

圆柱形远距离检测防溅型接近开关

特点

- 可以实现远距离检测（额定检测距离比原有产品提高1.5~2倍）
- 采用耐热特性好的材料进行压膜（防止因 Spatter 引起的误动作）
- 采用专用IC提高抗干扰能力
- 内置浪涌保护，电源反接保护和过流保护电路
- 红色LED状态指示灯，易于识别运行状态
- IP67 防护等级(IEC 规格)
- 可以代替防溅型限位开关广泛使用

⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



防溅(Spatter)型的特点

在电焊时将产生焊渣，当焊渣溅到产品的外壳上时，将引起产品的误动作，很难清除，防溅型接近开关外壳采用耐热性良好的材质，可有效防止焊渣粘附于产品上。

规格

直流2线式

型 号 名	PRDAT18-7DO PRDAT18-7DC PRDAT18-7DO-V PRDAT18-7DC-V	PRDAWT18-7DO PRDAWT18-7DC PRDAWT18-7DO-I PRDAWT18-7DC-I PRDAWT18-7DO-IV PRDAWT18-7DC-IV	PRDAT30-15DO PRDAT30-15DC PRDAT30-15DO-V PRDAT30-15DC-V	PRDAWT30-15DO PRDAWT30-15DC PRDAWT30-15DO-I PRDAWT30-15DC-I PRDAWT30-15DO-IV PRDAWT30-15DC-IV
检 测 距 离	7mm ±10%		15mm ±10%	
应 差 距 离	检测距离的10%以下			
标 准 检 测 物	20×20×1mm(铁)		45×45×1mm(铁)	
设 定 距 离	0 ~ 4.9mm		0 ~ 10.5mm	
电 源 电 压 (使 用 电 压 范 围)	12-24VDC (10 -30VDC)			
漏 电 流	0.6mA 以下			
应 答 频 率 (*1)	250Hz		100Hz	
残 留 电 压	3.5V 以下			
温 度 的 影 响	在-25 ~ 70℃ 温度范围内 20℃ 时的检测距离的 ±10% 以内			
控 制 输 出	2 ~ 100mA			
连 接 方 式	标准长度 2,000mm	标准长度 300mm	标准长度 2,000mm	标准长度 300mm
绝 缘 阻 抗	50MΩ 以上 (500VDC为基准)			
耐 电 压	1,500VAC 50/60Hz 1分钟			
耐 振 动	10 ~ 55Hz(周期1分钟) 振幅 1mm X, Y, Z 各方向2小时			
耐 冲 击	500m/s <sup>2</sup> (50G) X, Y, Z 各方向3次			
显 示 灯	动作指示灯 (红色LED)			
使 用 周 围 温 度	-25 ~ +70℃ (未结冰状态)			
储 存 温 度	-30 ~ +80℃ (未结冰状态)			
使 用 周 围 湿 度	35 ~ 95%RH (未结露状态)			
保 护 电 路	内置浪涌保护, 电源反接保护, 过流保护电路			
防 护 等 级	IP67 (IEC 规格)			
材 质	外壳、, 螺母, 垫片: 黄铜热压敷膜处理 检测面: 热压敷膜处理 一般线缆(黑色): 聚氯乙烯(PVC), 耐油性线缆(灰色): 聚氯乙烯(耐油强化型PVC)			
电 缆 规 格	ø 5×2P, 2m			
认 证	CE			
重 量	约 122g	约 65g	约 184g	约 143g

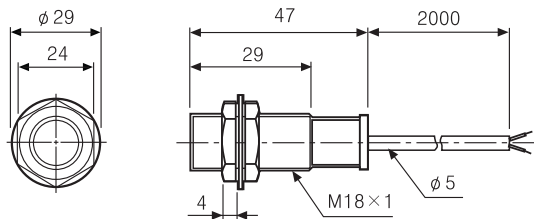
※(\*1) 开关动作的应答频率为平均值。测定条件为使用标准检测物，检测物的间距为标准检测物的2倍，设定距离为检测距离的1/2。  
※上述重量不包含外包装重量。

## 远距离检测防溅型接近开关

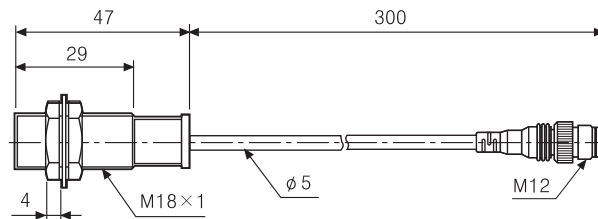
## ■外形尺寸图

(单位:mm)

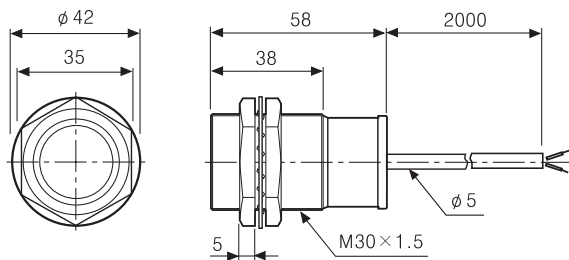
## ●PRDAT18-7D□



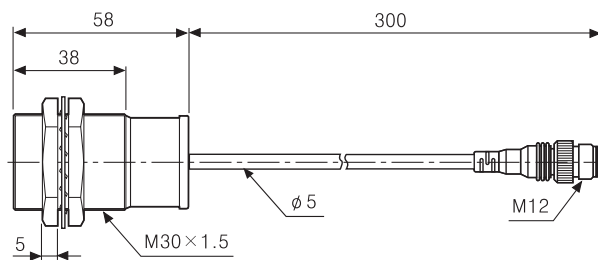
## ●PRDAWT18-7D□



## ●PRDAT30-15D□

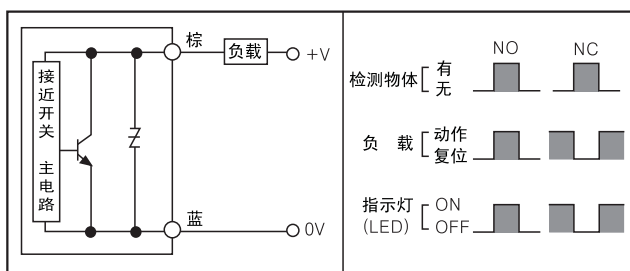


## ●PRDAWT30-15D□



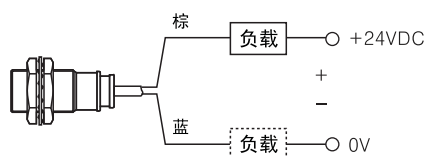
## ■输出电路

## ◎直流2线式



## ■连接

## ◎直流2线一般型

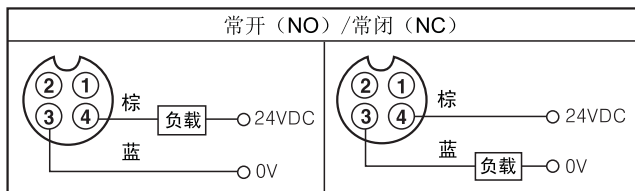


※ 使用直流2线式时必须连接负载后使用，否则会造成内部元件的损坏。

※ 负载可在任意位置连接。

## ■连接器接线图

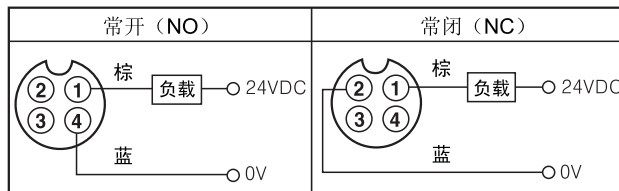
## ◎直流2线式(标准型)



※ Pin ①, ② 为 N.C(Not Connected) 端子。

※ 当使用直流3线式连接电缆时, 黑线作为 (24VDC) 及蓝线作为 (0V) 使用。

## ◎直流2线式(IEC 规格)



※ 请使用IEC规格的接插头。

※ 如需购买IEC规格的产品时请在标准型号名后加“1”。

例) PRWT12-4DO-1

※ 若需购买IEC规格的线缆, 请在标准型号名后加“1”。

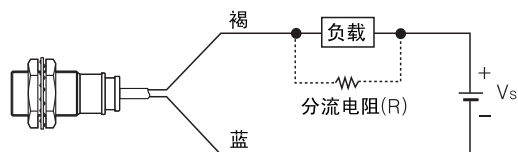
例) CID2-2-1, CLD2-5-1

(A)  
光电传感器(B)  
光纤传感器(C)  
门传感器/  
区域传感器(D)  
接近开关(E)  
压力传感器(F)  
旋转编码器(G)  
配线/配件(H)  
温度控制器(I)  
SSR/  
功率控制器(J)  
计数器(K)  
计时器(L)  
电压/电流  
面板表(M)  
转速/线速  
脉冲表(N)  
显示单元(O)  
传感器控制器/  
开关电源(P)  
步进电机/  
驱动器/  
运动控制器(Q)  
触摸屏(R)  
远程网络设备(S)  
其他

## ■ 正确使用

### ◎ 当负载电流小时

#### ● 直流2线式



请如图所示并联一个分流电阻，以免由于残留电压引起的误动作。

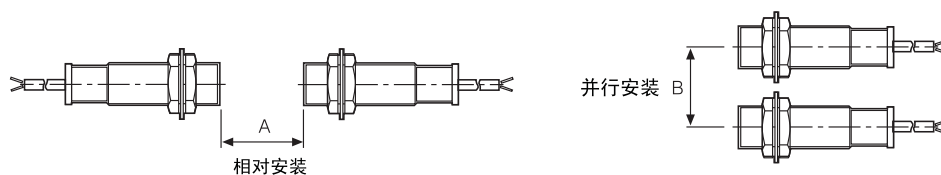
※ 请选择适当功率的分流电阻，以免烧坏电阻。

$$R = \frac{V_s}{I_o - I_{off}} (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} (W)$$

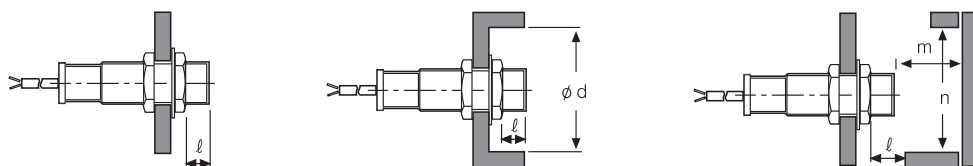
[  $V_s$  : 电源电压                       $I_o$  : 接近开关的最小启动电流  
 $I_{off}$  : 负载的恢复电流               $P$  : 分流电阻的 W 数 ]

### ◎ 相互干扰及周围金属的影响

当把2个以上的接近开关一起安装使用时，可能会发生相互干扰引起误动作，安装时请务必满足下表中所规定的尺寸要求进行安装。



当接近开关周围有金属存在时，为防止复位不正常等误差发生，安装时请务必满足下表中所规定的尺寸要求进行安装。



(单位:mm)

项目 \ 型号名	PRDAT18-7D□ PRDAWT18-7D□	PRDAT30-15D□ PRDAWT30-15D□
A	42	90
B	36	60
l	0	0
φ d	18	30
m	21	45
n	27	45