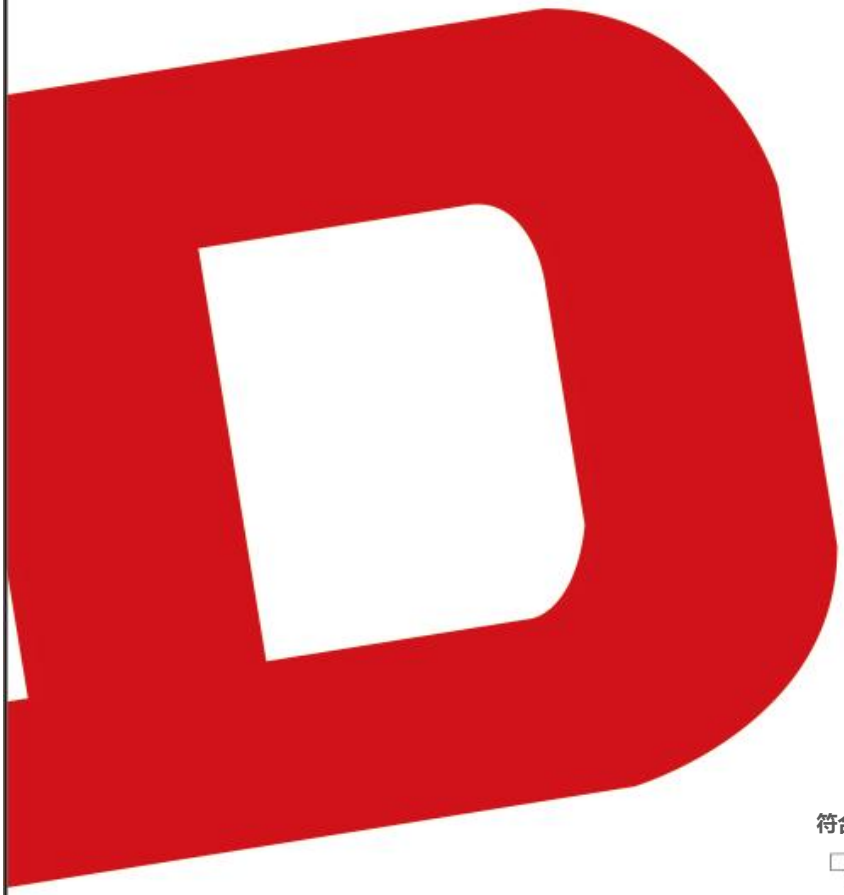
DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

CDJ10系列接近开关

使用说明书



符合标准：GB/T 14048.10

□ 安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管、备用。

一、概述

接近开关又称无触点行程开关，它是工业自动化控制中不可缺少的关键元件。被广泛应用于各种机械、机床制造、纺织、造纸、烟草、轻工、食品工业、石化、矿山、冶金、电力、汽车工业、港口码头、交通运输业等各种行业，作为行程限位、定位检测、信号传送、自动保护、自动记数、测速及安全保护之用。对提高自动化控制系统的可靠性具有巨大的作用。

二、开关正常工作条件

1、正常工作温度为－25℃～＋70℃；

2、空气相对湿度在70℃时不超过50%，在较低的温度下允许有较高的相对湿度。

3、污染等级三级。

三、主要参数

额定工作电压	DC：10-30V，AC：90-250V，50/60Hz；
输出控制电流	AC二线制：50-300mA，DC二线制100mA， DC三线制:200mA，DC四线制100mA＋100mA， 五线制内置继电器，取决于触点容量；
操作频率	DC≥100Hz　AC≥5Hz
电压降	AC二线制＜6.5V，DC二线制＜4V， DC三线制、四线制＜1.5V；
消耗电流	＜15mA，内置继电器型＜35mA，
漏电流	AC二线制＜1.6mA(AC250V)，DC二线制＜0.4mA， DC三线制、四线制＜0.1mA，

耐 电 压	DC：500V　AC：1500V
温度特性	－20℃－70℃(变化为20℃时检测距离的正负10%以内)；
检测距离	1－80mm(视产品体型)；
回　　差	H≤0.2Sr
重复精度	R≤0.1Sr
绝缘电阻	＞20MΩ(DC为500V)；
抗震能力	10－55Hz，1.5mm双振幅；
防护等级	IP65
使用类别	AC－140；DC－12
短路保护电器	DZ47－60／2P 1A

四、动作距离(Sn)设定

1、开关的动作距离请设定在80%标准动作(Sn)内，以免开关工作受温度、电压等影响。

2、当检测其它金属时，开关有不同的动作距离(图1、2)。

3、当开关用作测量动作频率或其他高速场合,请将开关的动作距离设定在1／2标准动作距离处，开关在此位置可获得最大的动作频率。

电感式开关的不同材料感应时之比值

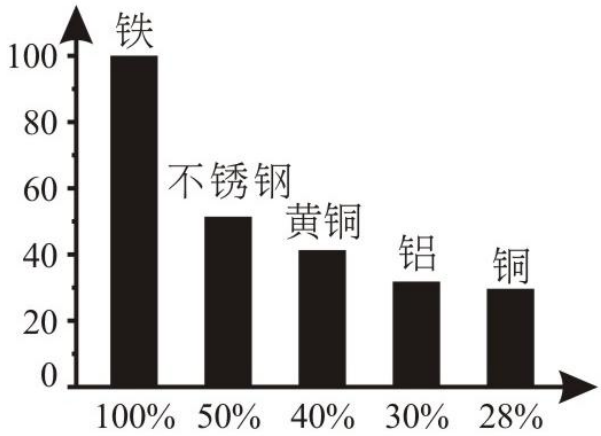


图1

检测体大小对检测距离的影响

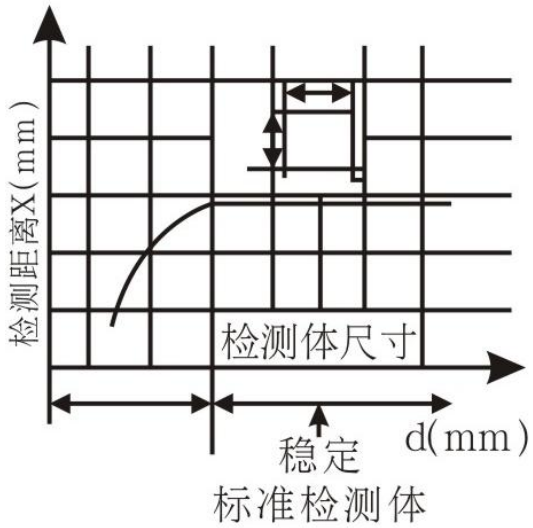


图2

五、开关使用注意事项

1、直流电源必须使用绝缘变压器，请勿使用自耦变压器。

2、严禁通电接线，严格按接线图上色标接线。

3、若有电力线，动力线通过开关引线附近时，为了防止开关误动作和损坏，将金属管套在开关引线上并接地。(如图3)

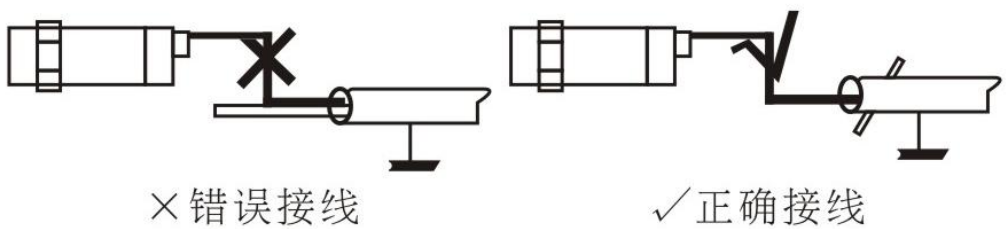
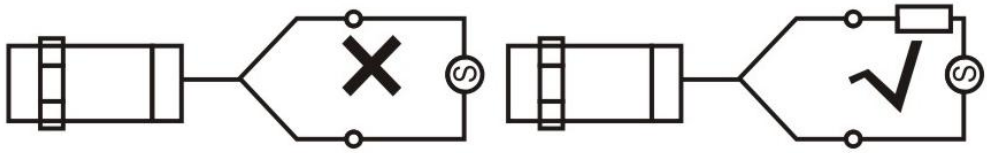


图3

4、交流接近开关一般不宜并联或串联使用，建议改用继电器串、并联使用。

5、交流型开关、直流二线制开关，必须经过负载接电源，若直接将开关接电源将会损坏开关。



×错误接线　　✓正确接线

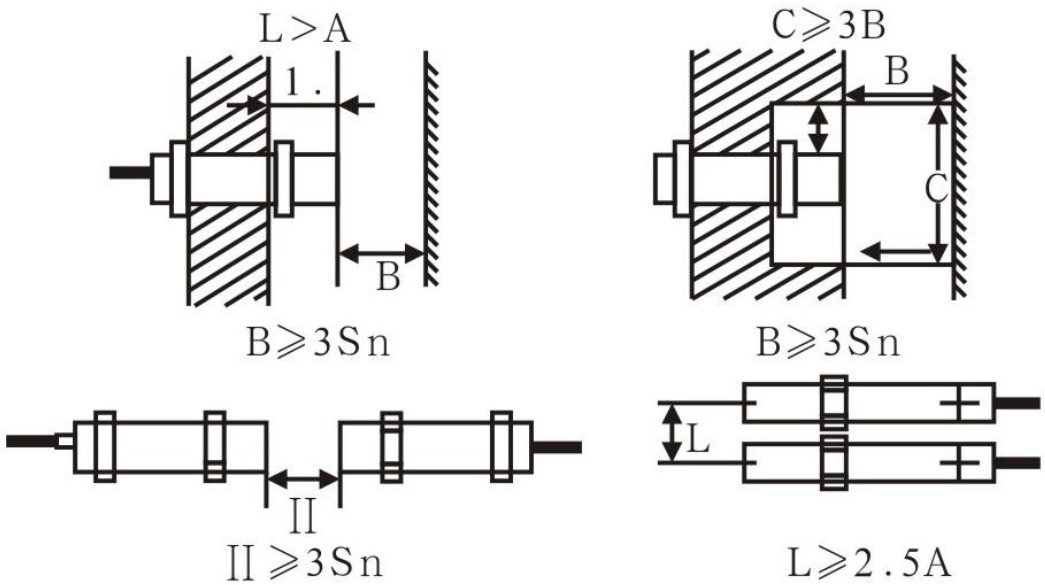
图4

6、接近开关的引线长度请在200米以内，以免电压降过大。

7、使用环境温度：－25℃～70℃(不结冰)。

六、安装要求

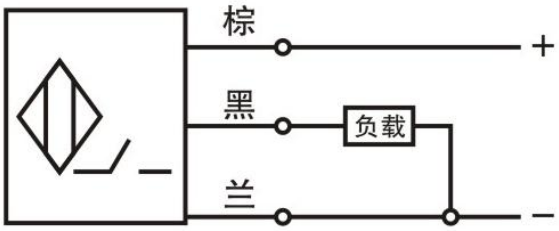
当安装接近开关时，周围有金属，开关对置或并列布置时,请以大于图中所示尺寸安装，以免影响开关可靠动作。



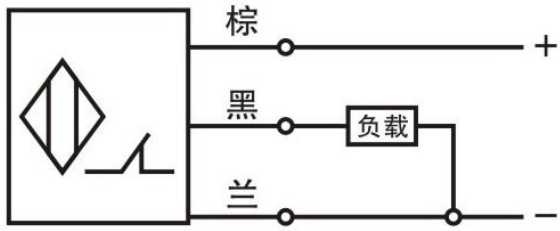
Sn：额定动作距离　　A：感应面直径

七、接线方式图

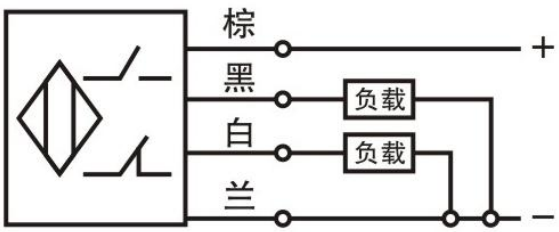
1、PNP常开型



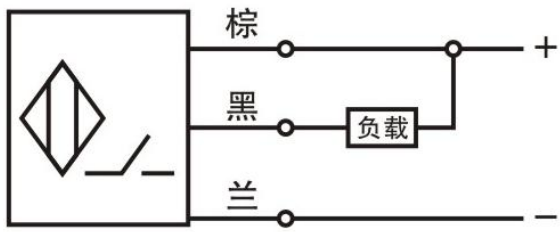
2、PNP常闭型



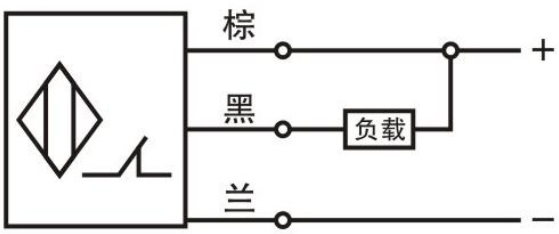
3、PNP常开+常闭型



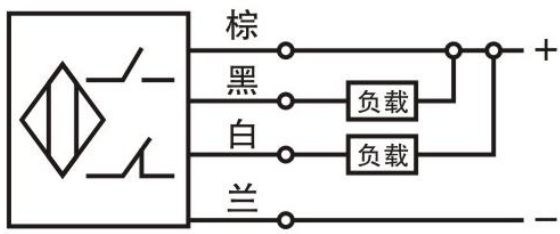
4、NPN常开型



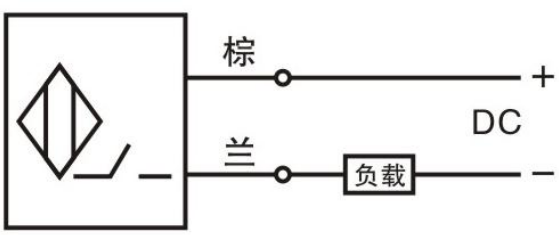
5、NPN常闭型



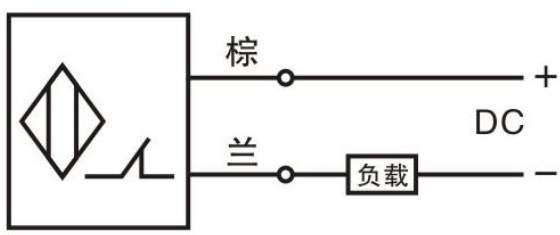
6、NPN常开+常闭型



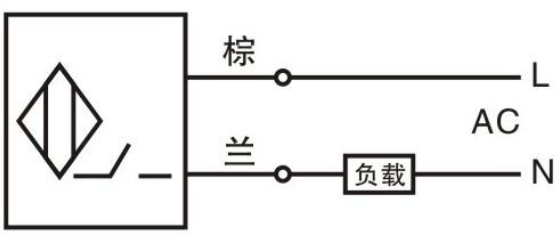
7、直流二线常开型



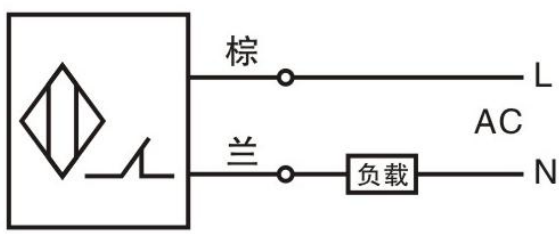
8、直流二线常闭型



9、交流二线常开型



10、交流二线常闭型



八、产品外形及安装尺寸

产品外形及安装尺寸见图5、表2

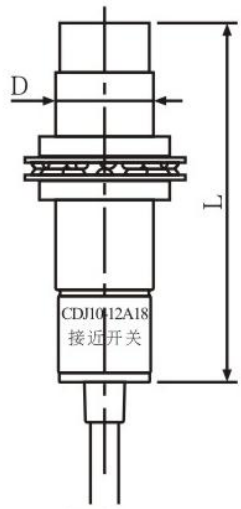


图5

表2 外形及安装尺寸

型式和尺寸	L				D
	I1型埋入式		I2型非埋入式		
	金属型	非金属型	金属型	非金属型	
A12	63	57	61.5	62	M12X1
A18	63	66	64	75	M18X1
A30	63	88.5	68	99.5	M30X1.5

公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起二十四个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起的损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

(1) 因使用、维护、保管不当的；

(2) 自行改装、不适当维修的；

(3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏的；

(4) 地震、火灾、雷击、异常电压及二次灾害等不可抗力的。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

客户服务热线：400－826－8008

温馨提示:

报废的电气产品不得与生活垃圾一起处置,在特定的设施环境中可以再循环。至于如何再循环,可像地方当局或经销商查询。

该说明书请妥善保管,以备使用

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

产品合格证

名 称: 接近开关

型 号: CDJ10

本产品执行GB/T 14048.10标准，经检验合格，准予出厂。

检 验 员: DELIXI® 检验 01

检验日期: 见产品或包装

生产厂:浙江德力西电器有限公司

地址: 浙江省乐清市柳市镇站东路155号

电话: (86-577)6177 8888

传真: (86-577)6177 8000

客服热线: 400-826-8008

www.delixi-electric.com