www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 shuntu@126.com
010-68008 911北京 0755-88306 114深圳

圆柱接插型接近传感器

▣ 特点

- 替换和维护的时间短.
- 使用连接线时, 防水等级为IP67.
- 反接保护电路, 过电流保护(DC型), 浪涌保护功能.
- 红色 LED 指示灯检查动作状态.
- 在电源 12−24VDC, 100−240VAC 的范围内, 可以驱动 200mA 以内的负载(阻抗负载)



⚠ 使用前请先阅读产品说明书的“注意安全”

CE CCC A001572

▣ 规格

- 直流2线型

型号	PRCMT12-2DO PRCMT12-2DC	PRCMT12-4DO PRCMT12-4DC	PRCMT18-5DO PRCMT18-5DC	PRCMT18-8DO PRCMT18-8DC	PRCMT30-10DO PRCMT30-10DC	PRCMT30-15DO PRCMT30-15DC
检测距离	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
滞后	检测距离的10% 以下					
标准检测物	12×12×1mm(铁)		18×18×1mm (铁)	25×25×1mm (铁)	30×30×1mm (铁)	45×45×1mm (铁)
设定距离	0~1.4mm	0~2.8mm	0~3.5mm	0~5.6mm	0~7mm	0~10.5mm
电源(动作电压)	24VDC (15−30VDC)					
漏电流	Max. 0.9mA					
应答频率	800Hz	400Hz	350Hz	200Hz	250Hz	100Hz
残余电压	Max. 7V					
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	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/s² (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)					
认证	CE					
重量	约 .26g		约 .49g		约 .134g	

※ 标准产品和IEC标准的功能和规格是一样的.

www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shuntu@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 shuntu@126.com
010-68008 911北京 0755-88306 114深圳

▣ 规格

● 直流3线型

型号	PRCM12-2DN PRCM12-2DP PRCM12-2DN2 PRCM12-2DP2	PRCM12-4DN PRCM12-4DP PRCM12-4DN2 PRCM12-4DP2	PRCM18-5DN PRCM18-5DP PRCM18-5DN2 PRCM18-5DP2 PRCML18-5DN PRCML18-5DP PRCML18-5DN2 PRCML18-5DP2	PRCM18-8DN PRCM18-8DP PRCM18-8DN2 PRCM18-8DP2 PRCML18-8DN PRCML18-8DP PRCML18-8DN2 PRCML18-8DP2	PRCM30-10DN PRCM30-10DP PRCM30-10DN2 PRCM30-10DP2 PRCML30-10DN PRCML30-10DP PRCML30-10DN2 PRCML30-10DP2	PRCM30-15DN PRCM30-15DP PRCM30-15DN2 PRCM30-15DP2 PRCML30-15DN PRCML30-15DP PRCML30-15DN2 PRCML30-15DP2
检测距离	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
滞后	检测距离的10% 以下					
标准检测物	12×12×1mm(铁)		18×18×1mm (铁)	25×25×1mm (铁)	30×30×1mm (铁)	45×45×1mm (Iron)
设定距离	0~1.4mm	0~2.8mm	0~3.5mm	0~5.6mm	0~7mm	0~10.5mm
电源(动作电压)	12-24VDC (10-30VDC)					
漏电流	Max. 10mA					
应答频率	800Hz	400Hz	350Hz	200Hz	250Hz	100Hz
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/s² (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	电源反接保护, 浪涌保护电路, 过载&短路保护					
保护结构	IP67(IEC 规格)					
认证	CE					
重量	约 26g		PRCM18 : 约 .49g PRCML18 : 约 .73g		PRCM30 : 约 .134g PRCML : 约 .169g	

● 交流2线型

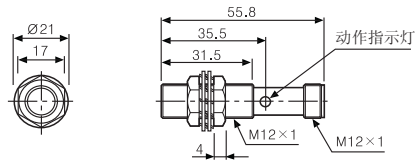
型号	PRCM12-2AO PRCM12-2AC	PRCM12-4AO PRCM12-4AC	PRCM18-5AO PRCM18-5AC PRCML18-5AO PRCML18-5AC	PRCM18-8AO PRCM18-8AC PRCML18-8AO PRCML18-8AC	PRCM30-10AO PRCM30-10AC PRCML30-10AO PRCML30-10AC	PRCM30-15AO PRCM30-15AC PRCML30-15AO PRCML30-15AC
检测距离	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
滞后	检测距离的 10% 以下					
标准检测物	12×12×1mm(铁)		18×18×1mm (铁)	25×25×1mm (铁)	30×30×1mm (铁)	45×45×1mm (铁)
设定距离	0~1.4mm	0~2.8mm	0~3.5mm	0~5.6mm	0~7mm	0~10.5mm
电源(动作电压)	100-240VAC (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/s² (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)					
认证	CE					
重量	约 .30g		PRCM18 : 约 .53g PRCML18 : 约 .74g		PRCM30 : 约 .134g PRCML : 约 .169g	

www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 shuntu@126.com
010-68008 911北京 0755-88306 114深圳

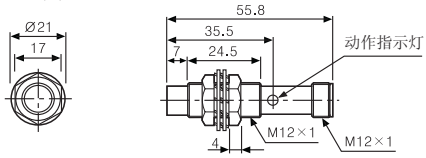
▣ 尺寸

Unit:mm

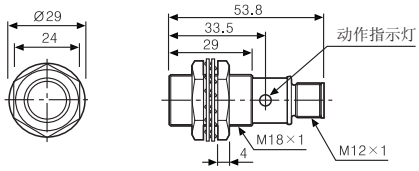
● PRCM(T)12-2D□



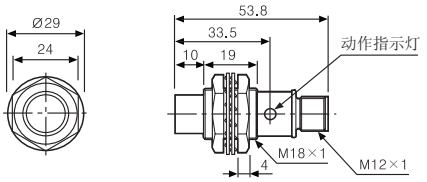
● PRCM(T)12-4D□



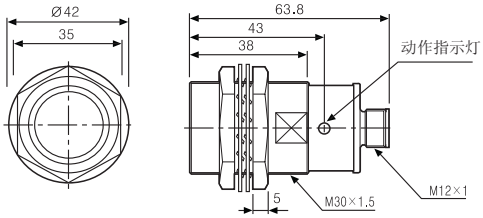
● PRCM(T)18-5D□



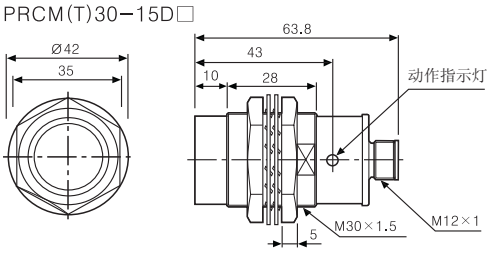
● PRCM(T)18-8D□



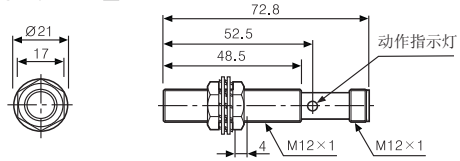
● PRCM(T)30-10D□



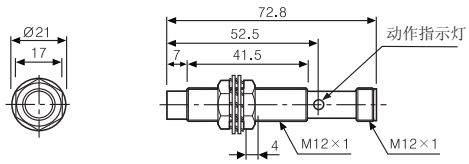
● PRCM(T)30-15D□



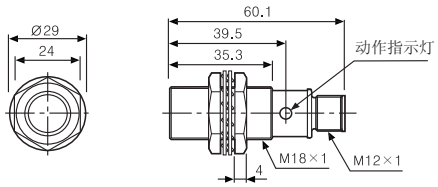
● PRCM12-2A□



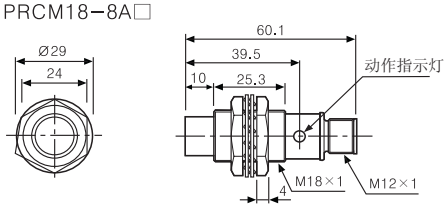
● PRCM12-4A□



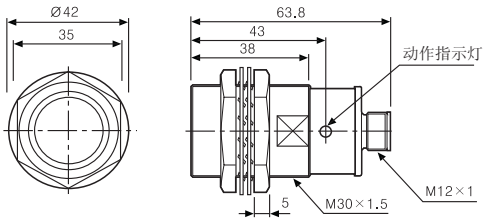
● PRCM18-5A□



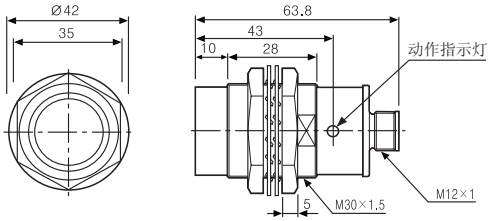
● PRCM18-8A□



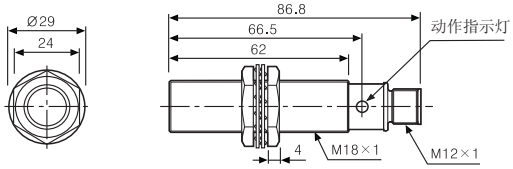
● PRCM30-10A□



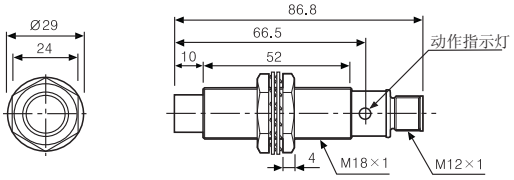
● PRCM30-15A□



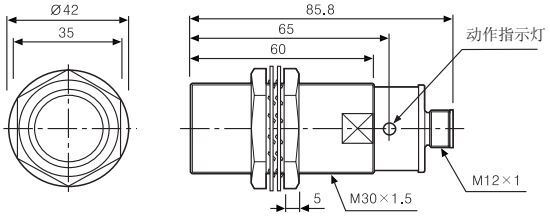
● PRCML18-5D□ / PRCML18-5A□



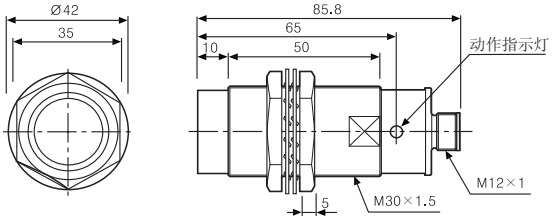
● PRCML18-8D□ / PRCML18-8A□



● PRCML30-10D□ / PRCML30-10A□



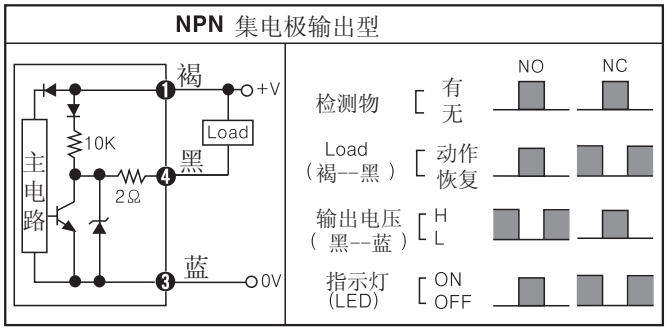
● PRCML30-15D□ / PRCML30-15A□

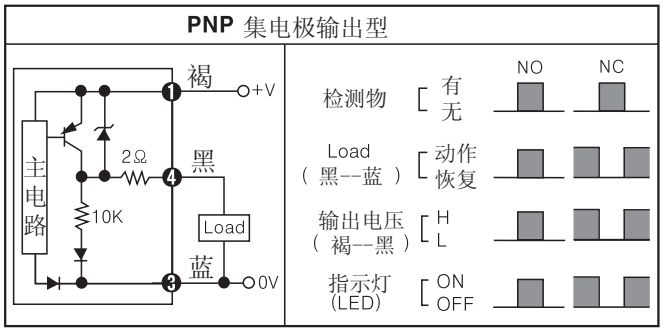


www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shuntu@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 shuntu@126.com
010-68008 911北京 0755-88306 114深圳

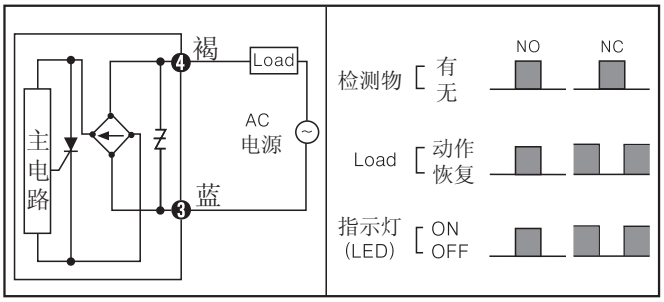
▣ 控制输出图

◎ 直流3线型

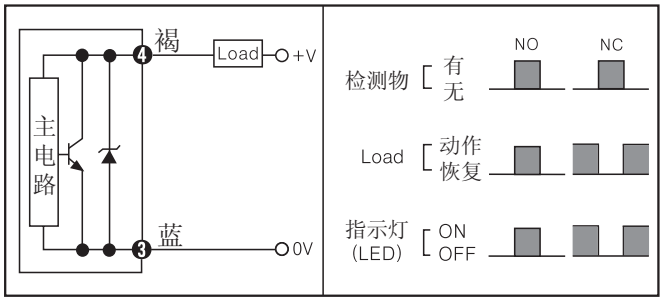




◎ 交流2线型



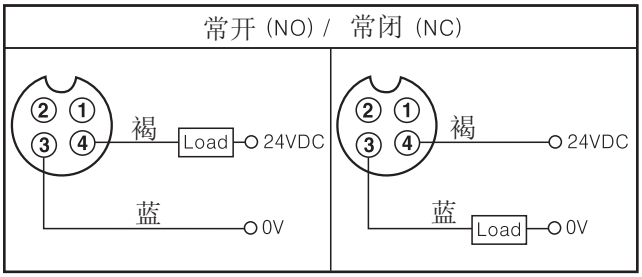
◎ 直流2线型



※ 圆圈中的数字是接线端子的号码.

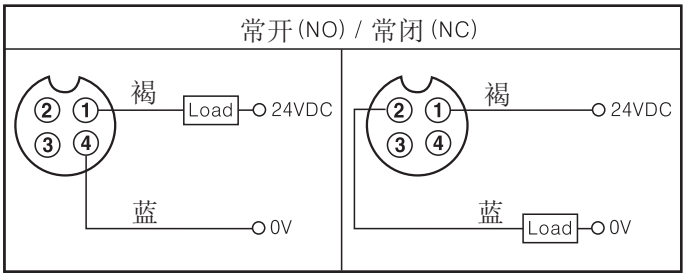
▣ 连线图

◎ 直流2线型(标准型)



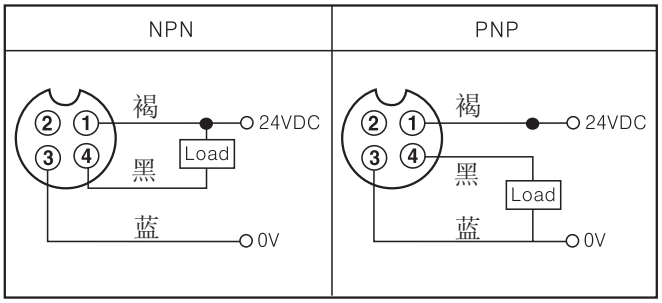
※ Pin ①, ② 是 N.C(不能连接).
※ 当使用直流3 线连接电缆时, 黑 (24VDC)和 蓝线 (0V) 才能使用.

◎ 直流2线型(IEC 标准型)

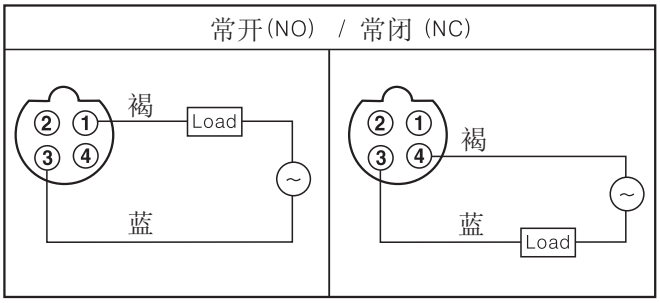


※ 接线端子的顺序是按照IEC标准制定的.
※ 请在型号后面加上" I " 表示选择IEC标准接近传感器.
Ex)PRWT12-4DO-I
※ 按IEC标准来连接电缆.
请在型号后面加上" I " 表示选择IEC标准接近传感器.
Ex)CID2-2-I, CLD2-5-I

◎ 直流3线型



◎ 交流2线型

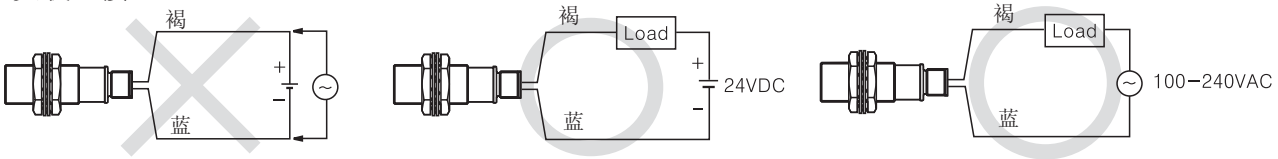


※ 交流型接近传感器的端子 ② 和 ③ , ① 和 ④ 内部是连接的。

www.Autonics-Omron.com 在线查询 www.shuntu.net
shunto@126.com 现货Autonics奥托尼克斯 shuntu@126.com
010-68008 911北京 0755-88306 114深圳

▣ 适当的用法

◎ 负载连接

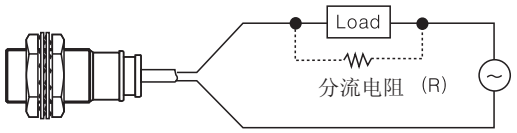


〈 直流2线型 & 交流2线型 〉　〈 直流2线型 〉　〈 AC 2- 线型 〉

当使用直流2线型或交流2线型接近传感器时，请将负载连接到其中任意一根连接线来避免故障.

◎ 负载电流小的情况下

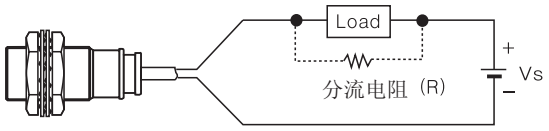
● 交流2线型



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

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.

● 直流2线型



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.

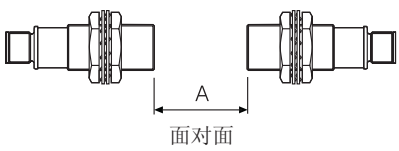
※W 这个分流电阻的值应该要适当的注意散热.

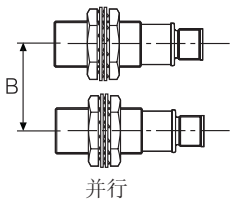
$$R \leq \frac{Vs}{Io-Ioff}\ (k\Omega) \qquad P > \frac{Vs^2}{R}\ (mW)$$

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

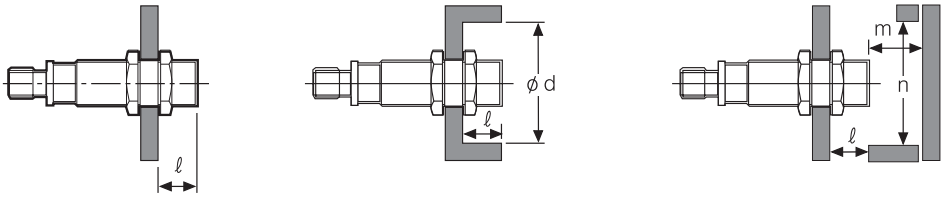
◎ 相互干扰&金属间的影响

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.





当传感器安装在金属面板时, 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

型号 / 项目	PRCMT12-2D□ PRCM12-2D□ PRCM12-2A□	PRCMT12-4D□ PRCM12-4D□ PRCM12-4A□	PRCMT18-5D PRCM(L)18-5D PRCM(L)18-5A	PRCMT18-8D□ PRCM(L)18-8D□ PRCM(L)18-8A□	PRCMT30-10D□ PRCM(L)30-10D□ PRCM(L)30-10A□	PRCMT30-15D PRCM(L)30-15D PRCM(L)30-15A
A	12	24	30	48	60	90
B	24	36	36	54	60	90
ℓ	0	11	0	14	0	15
ϕd	12	36	18	54	30	90
m	6	12	15	24	30	54
n	18	36	27	54	45	90

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 0755-88306 114　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

产品类型	型号	检测距离	电源	特性	价格
接近开关 (直流 2 线带连接头型) 直流 2 线型 直流二线型 DC 2-Wire	PRCMT12-2DO, PRCMT12-2DC	2mm	24VDC (20-30VDC)	嵌入型	131
	PRCMT12-4DO, PRCMT12-4DC	4mm		外露型	131
	PRCMT18-5DO, PRCMT18-5DC	5mm		嵌入型	131
	PRCMT18-8DO, PRCMT18-8DC	8mm		外露型	131
	PRCMT30-10DO, PRCMT30-10DC	10mm		嵌入型	144
	PRCMT30-15DO, PRCMT30-15DC	15mm		外露型	144
接近开关 (直流带连接头型)	PRCM12-2DN, PRCM12-2DP	2mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入型	131
	PRCM12-2DN2, PRCM12-2DP2				131
	PRCM12-4DN, PRCM12-4DP	4mm		外露型	131
	PRCM12-4DN2, PRCM12-4DP2				131
接近开关 (直流带连接头型) 直流 3 线型 直流三线型 DC 3-Wire	PRCM18-5DN, PRCM18-5DP	5mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入型	131
	PRCM18-5DN2, PRCM18-5DP2				131
	PRCM18-8DN, PRCM18-8DP	8mm		外露型	131
	PRCM18-8DN2, PRCM18-8DP2				131
接近开关 (直流带连接头型)	PRCM30-10DN, PRCM30-10DP	10mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入型	159
	PRCM30-10DN2, PRCM30-10DP2				159
	PRCM30-15DN, PRCM30-15DP	15mm		外露型	159
	PRCM30-15DN2, PRCM30-15DP2				159
接近开关 (交流带连接头型)	PRCM12-2AO, PRCM12-2AC	2mm	110-220VDC (90-250VDC)	嵌入型	159
	PRCM12-4AO, PRCM12-4AC	4mm		外露型	159
	PRCM18-5AO, PRCM18-5AC	5mm		嵌入型	159
	PRCM18-8AO, PRCM18-8AC	8mm		外露型	159
	PRCM30-10AO, PRCM30-10AC	10mm		嵌入型	184
	PRCM30-15AO, PRCM30-15AC	15mm		外露型	184
接近开关 (直流带连接头长型)	PRCML18-5DN, PRCML18-5DP	5mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入型	144
	PRCML18-5DN2, PRCML18-5DP2				144
	PRCML18-8DN, PRCML18-8DP	8mm		外露型	144
	PRCML18-8DN2, PRCML18-8DP2				144
接近开关 (直流带连接头长型)	PRCML30-10DN, PRCML30-10DP	10mm	12-24VDC (10-30VDC)	嵌入型	184
	PRCML30-10DN2, PRCML30-10DP2				184
	PRCML30-15DN, PRCML30-15DP	15mm		外露型	184
	PRCML30-15DN2, PRCML30-15DP2				184

接近开关 (交流带连接头长型)	PRCML18-5AO, PRCML18-5AC	5mm	110-220VDC (90-250VDC)	嵌入型	159
	PRCML18-8AO, PRCML18-8AC	8mm		外露型	159
	PRCML30-10AO, PRCML30-10AC	10mm		嵌入型	184
	PRCML30-15AO, PRCML30-15AC	15mm		外露型	184

Autonics@188.com