



电感式接近开关

PRE - RJ 系列

使 用 说 明 书



为了您的安全,请在使用前阅读以下内容

■ 注意安全

※ ‘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

⚠ 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

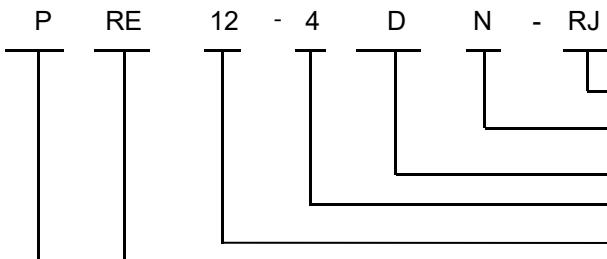
2. 严谨冲压本产品

否则易损坏产品或引发误动作

3. 严谨超出使用电压范围或使用交流电源

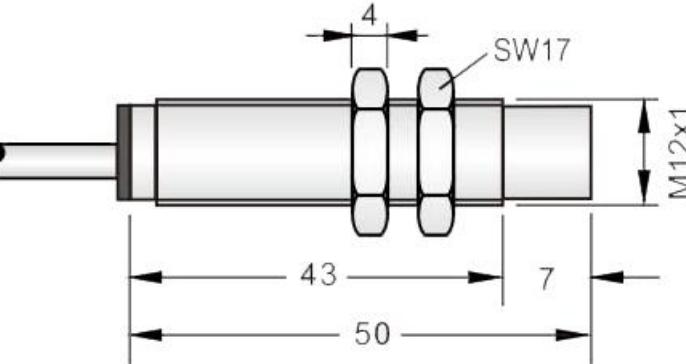
否则易损坏产品或引发误动作

■ 型号构成



■ 外形尺寸图

单位 (mm)



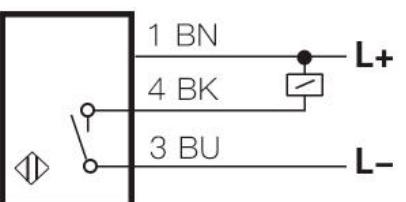
※ 本说明书载的事项,外形尺寸等因产品的改进而变更时,恕不另行通知

■ 性能/规格

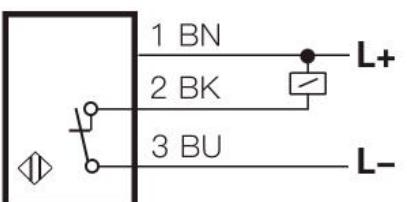
型 号 名 称	PRE12-4DN-RJ
检 测 距 离	4mm
安 装 方 式	非埋入
工 作 电 压	DC12...24V (10...30VDC) 允许波动 10%以下
漏 电 流	3 线式: ≤0.01mA (2 线式: <0.8 mA)
设 定 距 离	0...2.8 mm
标 准 检 测 物 体	铁 (12 * 12 * 1mm)
工 作 频 率	600Hz
消 耗 电 流	≤15mA
负 载 电 流	200mA
电 压 降	≤1.8V (2 线式: 负载电流 100mA < 5V)
滞 后	1...15%
重 复 精 度	≤5%
L E D 显 示	红色
保 护	短路保护、反极性保护、过载保护
工 作 温 度	-20...+70° C (未结露状态)
抗 冲 击	500m/s ² (50G) X、Y、Z 方向各 10 次
抗 震 动	10...55Hz (振幅 1.5mm) X、Y、Z 方向各 2 小时
防 护 等 级	IP67
连 接 方 式	电缆线 2M, 外径φ4mm
外 壳 材 料	黄铜镀镍
检 测 面 材 料	PBT

■ 控制输出电路图及负载动作

○ 常开



○ 常闭



■ 使用注意

- 此产品不能在室外或超出使用温度范围的环境中使用
- 拉接近开关的电缆是不能超出其抗拉的强度
- 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
- 安装接近开关时紧固螺母使用的力矩不能超过 15Kgf · cm
- 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。
- 电源接入后避免过度状态期间 (80mm) 使用。
- 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。
- 请尽量尖端连接线的长度以避免噪声干扰。
- 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。
- 若需延长电线, 0.3mm² 以上的电线最长只能 200m。
- 有电镀的检测物时, 注意电镀性质可能改变动作距离。
- 检测面有金属粉尘附着时, 可能引起误动作。
- 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)。
- 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。
- 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

■ 感知类产品: 视觉传感器、接近传感器、光电传感器、区域传感器、安全光幕、压力传感、旋转编码器、温度传感器、振动传感器、超声波传感器、光纤传感器

■ 控制类产品: 温度控制器、计时计数器、面板表、可编程逻辑控制器、运动控制器、人机界面、数据记录仪、温湿度控制器

■ 驱动类产品: 变频器、伺服电机、步进系统、永磁同步、同步磁阻

■ 物联类产品: 工控机、网络设备、通讯单元系统软件

■ 解 决 方 案: 参阅官网

上海日进电气有限公司 <https://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



扫码了解产品详情