPN NO+NC	HE4910HENR	HE49M15HENR	HE40XZ15HENRI	HE40XZM20HENRI
输出方式	PNP NO	HE4910HEPO	HE49M15HEPO	HE40XZ15HEPOI	HE40XZM20HEPOI
	PNP NC	HE4910HEPC	HE49M15HEPC	HE40XZ15HEPCI	HE40XZM20HEPCI
	PNP NO+NC	HE4910HEPR	HE49M15HEPR	HE40XZ15HEPRI	HE40XZM20HEPRI

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V	<2. 5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	500Hz	300Hz	500Hz	300Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	端子连接	端子连接
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感传感器

Fisoic

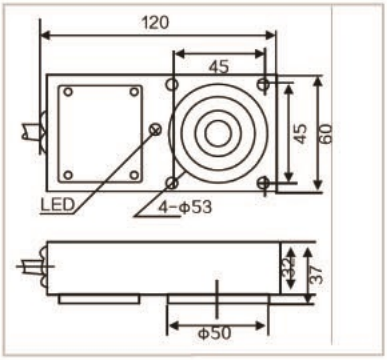
10-30VDC 3/4线 HE100/HE120

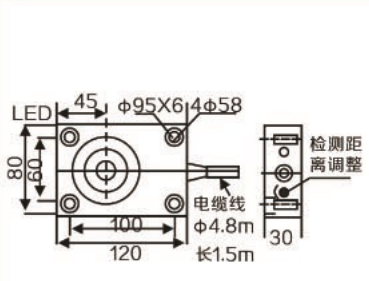
外形编号		HE120H	HE120	HE100
安装方式		◑ 非埋	◑ 非埋	◑ 非埋
检测距离		25mm	40mm	50mm
外壳材质		ABS树脂	ABS树脂	塑料
				
输出方式	NPN NO	HE120HM25HENO	HE120M40HENO	HE100M50HENO
	NPN NC	HE120HM25HENC	HE120M40HENC	HE100M50HENC
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HE120HM25HEPO	HE120M40HEPO	HE100M50HEPO
	PNP NC	HE120HM25HEPC	HE120M40HEPC	HE100M50HEPC
	PNP NO+NC			

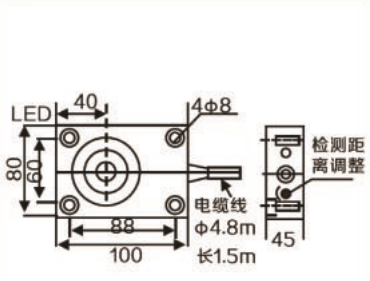
技术参数	HE120H	HE120	HE100
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	300mA	300mA	300mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	50Hz/10Hz	30Hz/10Hz	200Hz/5Hz
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	ABS树脂	ABS树脂	塑料

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 电感式传感器

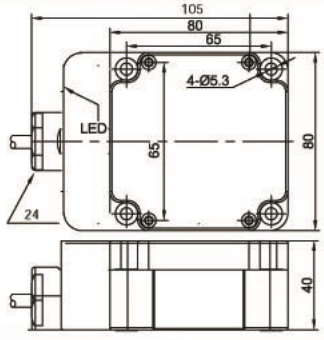
Fisoic

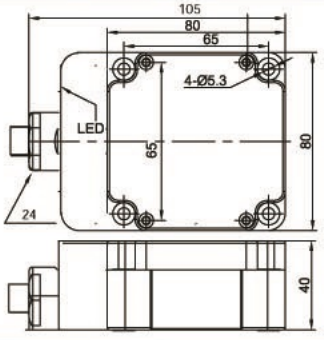
10-30VDC 3/4线 HE80XZ

外形编号		HE80XZ		HE80XZ	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		40mm	60mm	40mm	60mm
					
输出方式	NPN NO	HE80XZ40HENOI	HE80XZM60HENOI	HE80XZ40HENOH2	HE80XZM60HENOH2
	NPN NC	HE80XZ40HENCI	HE80XZM60HENCI	HE80XZ40HENCH2	HE80XZM60HENCH2
	NPN NO+NC	HE80XZ40HENRI	HE80XZM60HENRI	HE80XZ40HENRH2	HE80XZM60HENRH2
输出方式	PNP NO	HE80XZ40HEPOI	HE80XZM60HEPOI	HE80XZ40HEPOH2	HE80XZM60HEPOH2
	PNP NC	HE80XZ40HEPCI	HE80XZM60HEPCI	HE80XZ40HEPCH2	HE80XZM60HEPCH2
	PNP NO+NC	HE80XZ40HEPRI	HE80XZM60HEPRI	HE80XZ40HEPRH2	HE80XZM60HEPRH2

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	100Hz	50Hz	100Hz	50Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	PBT	PBT	PBT	PBT
连接方式	端子连接	端子连接	M12 连接器	M12 连接器
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 电感传感器

Fisoic

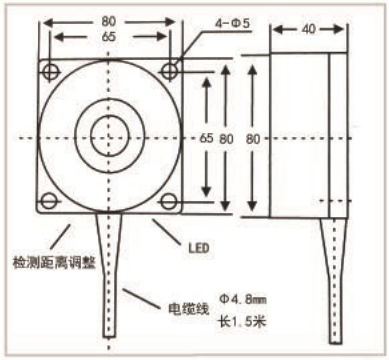
10-30VDC 3/4线

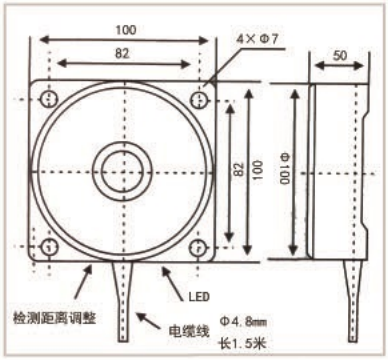
HS80/HS100/HS140

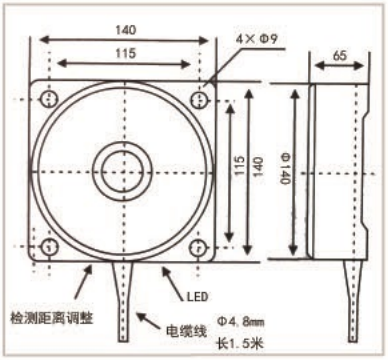
外形编号		HS80	HS100	HS140
安装方式		◑ 非埋	◑ 非埋	◑ 非埋
检测距离		1 – 40mm	1 – 50mm	80mm
外壳材质		塑料	塑料	塑料
				
输出方式	NPN NO	HS80M40HENO	HS100M50HENO	HS140M80HENO
	NPN NC	HS80M40HENC	HS100M50HENC	HS140M80HENC
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HS80M40HEPO	HS100M50HEPO	HS140M80HEPO
	PNP NC	HS80M40HEPC	HS100M50HEPC	HS140M80HEPC
	PNP NO+NC			

技术参数	HS80	HS100	HS140
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	200mA	200mA	200mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	50Hz/10Hz	50Hz/10Hz	50Hz/10Hz
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	塑料	塑料	塑料

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 模拟量输出型

Fisoic

15-30VDC 3/4线 HR12X/HR18X

外形编号		HR12X		HR18X	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		0.4... 2 mm	0.8... 4 mm	1... 5 mm	1.6... 8 mm
输出方式	0-10V	HR12X2HSYM	HR12XM4HSYM	HR18X5HSYM	HR18XM8HSYM
	0-20mA	HR12X2HSDM	HR12XM4HSDM	HR18X5HSDM	HR18XM8HSDM
	4-20mA	HR12X2HSD4M	HR12XM4HSD4M	HR18X5HSD4M	HR18XM8HSD4M
	0-10V+0-20mA	HR12X2HSYDM	HR12XM4HSYDM	HR18X5HSYDM	HR18XM8HSYDM

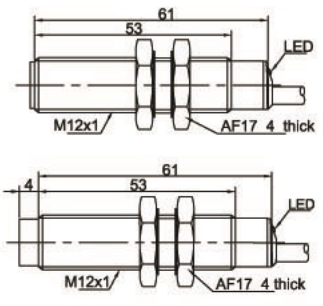


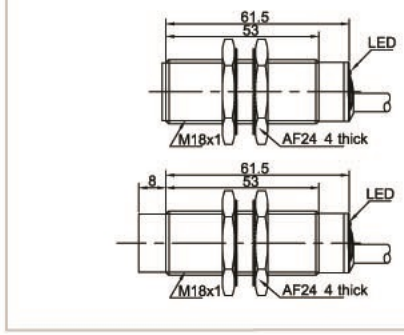



技术参数

	HR12X		HR18X	
电源电压	15...30 VDC	15...30 VDC	15...30 VDC	15...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	电压输出R_L≥4.7KΩ， 电流输出R_L≤470Ω		电压输出R_L≥4.7KΩ， 电流输出R_L≤470Ω	
压降				
消耗电流	<20mA	<20mA	<20mA	<20mA
回差范围	<±5%	<±5%	<±5%	<±5%
重复精度	<±1%	<±1%	<±1%	<±1%
开关频率	200Hz	100Hz	200Hz	100Hz
电源指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	...	...	...	...
环境温度	-25...+85℃	-25...+85℃	-25...+85℃	-25...+85℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制





接近开关 模拟量输出型

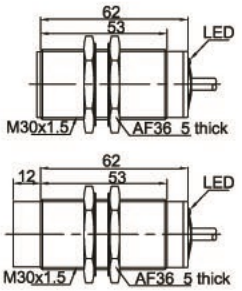
Fisoic

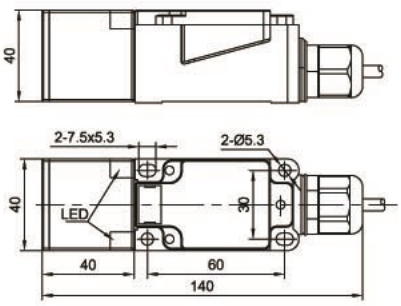
15-30VDC 3/4线 HR30X/HE40XZ

外形编号		HR30X		HE40XZ	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		2... 10 mm	3... 15 mm	2... 10 mm	3... 15 mm
					
输出方式	0-10V	HR30X10HSYM	HR30XM10HSYM	HE40XZ10HSYM	HE40XZM15HSYM
	0-20mA	HR30X10HSDM	HR30XM10HSDM	HE40XZ10HSDM	HE40XZM15HSDM
	4-20mA	HR30X10HSD4M	HR30XM10HSD4M	HE40XZ10HSD4M	HE40XZM15HSD4M
	0-10V+0-20mA	HR30X10HSYDM	HR30XM10HSYDM	HE40XZ10HSYDM	HE40XZM15HSYDM

技术参数				
电源电压	15...30 VDC	15...30 VDC	15...30 VDC	15...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	电压输出R_L≥4.7KΩ， 电流输出R_L≤470Ω		电压输出R_L≥4.7KΩ， 电流输出R_L≤470Ω	
压降				
消耗电流	<20mA	<20mA	<20mA	<20mA
回差范围	<±5%	<±5%	<±5%	<±5%
重复精度	<±1%	<±1%	<±1%	<±1%
开关频率	200Hz	100Hz	100Hz	50Hz
电源指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	...	...	...	...
环境温度	-25...+85℃	-25...+85℃	-25...+85℃	-25...+85℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	PBT	PBT
连接方式	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	端子连接	端子连接
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制





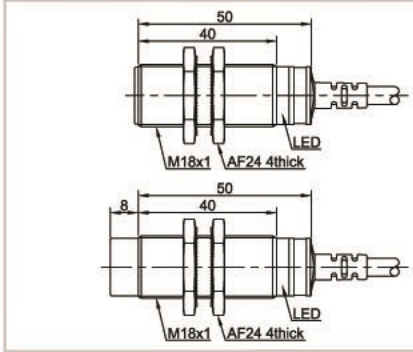
接近开关 电容式传感器

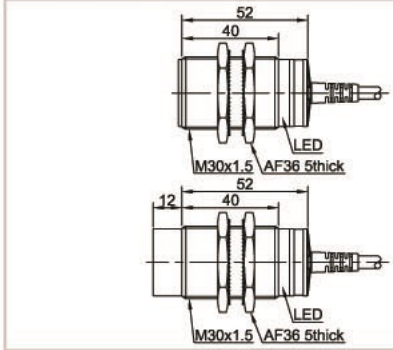
Fisoic

10-30VDC 3/4线 ZR18/ZR30

外形编号		ZR18		ZR30	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		5mm	8mm	10mm	15mm
					
输出方式	NPN NO	ZR1805HENO	ZR18M08HENO	ZR3010HENO	ZR30M15HENO
	NPN NC	ZR1805HENC	ZR18M08HENC	ZR3010HENC	ZR30M15HENC
	NPN NO+NC	ZR1805HENR	ZR18M08HENR	ZR3010HENR	ZR30M15HENR
输出方式	PNP NO	ZR1805HEPO	ZR18M08HEPO	ZR3010HEPO	ZR30M15HEPO
	PNP NC	ZR1805HEPC	ZR18M08HEPC	ZR3010HEPC	ZR30M15HEPC
	PNP NO+NC	ZR1805HEPR	ZR18M08HEPR	ZR3010HEPR	ZR30M15HEPR
技术参数					
电源电压		10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移		<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流		<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降		<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流		<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围		1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度		<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率		50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
输出指示		黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护		yes	yes	yes	yes
浪涌保护		yes	yes	yes	yes
短路保护		yes	yes	yes	yes
环境温度		-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃	-25...+70℃
环境湿度		35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级		IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料		镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式		2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆	2m PVC 电缆
产品认证		CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 耐低温传感器

Fisoic

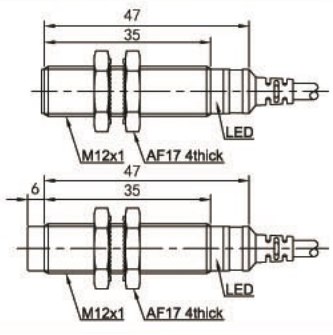
10-30VDC 3/4线 HR12/HR18

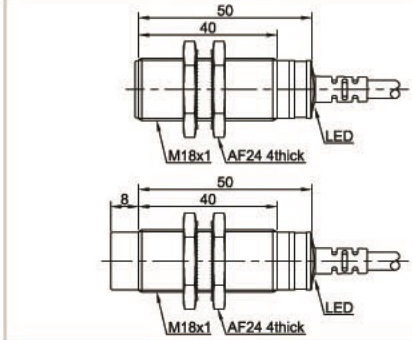
外形编号		HR12		HR18	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		2mm	4mm	5mm	8mm
					
输出方式	NPN NO	HR1202HENOT-40	HR12M04HENOT-40	HR1805HENOT-40	HR18M08HENOT-40
	NPN NC	HR1202HENCT-40	HR12M04HENCT-40	HR1805HENCT-40	HR18M08HENCT-40
	NPN NO+NC	HR1202HENRT-40	HR12M04HENRT-40	HR1805HENRT-40	HR18M08HENRT-40
输出方式	PNP NO	HR1202HEPOT-40	HR12M04HEPOT-40	HR1805HEPOT-40	HR18M08HEPOT-40
	PNP NC	HR1202HEPCT-40	HR12M04HEPCT-40	HR1805HEPCT-40	HR18M08HEPCT-40
	PNP NO+NC	HR1202HEPRT-40	HR12M04HEPRT-40	HR1805HEPRT-40	HR18M08HEPRT-40

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	800Hz	800Hz	800Hz	800Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-40...+ 50℃	-40...+ 50℃	-40...+ 50℃	-40...+ 50℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近开关 耐高温传感器

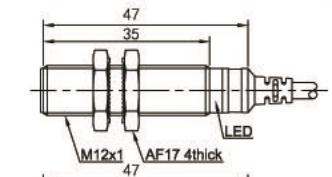
Fisoic

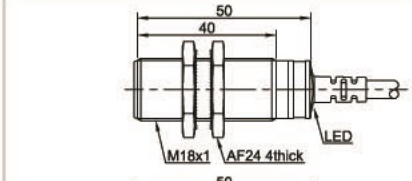
10-30VDC 3/4线 HR12/HR18

外形编号		HR12		HR18	
安装方式		● 埋入	◑ 非埋	● 埋入	◑ 非埋
检测距离		2mm	4mm	5mm	8mm
输出方式	NPN NO	HR1202HENOT	HR12M04HENOT	HR1805HENOT	HR18M08HENOT
	NPN NC	HR1202HENCT	HR12M04HENCT	HR1805HENCT	HR18M08HENCT
	NPN NO+NC	HR1202HENRT	HR12M04HENRT	HR1805HENRT	HR18M08HENRT
输出方式	PNP NO	HR1202HEPOT	HR12M04HEPOT	HR1805HEPOT	HR18M08HEPOT
	PNP NC	HR1202HEPCT	HR12M04HEPCT	HR1805HEPCT	HR18M08HEPCT
	PNP NO+NC	HR1202HEPRT	HR12M04HEPRT	HR1805HEPRT	HR18M08HEPRT

技术参数				
电源电压	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC	10...30 VDC
开关点偏移	<±10%	<±10%	<±10%	<±10%
负载电流	<200mA	<200mA	<200mA	<200mA
压降	<2.5V	<2.5V	<2.5V	<2.5V
消耗电流	<10mA	<10mA	<10mA	<10mA
回差范围	1…20%	1…20%	1…20%	1…20%
重复精度	<3%	<3%	<3%	<3%
开关频率	800Hz	800Hz	800Hz	800Hz
输出指示	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED	黄色 LED
极性保护	yes	yes	yes	yes
浪涌保护	yes	yes	yes	yes
短路保护	yes	yes	yes	yes
环境温度	-25...+150℃	-25...+150℃	-25...+150℃	-25...+150℃
环境湿度	35...95%	35...95%	35...95%	35...95%
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
外壳材料	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
连接方式	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆	2m硅胶耐温电缆
产品认证	CE UL	CE UL	CE UL	CE UL

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出





接近传感器 耐腐蚀电感式

Fisoic

10-30VDC 3 线

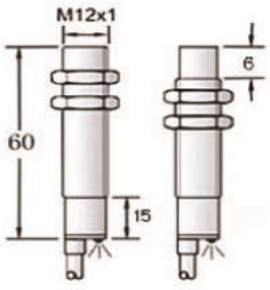
HNR12/HNR18/HNR30

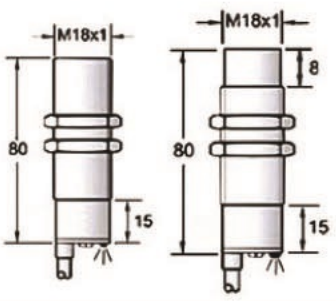
外形编号		HNR12	HNR18	HNR30
安装方式		◑ 非埋	◑ 非埋	◑ 非埋
检测距离		6mm	16mm	30mm
外壳材质		特氟龙	特氟龙	特氟龙
				
输出方式	NPN NO	HNR12M06HENO	HNR18M16HENO	HNR30M30HENO
	NPN NC	HNR12M06HENC	HNR18M16HENC	HNR30M30HENC
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HNR12M06HEPO	HNR18M16HEPO	HNR30M30HEPO
	PNP NC	HNR12M06HEPC	HNR18M16HEPC	HNR30M30HEPC
	PNP NO+NC			

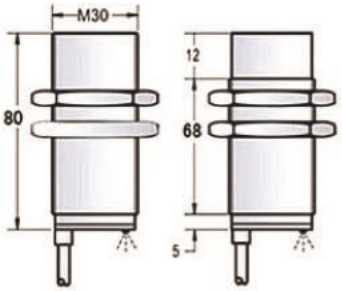
技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
连波	<10%	<10%	<10%
无负载电流	<10mA	<10mA	<10mA
最大负载电流	200mA	200mA	200mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	100Hz	100Hz	100Hz
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP68	IP68	IP68
工作环境温度	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C	-25°C- +75°C
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	特氟龙	特氟龙	特氟龙

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







磁感应接近开关 霍尔传感器

Fisoic

10-30VDC 3/4线

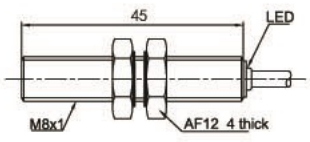
CR08/CR12/CR18

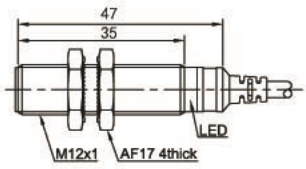
外形编号		CR08	CR12	CR18
安装方式		●埋入	●埋入	●埋入
检测距离		10mm	10mm	10mm
外壳材质		镍铜合金	镍铜合金	镍铜合金
				
输出方式	NPN NO	CR0810HENO	CR1210HENO	CR1810HENO
	NPN NC	CR0810HENC	CR1210HENC	CR1810HENC
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	CR0810HEPO	CR1210HEPO	CR1810HEPO
	PNP NC	CR0810HEPC	CR1210HEPC	CR1810HEPC
	PNP NO+NC			

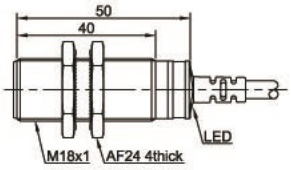
技术参数			
电源电压	10-30VDC	10-30VDC	10-30VDC
可检测物体	永磁体	永磁体	永磁体
工作点磁强度	22mT	22mT	22mT
最大负载电流	150mA	150mA	150mA
漏电流	<0.01mA	<0.01mA	<0.01mA
电压降	<1.5V	<1.5V	<1.5V
开关频率	320KHZ	320KHZ	320KHZ
响应时间	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms	0.1ms/0.1ms
开关迟滞	<15%(Sr)	<15%(Sr)	<15%(Sr)
重复精度	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	<1.0%(Sr)
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃	-25℃-+70℃
温度漂移	<10%(Sr)	<10%(Sr)	<10%(Sr)
短路保护	YES	YES	YES
过载电流保护点	180mA	180mA	180mA
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PBT	PBT	PBT

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 防爆型电感式近接传感器

Fisoic

6-12VDC 3/4线

HB05/HB6. 5/HB08

外形编号		HB05	HB6. 5		HB08	
安装方式		●埋入	●埋入	◑ 非埋	●埋入	◑ 非埋
检测距离		0. 8mm	1mm	2mm	1mm	2mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢		不锈钢	
输出方式	NPN NO	HB05*HENO	HB6. 5*HENO	HB6. 5M*HENO	HB08*HENO	HB08M*HENO
	NPN NC	HB05*HENC	HB6. 5*HENC	HB6. 5M*HENC	HB08*HENC	HB08M*HENC
	NPN NO+NC					
输出方式	PNP NO	HB05*HEPO	HB6. 5*HEPO	HB6. 5M*HEPO	HB08*HEPO	HB08M*HEPO
	PNP NC	HB05*HEPC	HB6. 5*HEPC	HB6. 5M*HEPC	HB08*HEPC	HB08M*HEPC
	PNP NO+NC					



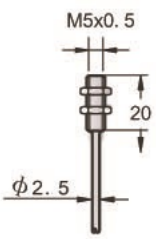


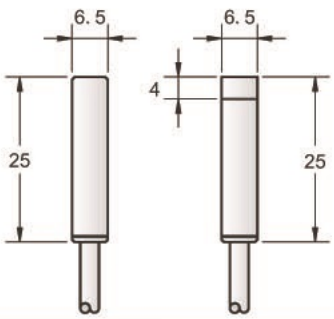


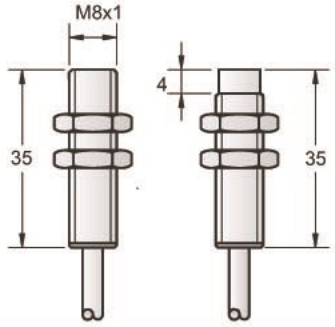
技术参数

	HB05	HB6. 5	HB08
电源电压	6-12VDC	6-12VDC	6-12VDC
连波	-	-	-
无负载电流	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)
开关频率	1KHZ 0.5KHZ	500HZ 300HZ	300HZ 100HZ
响应时间	0.1ms/0.1ms 0.2ms/0.2ms	0.1ms/0.1ms 0.2ms/0.2ms	0.5ms/0.5ms 1ms/1ms
开关迟滞	〈15%(Sr)	〈15%(Sr)	〈15%(Sr)
重复精度	-	-	-
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃	-25℃- +70℃
温度漂移	〈 2%(Sr)	〈 2%(Sr)	〈 2%(Sr)
短路保护	-	-	-
过载电流保护点	-	-	-
启动延时	〈10ms	〈10ms	〈10ms
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制
PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出







接近开关 防爆型电感式近接传感器

Fisoic

6-12VDC 3/4线

HB12/HB18/HB30

外形编号		HB12	HB18	HB30
安装方式		●埋入 ◑ 非埋	●埋入 ◑ 非埋	●埋入 ◑ 非埋
检测距离		2mm 4mm	5mm 8mm	10mm 15mm
外壳材质		不锈钢	不锈钢	不锈钢
输出方式	NPN NO	HB12*HENO	HB18*HENO	HB30*HENO
	NPN NC	HB12*HENC	HB18*HENC	HB30*HENC
	NPN NO+NC			
输出方式	PNP NO	HB12*HEPO	HB18*HEPO	HB30*HEPO
	PNP NC	HB12*HEPC	HB18*HEPC	HB30*HEPC
	PNP NO+NC			







技术参数

	HB12	HB18	HB30
电源电压	6-12VDC	6-12VDC	6-12VDC
连波	-	-	-
无负载电流	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)	>2.2mA(OFF) 〈1.1mA(ON)
开关频率	1KHZ 0.5KHZ	500HZ 300HZ	300HZ 100HZ
响应时间	0.1ms/0.1ms 0.2ms/0.2ms	0.1ms/0.1ms 0.2ms/0.2ms	0.5ms/0.5ms 1ms/1ms
开关迟滞	〈15%(Sr)	〈15%(Sr)	〈15%(Sr)
重复精度	-	-	-
保护等级	IP67	IP67	IP67
工作环境温度	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C	-25°C- +70°C
温度漂移	〈 2%(Sr)	〈 2%(Sr)	〈 2%(Sr)
短路保护	-	-	-
过载电流保护点	-	-	-
启动延时	〈10ms	〈10ms	〈10ms
EMC	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact	RFI>3V/M / EFT>1KV / ESD>4KV contact
振动/冲击	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2	IEC 60947-5-2,Part 7.4.1 / IEC 60947-5-2,Part 7.4.2
感应面材质	PA66	PA66	PA66

* 电源类型、检测距离、电缆线材料及长度可按客户要求定制

PNP+NPN+NO+NC一体型已经推出

