

圆柱耐弧光型接近传感器

www.shuntu.net 在线查询 www.omrons.com.cn


圆柱耐弧光型接近传感器

010-68008709北京 shunto@126.com 0755-83656 701查询 深圳

特点

- 使用在电焊机电弧靠近的地方.
- 电源反接保护功能.
- 过电流保护功能.
- 长寿命和高可靠性.
- 运用广泛, 可代替微型开关和限位开关.



 使用前请先阅读产品说明书的“注意安全”



防溅型的特点

电焊机热的电弧会粘到金属和塑料上. 因此, 接近传感器上如沾上了就会发生不能检测的故障. 防溅型接近传感器的检测部分不可能沾上, 因为这个材料是耐热的. 这个和可选的保护盖同样的功能.

规格

● 直流2线型

型号	PRAT12-2DO PRAT12-2DC	PRAT18-5DO PRAT18-5DC	PRAT30-10DO PRAT30-10DC
检测距离	2mm ±10%	5mm ±10%	10mm ±10%
滞后	检测距离的10%以下		
标准检测物	12×12×1mm(铁)	18×18×1mm(铁)	30×30×1mm(铁)
设定距离	0~1.4mm	0~3.5mm	0~7mm
电源(动作电压)	24VDC (15~30VDC)		
漏电流	Max. 0.9mA		
应答频率	800Hz	350Hz	250Hz
残余电压	Max. 7V		
温度影响	在-25 ~ +70℃的温度范围内, 误差在+20℃时检测距离的±10%以下.		
控制输出	2~50mA		
绝缘阻抗	Min. 50MΩ (at 500VDC)		
耐压	1500VAC 50/60Hz 1分钟		
振动	振幅 1mm 频率 10 ~ 55Hz X, Y, Z 各个方向2小时.		
冲击	500m/s ² (50G) in X, Y, Z 各个方向3次		
指示灯	动作指示灯 (红色 LED)		
环境温度	-25 ~ +70℃ (未结冰状态)		
储存温度	-30 ~ +80℃ (未结冰状态)		
环境湿度	35~95%RH		
保护电路	浪涌保护电路, 过载&短路保护		
保护结构	IP67 (IEC 规格)		
电缆规格	φ 4 × 2P, 2m	φ 5 × 2P, 2m	
认证	CE		
重量	约 .63g	约 .122g	约 .181g

(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温控器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/
线速/
脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 开关电源

(J) 接近传感器

(K) 光电传感器

(L) 压力传感器

(M) 旋转编码器

(N) 5相步进电机
&驱动器
&控制器

(O) 图形显示器

(P) 产品取消型号
&替代产品

PRA系列

www.shuntu.net www.omrons.com.cn 在线查询

规格

● 直流3线型 010-68008709 北京 shunto@126.com 0755-83656701 查询 深圳

型号	PRA12-2DN PRA12-2DP PRA12-2DN2 PRA12-2DP2	PRA18-5DN PRA18-5DP PRA18-5DN2 PRA18-5DP2	PRA30-10DN PRA30-10DP PRA30-10DN2 PRA30-10DP2
检测距离	2mm ±10%	5mm ±10%	10mm ±10%
滞后	检测距离的10%以下		
标准检测物	12×12×1mm (Iron)	18×18×1mm (Iron)	30×30×1mm (Iron)
设定距离	0~1.4mm	0~3.5mm	0~7mm
电源(动作电压)	12-24VDC (10-30VDC)		
漏电流	Max. 10mA		
应答频率	800Hz	350Hz	250Hz
残余电压	Max. 1.5V		
温度影响	在-25 ~ +70℃的温度范围内, 检测距离在+20℃的±10%以下.		
控制输出	200mA		
绝缘阻抗	Min. 50MΩ (at 500VDC)		
耐压	1500VAC 50/60Hz 1分钟		
振动	振幅 1mm 频率 10 ~ 55Hz X, Y, Z 各个方向2小时.		
冲击	500m/s ² (50G) in X, Y, Z 各个方向3次 约		
指示灯	动作指示灯 (红色 LED)		
环境温度	-25 ~ +70℃ (未结冰状态)		
储存温度	-30 ~ +80℃ (未结冰状态)		
环境湿度	35~95%RH		
保护电路	反接保护, 浪涌保护电路, 过载&短路保护		
保护结构	IP67 (IEC 规格)		
电缆规格	φ4×3P, 2m	φ5×3P, 2m	
认证	CE		
重量	约 .70g	约 .119g	约 .184g

● 交流2线型

型号	PRA12-2AO PRA12-2AC	PRA18-5AO PRA18-5AC	PRA30-10AO PRA30-10AC
检测距离	2mm ±10%	5mm ±10%	10mm ±10%
滞后	检测距离的10%以下		
标准检测物	12×12×1mm (Iron)	18×18×1mm (Iron)	30×30×1mm (Iron)
设定距离	0~1.4mm	0~3.5mm	0~7mm
电源(动作电压)	100-240VDC (85-264VAC)		
漏电流	Max. 2.5mA		
应答频率	20Hz		
残余电压	Max. 10V		
温度影响	在-25 ~ +70℃的温度范围内, 检测距离在+20℃的±10%以下.		
控制输出	5~150mA	5~200mA	
绝缘阻抗	Min. 50MΩ (at 500VDC)		
耐压	2500VAC 50/60Hz 1分钟		
振动	振幅 1mm 频率 10 ~ 55Hz X, Y, Z 各个方向2小时.		
冲击	500m/s ² (50G) in X, Y, Z 各个方向3次		
指示灯	动作指示灯 (红色 LED)		
环境温度	-25 ~ +70℃ (未结冰状态)		
储存温度	-30 ~ +80℃ (未结冰状态)		
环境湿度	35 ~ 95%RH		
保护电路	浪涌保护电路		
保护结构	IP67 (IEC 规格)		
电缆规格	φ4×2P, 2m	φ5×2P, 2m	
认证	CE		
重量	约 .66g	约 .130g	约 .185g

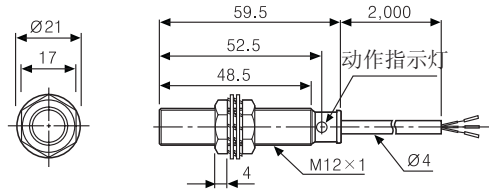
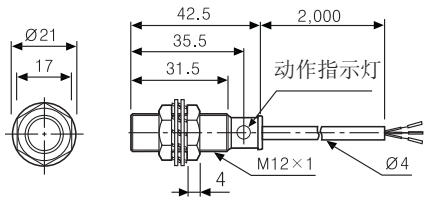
圆柱耐弧光型接近传感器

www.shuntu.net 在线查询 www.omrons.com.cn

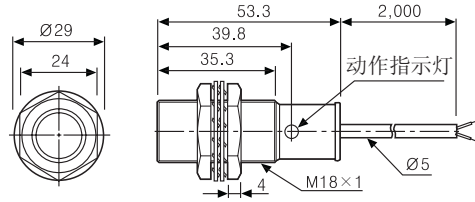
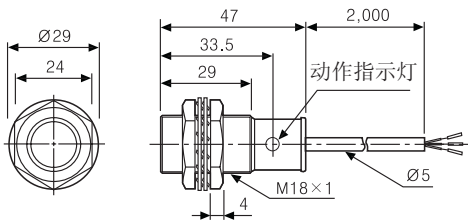
尺寸

010-68008709北京 shunto@126.com 0755-83656701查询 深圳 Unit:mm

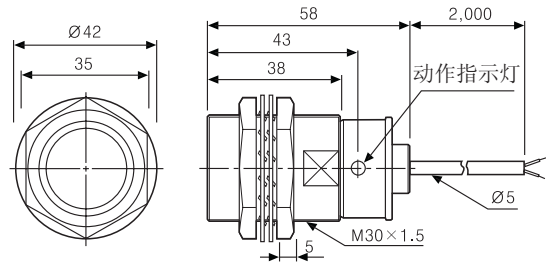
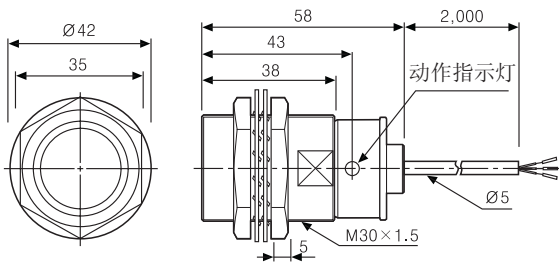
- PRA12-2D □ ● PRAT12-2D □ ● PRA12-2A □



- PRA18-5D □ ● PRAT18-5D □ ● PRA18-5A □

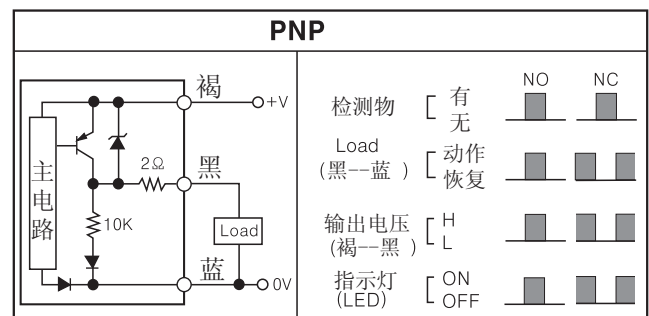
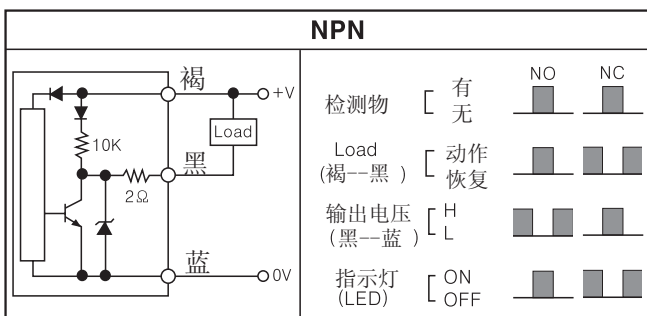


- PRA30-10D □ ● PRAT30-10D □ ● PRA30-10A □

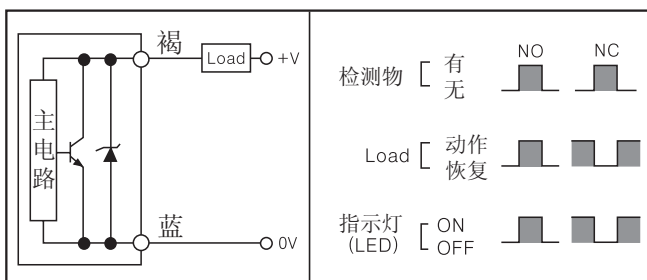


控制输出图

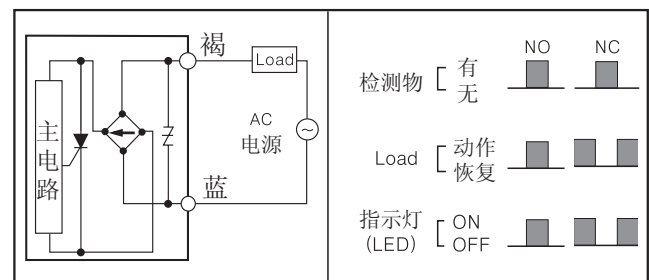
◎ 直流3线型



◎ 直流2线型



◎ 交流2线型



(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温控器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/线速/脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 开关电源

(J) 接近传感器

(K) 光电传感器

(L) 压力传感器

(M) 旋转编码器

(N) 5相步进电机 & 驱动器 & 控制器

(O) 图形显示器

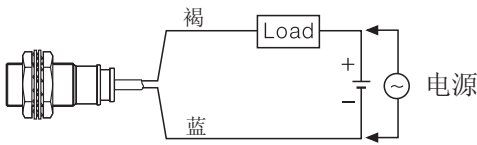
(P) 产品取消型号 & 替代产品

PRA系列

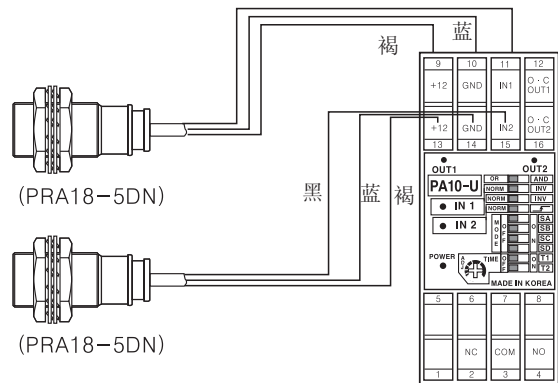
www.shuntu.net 在线查询 www.omrons.com.cn

适当的用法

- ◎ 直流2线型 / 交流2线型 / 直流3线型



※ 在使用直流2线型和交流2线型时, 请确保在电源为ON后再连接负载, 否则会损坏内部电路.

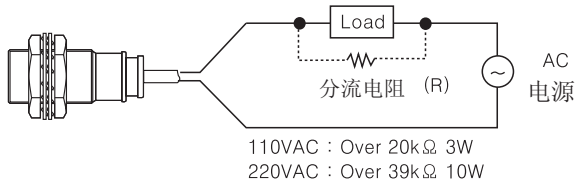


< PA10-U >

适当的用法

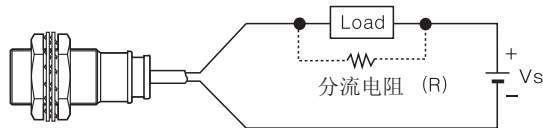
- ◎ 负载电流小的情况下

- 交流2线型



110VAC : Over 20kΩ 3W
220VAC : Over 39kΩ 10W

- 直流2线型



$$R \leq \frac{V_s}{I_o - I_{off}} \quad (\text{k}\Omega)$$

$$P > \frac{V_s^2}{R} \quad (\text{mW})$$

* Vs : 电源
P : 分流电阻, 用 W 表示.
I_o : 接近传感器的动作电流.
(2.5mA but, PRT08, PST17 is 0.9mA)
I_{off} : 负载的恢复电流.

负载的残余电压会使传感器失灵, 如果负载电流为 5mA 以上, 请确保

残余电压要小于负载的启动电压, 可以使用一个与负载并联的分流电阻.

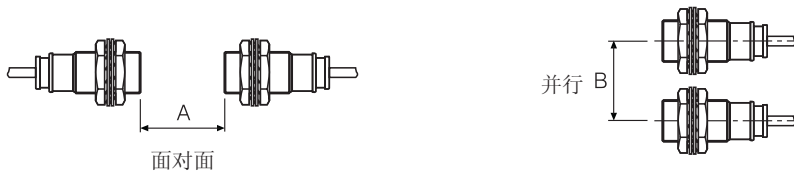
如图所示.

请安装一个与负载并联的分流电阻来减小由于残留电压引起的传感器失灵.

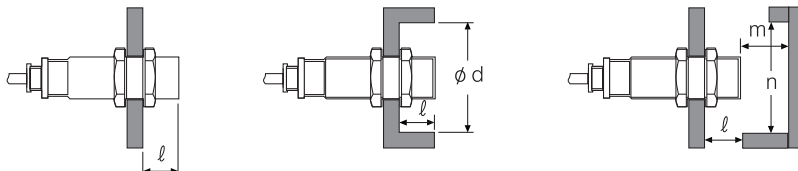
※ 这个分流电阻的值应该要适当的注意散热.

- ◎ 相互干扰&金属间的影响

当几个接近传感器安装在一起, 会发生相互干扰引起传感器故障, 一般两个传感器之间的间隔的距离如图.



当传感器周围有金属时, 你必须要预防被检测物以外的金属物体, 因此, 要设定最小的间隔距离如图所示.



Unit:mm

项目 \ 型号	PRA□12-2D□	PRA□18-5D□	PRA□30-10D□	PRA12-2A□	PRA18-5A□	PRA30-10A□
A	12	30	60	12	30	60
B	24	36	60	24	36	60
l	0	0	0	0	0	0
φd	12	18	30	12	18	30
m	6	15	30	6	15	30
n	18	27	45	18	27	45

AUTONICS 奥托尼克斯 价格表 PRICE LIST (CHINA BEIJING)

北京 010-68008 911 **Autonics 奥托尼克斯代理商**
 广东省深圳 0755-83656701 **Autonics 奥托尼克斯现货库存**
www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.Omrons.com.cn

Autonics 接近传感器 Autonics 接近开关 Autonics 选型资料 PDF 说明书 Autonics 价格表

产品类型	型号	检测距离	电源	特性	价格 RMB
接近开关 (直流 2 线防火花型)	PRAT12-2DO, PRAT12-2DC	2mm	24VDC (20-30VDC)	嵌入式	204
	PRAT18-5DO, PRAT18-5DC	5mm			221
	PRAT12-2DO, PRAT12-2DC	2mm			199
	PRAT18-5DO, PRAT18-5DC	5mm			199
	PRAT12-2DO, PRAT12-2DC	2mm			199
	PRAT18-5DO, PRAT18-5DC	5mm			199
	PRAT30-10DO, PRAT30-10DC	10mm			276
接近开关 (直流防火花型)	PRA12-2DN, PRA12-2DP	2mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入式	204
	PRA12-2DN2, PRA12-2DP2				204
	PRA18-5DN, PRA18-5DP	5mm			221
	PRA18-5DN2, PRA18-5DP2				221
	PRA12-2DN, PRA12-2DP	2mm			199
	PRA12-2DN2, PRA12-2DP2	2mm			199
	PRA18-5DN, PRA18-5DP	5mm			199
	PRA18-5DN2, PRA18-5DP2	5mm			199
	PRA12-2DN, PRA12-2DP	2mm			199
	PRA12-2DN2, PRA12-2DP2	2mm			199
	PRA18-5DN, PRA18-5DP	5mm			199
	PRA18-5DN2, PRA18-5DP2	5mm			199
	PRA30-10DN, PRA30-10DP	10mm			276
	PRA30-10DN2, PRA30-10DP2				276
接近开关 (交流防火花型) Proximity sensor	PRA12-2AO, PRA12-2AC	2mm	100V-220VAC (90-250VAC)	嵌入式	242
	PRA18-5AO, PRA18-5AC	5mm			262
	PRA12-2AO, PRA12-2AC	2mm			199
	PRA18-5AO, PRA18-5AC	5mm			199
	PRA12-2AO, PRA12-2AC	2mm			199
	PRA18-5AO, PRA18-5AC	5mm			199
	PRA30-10AO, PRA30-10AC	10mm			315

M12 接近开关 M12 接近传感器 proximity sensor PRA12, PRAT12, PRAI2, PRATI2, PRAI2, PRATI2,
 M18 接近开关 M18 接近传感器 proximity sensor PRA18, PRAT18, PRAI8, PRATI8, PRAI8, PRATI8,
 M30 接近开关 M30 接近传感器 proximity sensor PRA30, PRAT30

12mm 18mm 30mm 圆形 圆柱形 12 毫米 18 毫米 30 毫米 接近传感器 Autonics@ymail.com