

长距离检测型接近传感器

■ 特点

- 最大检测距离可达 25mm
- 使用专用 IC 提高抗干扰能力
- 内置过压，过流，反接保护电路
- 长寿命，高可靠性
- 红色 LED 状态指示灯
- IP67 防护等级(IEC 标准)
- 可替代微动开关或限位开关



 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



■ 规格

●DC 3线型

型号	PRD12-4DN PRD12-4DP PRD12-4DN2 PRD12-4DP2 PRDS12-4DN PRDS12-4DP PRDS12-4DN2 PRDW12-4DN PRDW12-4DP PRDW12-4DN2 PRDW12-4DP2	PRD12-8DN PRD12-8DP PRD12-8DN2 PRD12-8DP2 PRDS12-8DN PRDS12-8DP PRDS12-8DN2 PRDW12-8DN PRDW12-8DP PRDW12-8DN2 PRDW12-8DP2	PRD18-7DN PRD18-7DP PRD18-7DN2 PRD18-7DP2 PRDL18-7DN PRDL18-7DP PRDL18-7DN2 PRDL18-7DP2 PRDW18-7DN PRDW18-7DP PRDW18-7DN2 PRDW18-7DP2 PRDWL18-7DN PRDWL18-7DP PRDWL18-7DN2 PRDWL18-7DP2	PRD18-14DN PRD18-14DP PRD18-14DN2 PRD18-14DP2 PRDL18-14DN PRDL18-14DP PRDL18-14DN2 PRDL18-14DP2 PRDW18-14DN PRDW18-14DP PRDW18-14DN2 PRDW18-14DP2 PRDWL18-14DN PRDWL18-14DP PRDWL18-14DN2 PRDWL18-14DP2
检测距离	4mm ± 10%	8mm ± 10%	7mm ± 10%	14mm ± 10%
应差距离	检测距离的10%以下			
标准检测物	12×12×1mm (铁)	25×25×1mm (铁)	20×20×1mm (铁)	40×40×1mm (铁)
设定距离	0 ~ 2.8mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 4.9mm	0 ~ 9.8mm
电源(动作电压)	12-24VDC (10-30VDC)			
漏电流	Max. 10mA			
应答频率(★1)	500Hz	400Hz	300Hz	200Hz
残余电压	Max. 1.5V			
温度影响	在-25~+70℃的温度范围内，误差为+20℃时的检测距离的±10%以下			
控制输出	200mA			
绝缘阻抗	Min. 50MΩ (以500VDC为基准)			
耐压	1500VAC 50/60Hz 1分钟			
振动	振幅1mm，频率10~50Hz，X,Y,Z各个方向2小时			
冲击	500m/s ² (50G),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			
防护等级	IP67(IEC 标准)			
认证				
重量	PRD : 约74g PRDS : 约72g PRDW : 约44g	PRD : 约72g PRDS : 约70g PRDW : 约42g	PRD : 约115g PRDL : 约159g PRDW : 约80g PRDWL : 约110g	PRD : 约110g PRDL : 约140g PRDW : 约75g PRDWL : 约105g

※(★1)响应频率为平均值，使用标准检测物并且检测物间距为其大小的2倍，检测距离为标准检测距离的1/2 测量得出。

■ 外形尺寸图

(单位:mm)

(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

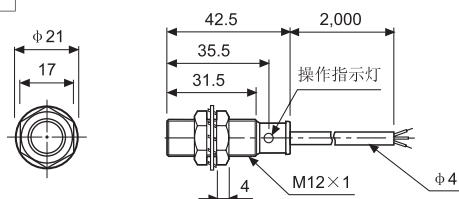
(M)
旋转编码器

(N)
5相步进电机
&驱动器
&控制器

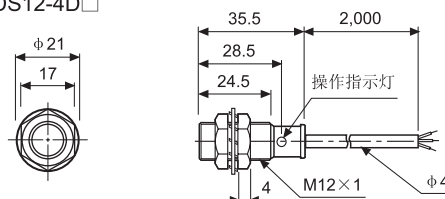
(O)
图形显示器

(P)
产品取消型号
&替代产品

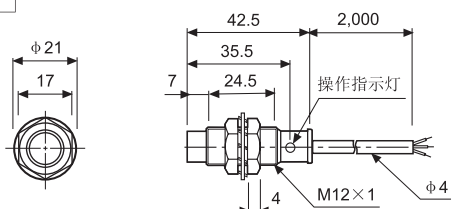
●PRD12-4D□



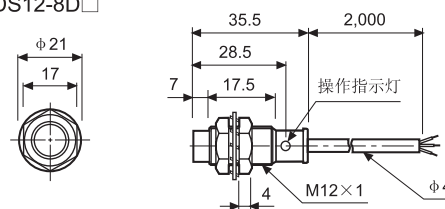
●PRDS12-4D□



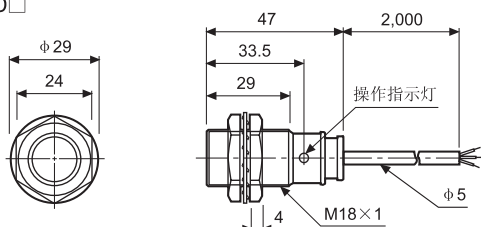
●PRD12-8D□



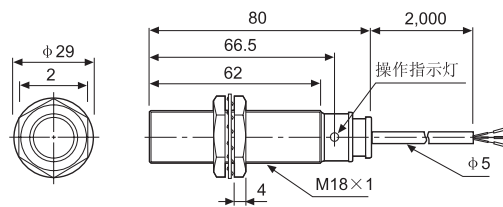
●PRDS12-8D□



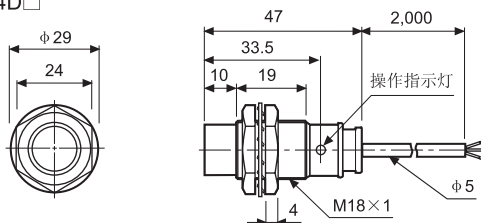
●PRD18-7D□



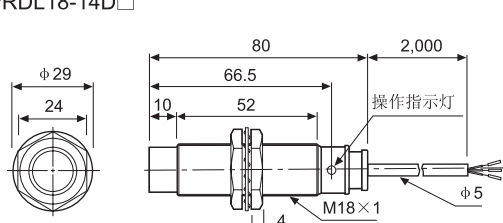
●PRDL18-7D□



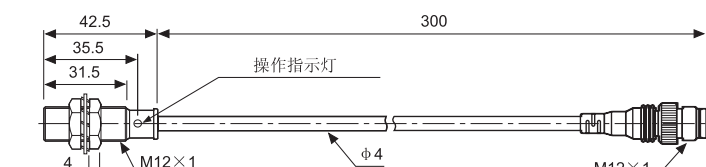
●PRD18-14D□



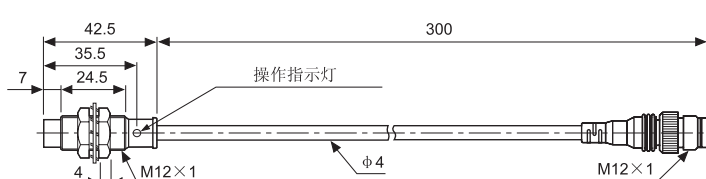
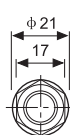
●PRDL18-14D□



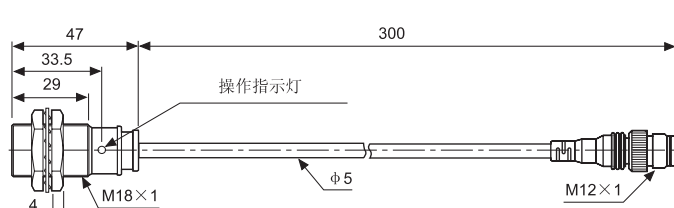
●PRDW12-4D□



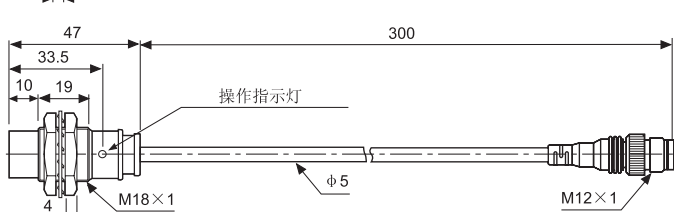
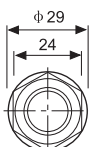
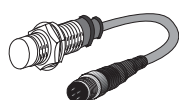
●PRDW12-8D□



●PRDW18-7D□



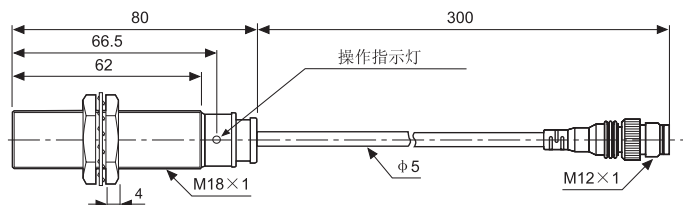
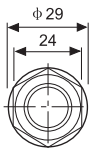
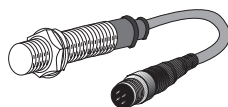
●PRDW18-14D□



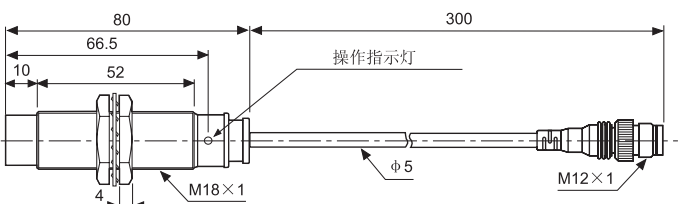
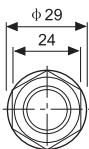
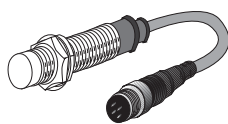
■ 外形尺寸图

(单位:mm)

●PRDWL18-7D□

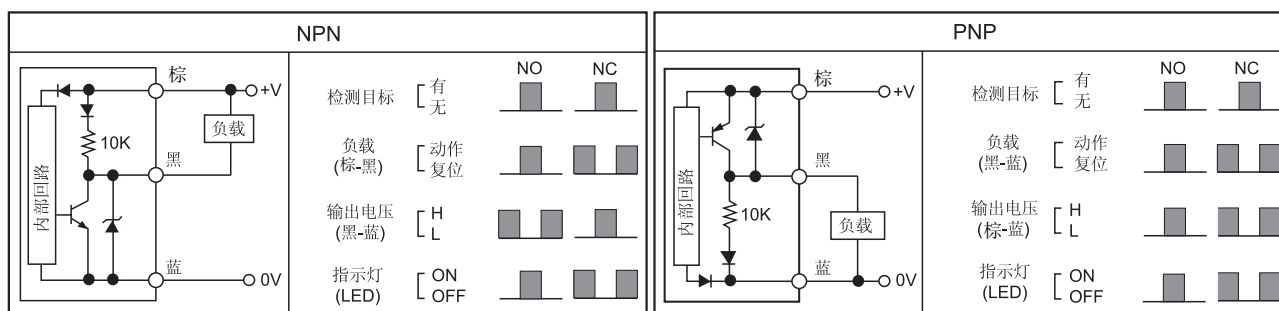


●PRDWL18-14D□



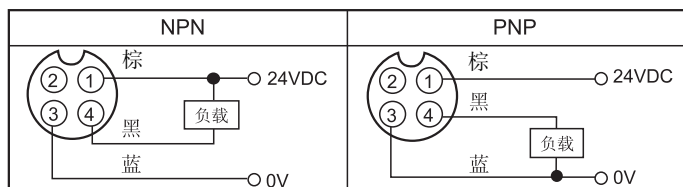
■ 控制输出图

◎DC 3线型



■ 连接

◎DC 3线型



※拧紧插头，避免内部线裸露。(0.39~0.49N·m)

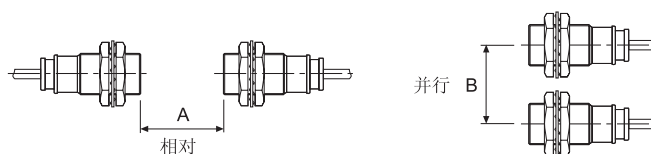
※使用聚四氟乙烯胶带拧紧震动部分

※参见J-45页 IEC 标准连接电缆和规格

■ 使用方法

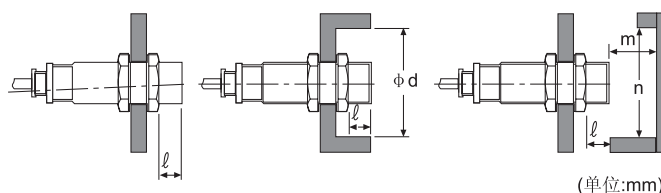
◎相互干扰

当几个接近传感器安装在一起时，可能会因为相互干扰引起传感器故障。因此，请确保提供如下表所示的最小安装距离。



◎周围金属的影响

当传感器安装于金属面板时，必须消除了检测目标以外任何金属物体的影响。因此，请确保提供如下表所示的最小安装距离。



(单位:mm)

项目 \ 型号	PRD□12-4D□	PRD□12-8D□	PRD□18-7D□ PRDW□18-7D□	PRD□18-14D□ PRDW□18-14D□
A	24	48	42	84
B	24	36	36	54
ℓ	0	11	0	14
φd	12	36	18	54
m	12	24	21	42
n	18	36	27	54