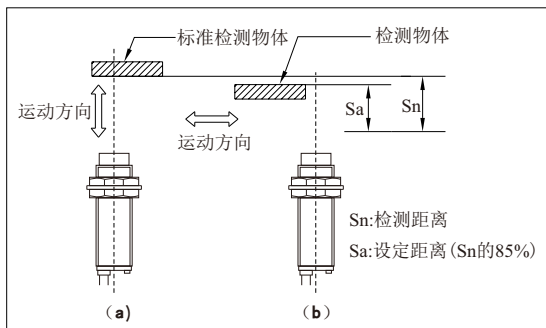


五、外形尺寸图(单位:毫米)

外形尺寸	埋入式		非埋入式				
	a	b	a	c	d	e	f
类型	型号	a	b	c	d	e	f
埋入式	LJA8S系列	41.7±0.5	35±0.5	—	3.5	M8×1	AF 12
非埋入式	LJA8MS系列	45.2±0.5		4			
埋入式	LJA12S系列	47.0±0.5	35±0.5	—	3.9	M12×1	AF 17
非埋入式	LJA12MS系列	47.0±0.5		8			
埋入式	LJA18S系列	51.8±0.5	40±0.5	—	4	M18×1	AF 24
非埋入式	LJA18MS系列	56.0±0.5		12			
埋入式	LJA30S系列	52.0±0.5	40±0.5	—	4.7	M30×1.5	AF 35.8
非埋入式	LJA30MS系列	60.0±0.5		15			

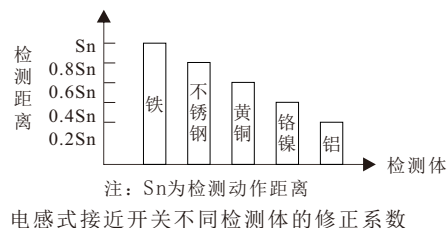
六、设定距离与检测距离



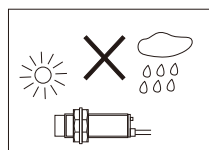
- 1) 开关的动作距离请设在85%标准动作距离(Sn)内,以免开关工作受温度、电压等影响。
- 2) 检测距离:按指定方法检测物体,从基准位置(基准面)到测定动作(复位)的距离。
- 3) 设定距离(Sa):
 $Sa = (Sn) \times 85\%$
 例: LJA18MS-8N1
 $Sa = 8\text{mm} \times 0.85 = 6.8\text{mm}$

七、检测物体的材料与检测距离的关系

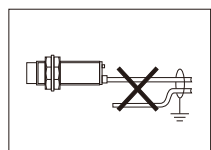
- 1、当检测不同物体时,开关有不同的动作距离,请参照右图电感式接近开关不同检测体的修正系数。
- 2、当开关用于测量动作频率或其高速场合时,请将开关的动作距离设定在1/2标准动作距离,开关在此位置可获得最大的动作频率。



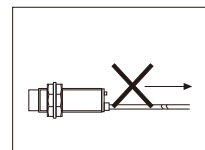
八、不正确使用状态说明



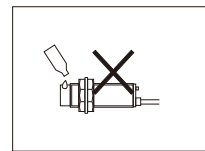
请不要用在露天环境或水溅的地方,且尽量避免在户外使用。



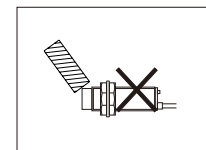
请不要与电力线、动力线同管走线,应单独配线。



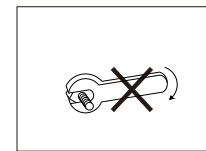
请不要用大力拉接近开关的电源线。



请不要将接近开关使用在有腐蚀物品的场所。



请不要用硬的物体撞击检测面。



请不要使用大力紧固,紧固时请加垫圈。

九、接近开关对电源和负载的要求

- 1、浪涌保护:当接近开关用在靠近有浪涌干扰(如电焊机焊接操作)处时,请另加浪涌吸收装置;
- 2、当连接较大电流负载(如灯泡、马达)时,因初始电阻受到电流的冲击而变小,只有当电流增大后,负载阻值增大电流恢复正常,这种情况下的电流冲击会损坏接近开关,请用小型继电器转换保护接近开关;
- 3、接近开关不能使用自耦变压器供电,应使用隔离变压器;
- 4、接近开关的连接线应尽量短,以减少干扰。

十、维护和检修

为使接近开关长期稳定工作,和一般的控制器一样,请进行下列定期检查:

- 1、检查检测物体和接近开关的安装位置有无偏移、松动、变形。
- 2、检查配线、连接部位有无松动、接触不良和断线。
- 3、检查检测面有无附粘金属粉尘等堆积物。
- 4、检查使用温度、周围环境条件有无异常。

十一、环境保护及其他法律规定

为了保护环境,本产品或其中的部件报废时,请按工业废弃物妥善处理;或交由回收处理站按照国家相关规定分类拆解、回收再利用等。

十二、订货说明(常规线长2米)

- 1、LJA18S-5N1 2米 100只;
- 2、LJA30S-10N1 2米 100只。

C-lin
 欣灵电气股份有限公司
 XINLING ELECTRICAL CO., LTD.
 地址: 浙江省乐清经济开发区纬十九路328号
 电话: 0577-62735555 传真: 0577-62722963
 Http://www.c-lin.cn E-mail:xl@xinling.com
 技术咨询: 400-8236-775



RECYCLABLE

国家高新技术企业 浙江名牌商号

C-lin 欣灵

使用说明书
 Products Instructions



LJAS圆柱型升级款
电感式接近开关

非常感谢您使用欣灵牌传感器,使用产品前请阅读使用说明书!

13A01750

一、概述

接近开关是一种具有开关量输出的位移传感器，输出有NPN、PNP、常开、常闭及继电器等，可以检测金属（如铁、钢、铜）、塑料、玻璃、木头、水、纸、磁铁等透明和不透明物体，可与PLC、伺服控制器、变频器、计数器、控制器相连达到自动输入信号的目的，广泛应用于机械、纺织、轻工、造纸、印刷、包装等行业。

电感式接近开关检测物体为金属（如：铁、钢、铜等）；

电容式接近开关检测物体为任何物体（如：玻璃、金属、塑料、水、油、纸等）；

霍尔式接近开关检测物体为磁性金属（如：磁铁）；

本系列电感式接近开关执行GB/T14048.10 标准。

二、型号说明

L J A 1 2 M S - 4 N 1

1: 常开 NO; 2: 常闭 NC

N: NPN型; P: PNP型; D: 直流二线型; A: 交流二线型

检测距离: 1.5mm、2mm、4mm、5mm、8mm、10mm、15mm

S: 升级款

M: 非埋入式 □: 埋入式

直径尺寸: 8mm、12mm、18mm、30mm

圆柱型

电感式

三、型号种类及技术数据

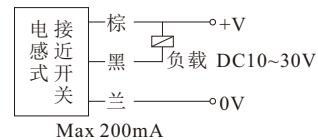
形 式		LJA8□S系列			LJA12□S系列	
直 流 型	NPN	NO	LJA8S-1.5N1	LJA8MS-2N1	LJA12S-2N1	LJA12MS-4N1
		NC	LJA8S-1.5N2	LJA8MS-2N2	LJA12S-2N2	LJA12MS-4N2
	PNP	NO	LJA8S-1.5P1	LJA8MS-2P1	LJA12S-2P1	LJA12MS-4P1
		NC	LJA8S-1.5P2	LJA8MS-2P2	LJA12S-2P2	LJA12MS-4P2
	二线	NO	LJA8S-1.5D1	LJA8MS-2D1	LJA12S-2D1	LJA12MS-4D1
		NC	LJA8S-1.5D2	LJA8MS-2D2	LJA12S-2D2	LJA12MS-4D2
交流型	二线	NO	LJA8S-1.5A1	LJA8MS-2A1	LJA12S-2A1	LJA12MS-4A1
		NC	LJA8S-1.5A2	LJA8MS-2A2	LJA12S-2A2	LJA12MS-4A2
检测距离		1.5mm	2mm	2mm	4mm	
响应频率		N型P型: 1200Hz、 DC: 400Hz、AC: 25Hz			N型P型: 1200Hz、 DC: 200Hz、AC: 25Hz	
型 式		LJA18□S系列			LJA30□S系列	
直 流 型	NPN	NO	LJA18S-5N1	LJA18MS-8N1	LJA30S-10N1	LJA30MS-15N1
		NC	LJA18S-5N2	LJA18MS-8N2	LJA30S-10N2	LJA30MS-15N2
	PNP	NO	LJA18S-5P1	LJA18MS-8P1	LJA30S-10P1	LJA30MS-15P1
		NC	LJA18S-5P2	LJA18MS-8P2	LJA30S-10P2	LJA30MS-15P2
	二线	NO	LJA18S-5D1	LJA18MS-8D1	LJA30S-10D1	LJA30MS-15D1
		NC	LJA18S-5D2	LJA18MS-8D2	LJA30S-10D2	LJA30MS-15D2
交流型	二线	NO	LJA18S-5A1	LJA18MS-8A1	LJA30S-10A1	LJA30MS-15A1
		NC	LJA18S-5A2	LJA18MS-8A2	LJA30S-10A2	LJA30MS-15A2
检测距离		5mm	8mm	10mm	15mm	
响应频率		N型P型: 600Hz、 DC: 200Hz、AC: 25Hz			N型P型: 100Hz、 DC: 100Hz、AC: 25Hz	

①

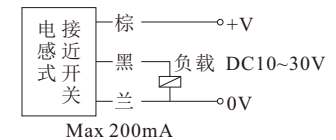
工作电压	直流型: 额定电压DC12~24V(使用范围电压DC10~30V); 交流型: M8: AC90~250V; M18~M30: AC24~250V	
工作电流	负载电流≤200mA	
漏电流	≤0.1mA	
压降	NPN型: ≤1.5V; PNP型: ≤2.5V; 直流二线: ≤4V; 交流二线: ≤7V	
消耗电流	≤10mA	
回差	<15%	
重复精度	<3%	
输出指示	电源绿色指示灯, 动作红色指示灯, 双色交替点亮	
保护电路	极性、过流、浪涌保护	
环境温度	工作时为-25~+70℃(但不结冰), 保存时为-40~+85℃(不结冰, 无凝露)	
环境湿度	35~95%RH	
温度的影响 (温漂)	-25~+70℃的温度范围内, 检测距离在+23℃时检测距离的±10%内	
冲击	耐久: 500m/s ² (约50g), X, Y, Z各向10次	
防护等级	IP67	
耐电压	直流型AC500V、交流型AC1500 50/60HZ 1min 充电部整体与外壳间	
绝缘阻抗	50MΩ以上(用DC500V)	
振动	耐久: 10~55Hz复振幅1.5mm, X, Y, Z各向2小时	
连接方式	导线引出型, 标准长度为2m	
材 料	壳体	黄铜镀铬
	检测面	PBT

四、按输出形式分类

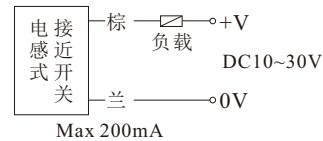
1、直流三线NPN型常开或常闭



2、直流三线PNP型常开或常闭



3、直流二线型常开或常闭



4、交流二线型常开或常闭



注: NO表示常开, NC表示常闭。

②