

# 非接触式安全开关

NON CONTACT SAFETY SWITCH  
DX-R1系列

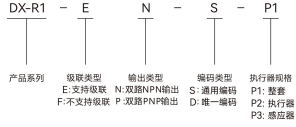


## 功能特点

DX-R1系列安全开关安全开关与机械开关或者磁开关相比，具有检测保密(可提供唯一编码)，抗干扰性强，安全可靠等特点。采用安全双通道输出技术可以达到安全等级PLe, 可以有有效的防止漏报或者误报，或者人为非正常触发。可配合安全门门使用。

## 型号说明

选型示例: DX-R1-EN-S-P1

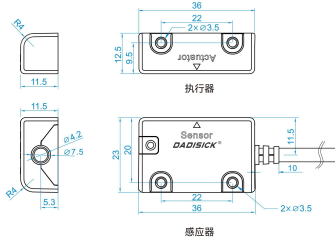


注:默认2m线缆, 需要其他长度请联系客服

型号	规格
DX-R1-FN-S-P1	4芯直接出线双路NPN输出2M线
DX-R1-FP-S-P1	4芯直接出线双路PNP输出2M线
DX-R1-EN-S-P1	6芯直接出线双路NPN输出带级联2M线
DX-R1-EP-S-P1	6芯直接出线双路PNP输出带级联2M线
DX-R1-FN-D-P1	4芯直接出线双路NPN输出2M线 执行器带唯一编码
DX-R1-FP-D-P1	4芯直接出线双路PNP输出2M线 执行器带唯一编码
DX-R1-EN-D-P1	6芯直接出线双路NPN输出带级联2M线 执行器带唯一编码
DX-R1-EP-D-P1	6芯直接出线双路PNP输出带级联2M线 执行器带唯一编码

## 尺寸图

单位: mm

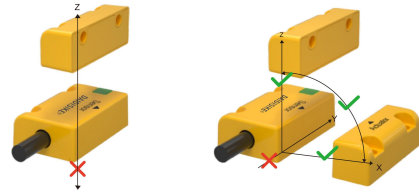


## 技术参数

技术参数		技术参数	
水平导通距离	0-10mm	防护等级	IP65、IP67/IP68 (需定制)
水平断开距离	> 25mm	编码等级	通用编码 Low level coded (ISO 14119) 唯一编码 High level coded (ISO 14119)
垂直导通距离	0-6mm	联锁类型	Type 4 (ISO14119)
垂直断开距离	> 15mm	操作频率	1Hz
重复性	0.5mm	工作温度	-10°C ~ +55°C
工作电压	24VDC	相对湿度	5%~95%
工作电流	30mA	材料	抗阻燃级热塑性塑料
安全输出电流	150mA	级联	支持级联型号可选
辅助输出电流	50mA	诊断输出	支持
响应时间	60ms	连接方式	直接出线, 线长2米

注: 请严格按照电流电压参数调试及使用, 超出范围会导致开关损坏, 不在保护范围内!

## DX-R1开关接近方向图



## DX-R1开关感应距离

	未对准偏差	导通	断开	对准示意
水平 对 准	偏差在X方向±4mm区间内	Y方向感应距离 0-8mm	Y方向感应距离 >25mm	
	偏差在X方向>5mm 以及<-5mm	不建议使用		
垂 直 对 准	偏差在X方向±4mm区间内	Z方向感应距离 0-8mm	Z方向感应距离 >25mm	
	偏差在X方向>5mm 以及<-5mm	不建议使用		

# 非接触式安全开关

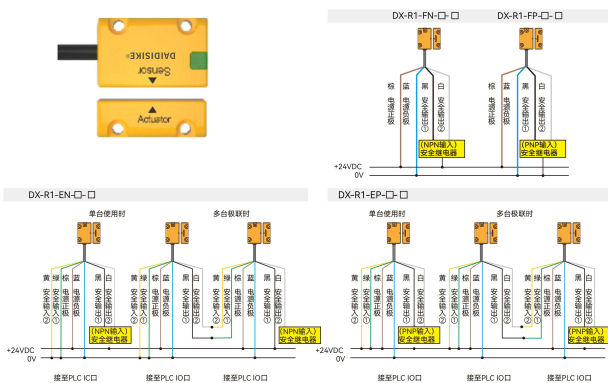
专注高端品质

## DX-R1开关指示灯状态

LED显示	信号状态		状态说明
	输入	输出	
● 红灯常亮	有/无效	断	无执行器或者未完全对准(通用编码)
●●○○ 红灯亮1秒, 再闪2次	有/无效	断	无执行器或者未完全对准(唯一编码)
○○○○ 红灯4Hz闪	有效	断	输出过载
○● 绿灯1Hz闪	无效	断	无输入信号(双路输出不适用)
●● 绿灯常亮	有效	通	感应正常
○○●● 红绿灯交替闪	有/无效	断	标签未注册

注: 唯一编码首次使用需配对, 安全开关安装OK并上电5秒后, 安全开关显示绿灯常亮, 配对成功。

## DX-R1开关接线方式



● 单台使用时, 请将安全输入1及2连接至0V, 安全输出1及2连接至安全控制器  
● 多台级联时, 请将安全输入1及2连接至0V, 安全输出1及2连接至安全控制器, 再将安全输入1及2与次台的  
安全输入连接, 以此类推, 最后一台的安全输出1及2连接至安全控制器。  
● 辅助输出接至PLC的IO口, 可以监测当前安全门的状态。

● 单台使用时, 请将安全输入1及2连接至0V, 安全输出1及2连接至安全控制器  
● 多台级联时, 请将安全输入1及2连接至0V, 安全输出1及2连接至安全控制器, 再将安全输入1及2与次台的  
安全输入连接, 以此类推, 最后一台的安全输出1及2连接至安全控制器。  
● 辅助输出接至PLC的IO口, 可以监测当前安全门的状态。

# 非接触式安全开关

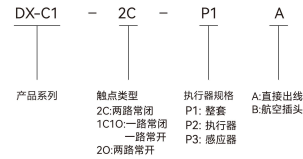
- 安全光幕
- 激光扫描雷达
- 激光位移/测距
- 接触式位移
- 超声波传感器
- 安全门锁
- 安全继电器
- 安全地毯
- 安全触边
- 槽型传感器
- 光电传感器
- 激光传感器
- 颜色传感器
- 接近传感器
- 光纤传感器

# 非接触式磁编码安全开关

NON CONTACT MAGNETIC CODING SAFETY SWITCH  
DX-C1系列

## 型号说明

选型示例: DX-C1-2C-P1A



## 选型表

型号	规格
DX-C1-2O-P1A	2路常开, 直接出线2M
DX-C1-1C1O-P1A	1路常开, 1路常闭, 直接出线2M
DX-C1-2C-P1A	2路常闭, 直接出线2M
DX-C1-2O-P1B	2路常开, 出线带航空插头
DX-C1-1C1O-P1B	1路常开, 1路常闭, 出线带航空插头
DX-C1-2C-P1B	2路常闭, 出线带航空插头

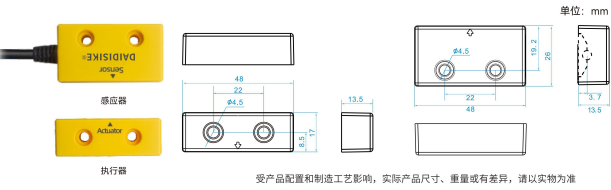
## 功能特点

DX-C1系列磁编码安全开关设计中结合多个磁敏元件, 这些磁敏元件必须按特定顺序触发才能正常工作, 非接触式执行, 并有较高的未对准容差, 检测范围大, 易于安装, 可多个串联, CE认证, 符合ISO13849-1 SIL3 PLe类别4。

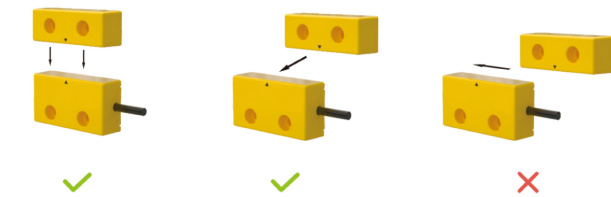
技术参数

安全等级	
安全等级标准	ISO13849-1, IEC/EN60947-5-3
安全分类	符合ISO13849-1的3类开关; 双通道互锁适用于3类或4类系统
输出	
安全输出	2个N.C. REEDS
出线方式	直接出线 (A); 出线带航插 (B)
技术参数	
工作距离	导通.Min: 8mm; 断开.Max: 17mm
典型容差	参见对准示意
输出电流 (最大)	200mA
响应时间	5ms
防护等级	IP65、(IP67/IP68需定制)
操作频率	1Hz
工作温度	-10~+55°C
相对湿度	5%~95%
材料	抗阻燃级热塑性塑料

磁编码安全开关尺寸图



磁编码安全开关安全接近方向



DX-C1安全开关对准示意

	未对准偏差	导通	断开	对准示意
水平对准	偏差在X方向 ±2mm区间内	Z方向感应距离 0-8mm	Z方向感应 最大不超过17mm	
	偏差在X方向 -4mm~-2mm和 2mm~4mm区间内	Z方向感应 从8mm递减到6mm		
垂直对准	偏差在X方向 ±2mm区间内	Y方向感应距离 0-8mm	Y方向感应 最大不超过17mm	
	偏差在X方向 -4mm~-2mm和 2mm~4mm区间内	Y方向感应 从8mm递减到6mm		

DX-C1安全开关接线图

DAIDISIKE®

**两路输出型**

序号	信号定义	颜色
1	输出A1	黄
2	输出A2	绿
3	输出B1	黑
4	输出B2	白

备注: A1/A2为一组开关输出  
B1/B2为一组开关输出

**警告**

- ◆ 请确认在电源关闭状态接线
- ◆ 请确认经过电流不超过本产品最大输出电流
- ◆ 不在易燃易爆的环境使用

两路常闭型接线示意图(磁体吸合时)



一路常开一路常闭型接线示意图(磁体吸合时)

