



电感型接近开关 PFI SERIES

使用说明书



为了您的安全，请在使用前阅读以下内容

注意

※ `注意安全` 是为安全正确使用产品，预防事故及危险发生，请务必遵守

※ `注意安全` 中 `警告` 和 `注意` 两种意思如下

警告 若不按说明操作会引发严重伤亡

注意 若不按说明操作会导致轻微伤害及产品损伤

※ 产品和使用说明中的符号说明如下

警告 特定条件下会发生危险

警告

1. 用于人身及财产上影响大的机器（如：核能控制、医疗机械、车辆、铁路、航空、易燃装置、娱乐设施及安全装置时）务必加装双重安全措施

否则易引发火灾、人身伤亡及财产损失

注意

1. 严禁在有易燃易爆性气体、化学药品、强酸强碱性物质的环境下使用本产品

否则易引发火灾或爆炸

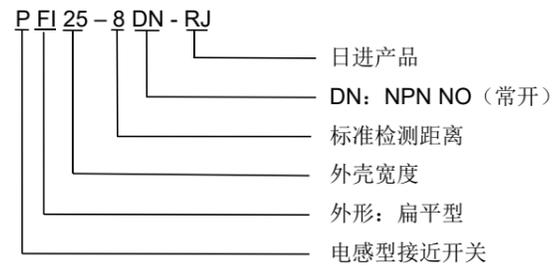
2. 严禁冲压本产品

否则易损坏产品或引发误动作

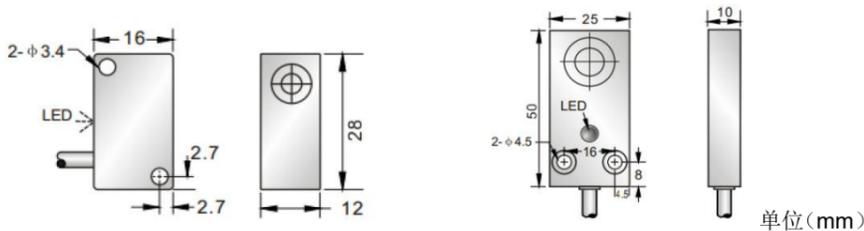
3. 严禁超出使用电压范围或使用交流电源

否则易损坏产品或引发误动作

型号构成



外形尺寸图



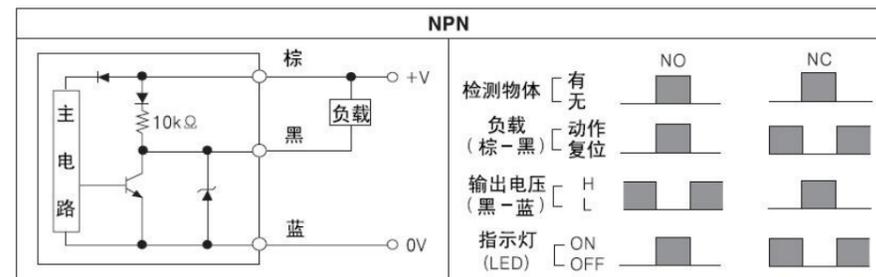
※ 本说明书记载的事项，外形尺寸等因产品的改进而变更时，恕不另行通知

性能/规格

型号名称	PFI25-8DN-RJ
检测距离	8mm ± 10%
安装方式	非埋入
标准检测物	25*25*1mm 铁
设定距离	0-5.6mm
电源电压 (电压范围)	12-24VDC (10-30VDC)
消耗电流	<15mA
漏电流	<0.01mA
应答频率	400Hz
电压降	<1.8V
温度影响	温度范围 -25 — +70℃, 未结露状态
控制输出	200mA
滞后	1-15%
温度漂移	<10%
耐振动	10-55Hz (周期 1 分钟), 振幅 1mm X、Y、Z 方向各 2 小时
抗冲击	500m/s ² (50G) X、Y、Z 各方向 3 次
指示灯	动作指示灯 (红色 LED)
使用环境温度	-25 - +70℃
保存温度	-30 - +70℃ (未结冰状态)
保护回路	短路保护, 电源反接保护, 内置过电流保护
防护等级	IP67 (IEC 规格)

控制输出电路图及负载动作

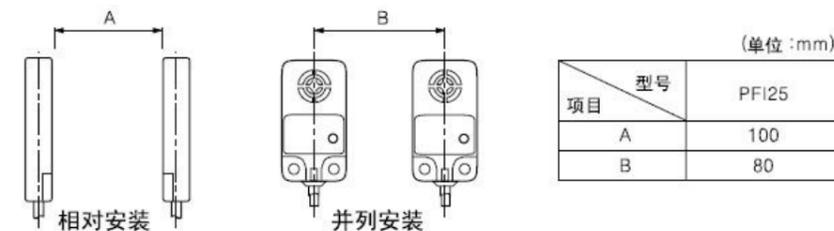
直流三线式



相互干扰及周围金属的影响

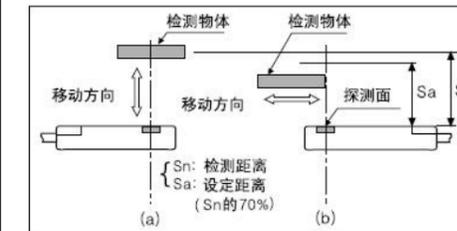
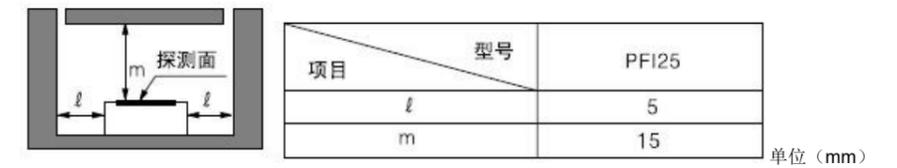
相互干扰

2 个以上的接近开关如下图所示，相对或并列安装时，频率干扰易引起误动作，安装时间距需在下表标记的尺寸上



周围金属的影响

接近开关若周围有金属，受其影响会导致复位不良等误动作。为防止有周围金属引起的误动作，安装时间距需在下表标记的尺寸上



● 检测物体的形状、大小、材质均影响检测距离如图 (a) 所示设定距离，如图 (b) 所示，检测物体在设定距离 (Sa) 内通过

● 设定距离 (Sa) 计算公式: 检测距离 (Sn) * 70%

使用注意

1. 此产品不能在室外或超出使用温度范围的环境中使用
2. 拉接近开关的电缆是不能超出其抗拉的强度
3. 请避免将接近开关信号线和电源线及动力线一起铺设或一起连接
4. 安装接近开关时紧固螺母使用的力矩不能超过 15Kgf · cm
5. 请检查所使用电源电压的波动范围，波动范围不能超出其额定值。
6. 电源接入后避免过度状态期间 (80mm) 使用。
7. 使用自耦变压器可能会导致主题和电源损坏，请务必使用隔离变压器。
8. 请尽量尖端连接线的长度以避免噪声干扰。
9. 请使用产品所用规格的电线，请注意若使用指定外的电线或弯曲电线将不能保证防水性。
10. 若需延长电线，0.3mm² 以上的电线最长只能 200m。
11. 有电镀的检测物时，注意电镀性质可能改变动作距离。
12. 检测面有金属粉尘附着时，可能引起误动作。
13. 在使用接近开关附近有负载浪涌发生装置 (电机，焊接机等) 时，尽管接近开关内置浪涌吸收电路，但请注意在浪涌发生源插入变阻器等吸收体 (吸收元件)。
14. 突入电流负载 (DC 用电灯等) 连接使用时，初期阻抗低，负载突入电流流入，随着电流流入端负载的阻抗提高，一定时间后电流恢复正常，如上所述情况，电流加入时的突入电流会损坏接近开关，需要使用 DC 用电灯时必须另外使用继电器，请注意使用串联电流限制电阻来保护接近开关。
15. 请将产品及连接线远离无限电设备以免发生误动作。

主要产品

- 接近开关
- 区域传感器
- 门传感器
- 压力传感器
- 计数器
- 温度控制器
- 功率控制器
- 线速/转速/脉冲表
- 显示单元
- 传感器控制器
- 开关电源
- 触摸屏
- 步进电机&驱动器&控制器
- 激光打印系统 (CO₂, Nd: YAG)
- 光电传感器
- 光纤传感器
- 门侧面传感器
- 旋转编码器
- 计时器
- 面板表

上海日进电气有限公司
http://www.rijing.com
国内热线: +86-400-686-2626
邮箱: market@rijing.com
地址: 上海市 静安区万荣路 777 号大宁
音乐广场 B 座 702 室