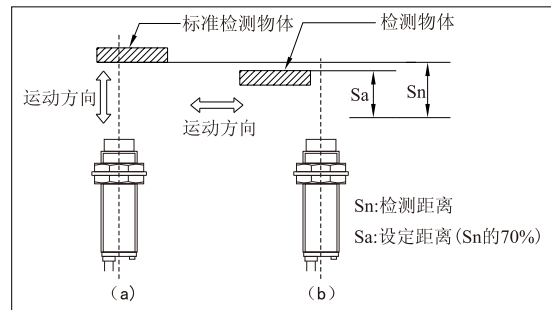


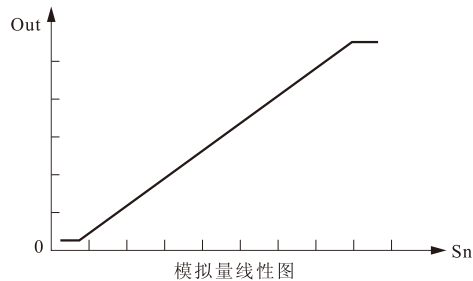
#### 四、外形尺寸图(单位:毫米)

外形尺寸	埋入式		非埋入式					
	a	b	c	d	e	f	g	
类型	型号	a	b	c	d	e	f	g
埋入式	CHJ8系列	41.5±0.5	40±0.5	—	3.5	M8×1	12	(15)
非埋入式	CHJ8M系列	46.5±0.5		4.5				
埋入式	CHJ12系列	41±0.5	35±0.5	—	4	M12×1	17	(21)
非埋入式	CHJ12M系列	41±0.5	30±0.5	5				
埋入式	CHJ18系列	46±0.5	40±0.5	—	4	M18×1	24	(30)
非埋入式	CHJ18M系列	46±0.5	30±0.5	10				
埋入式	CHJ30系列	46±0.5	40±0.5	—	4.7	M30×1.5	36.2	—
非埋入式	CHJ30M系列	52±0.5	30±0.5	16				

#### 五、设定距离与检测距离

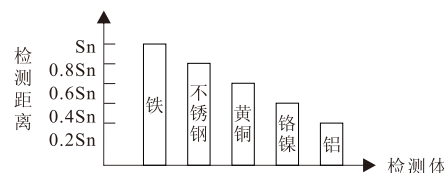


- 1) 开关的动作距离请设在70%标准动作距离(Sn)内, 以免开关工作受温度、电压等影响。
- 2) 检测距离: 按指定方法检测物体, 从基准位置到测定动作的距离。
- 3) 设定距离(Sa):  $Sa = (Sn) \times 70\%$   
例: CHJ18M-10N1  $Sa = 10\text{mm} \times 0.7 = 7\text{mm}$
- 4) 安装方式尽可能为左右或上下有无运动, 不要远近运动。



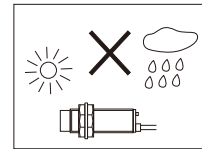
#### 六、检测物体的材料与检测距离的关系

- 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为1/2标准动作距离, 开关在此位置可获得最大的动作频率。

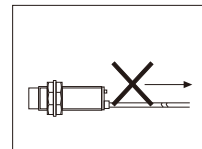


注: Sn为检测动作距离  
电感式接近开关不同检测体的修正系数

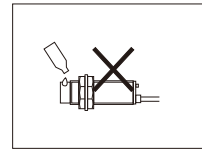
#### 七、不正确使用状态说明



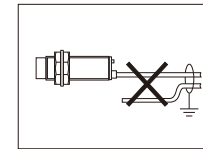
请尽量避免在露天环境或水溅的地方使用。



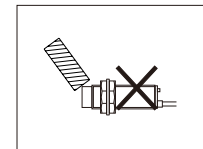
请不要用大力拉接近开关的电源线。



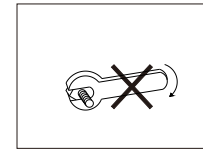
请不要将接近开关使用在有腐蚀物品的场所。



请不要与电力线、动力线同管走线, 应单独配线减少干扰。



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。

#### 八、接近开关对电源和负载的要求

- 1、电源接通瞬间(100ms之内)时不能使用本产品;
- 2、浪涌保护: 当接近开关用在靠近有严重浪涌干扰(如电焊机焊接)处时, 请另加浪涌吸收装置;
- 3、当负载电流大于200mA时, 请用小型继电器转换, 即接近开关控制小型继电器的线圈, 小型继电器的触点控制负载;
- 4、交流型接近开关不能使用自耦变压器供电, 应使用隔离变压器;

5、接近开关的连接线应尽量在10米以内, 减少干扰;

6、交流和直流二线型接近开关电源不能直接接电源, 必须串联负载, 否则损坏接近开关;

#### 九、维护和使用说明

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、订货须知

- 1、CHJ12M-4N1 2米 100只;
- 2、CHJ18M-8UI 模拟量输出 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: 0577-62731209



RECYCLABLE

国家高新技术企业 浙江嘉兴南湖

**C-lin** 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

**CHJ系列**  
**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!

16A024E2

## 一、型号说明

**CHJ 18 M-10 N 1**

1: 常开 NO      2: 常闭 NC      4: 常开+常闭  
 N: NPN型      P: PNP型      D: 直流二线型      A: 交流二线型  
 检测距离: 10mm 常有: 1.5mm、2mm、4mm、10mm、15mm  
 M: 非埋入式      □: 埋入式  
 外形直径: 18mm 常有M8、M12、M18、M30  
 J: 电感式      C: 电容式      S: 霍尔式  
 CH系列代码

注: 后缀为-5UI或-10UI为模拟量(0~20mA和DC0~10V)输出。

## 二、型号种类及技术数据

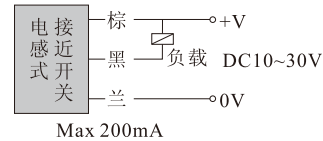
型 式		CHJ8系列		CHJ12系列		
安装方式		埋入式	非埋入式	埋入式	非埋入式	
直 流 型	NPN	NO	CHJ8-1.5N1	CHJ8M-2N1	CHJ12-2N1	CHJ12M-4N1
		NC	CHJ8-1.5N2	CHJ8M-2N2	CHJ12-2N2	CHJ12M-4N2
	PNP	NO	CHJ8-1.5P1	CHJ8M-2P1	CHJ12-2P1	CHJ12M-4P1
		NC	CHJ8-1.5P2	CHJ8M-2P2	CHJ12-2P2	CHJ12M-4P2
	二线	NO	CHJ8-1.5D1	CHJ8M-2D1	CHJ12-2D1	CHJ12M-4D1
		NC	CHJ8-1.5D2	CHJ8M-2D2	CHJ12-2D2	CHJ12M-4D2
交流 型	二线	NO	CHJ8-1.5A1	CHJ8M-2A1	CHJ12-2A1	CHJ12M-4A1
		NC	CHJ8-1.5A2	CHJ8M-2A2	CHJ12-2A2	CHJ12M-4A2
检测距离		1.5mm±10%	2mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	
响应频率	DC	1.5KHz	1KHz	1.5KHz	0.5KHz	
	AC	20Hz		20Hz		
型 式		CHJ18系列		CHJ30系列		
安装方式		埋入式	非埋入式	埋入式	非埋入式	
直 流 型	NPN	NO	CHJ18-5N1	CHJ18M-10N1	CHJ30-10N1	CHJ30M-15N1
		NC	CHJ18-5N2	CHJ18M-10N2	CHJ30-10N2	CHJ30M-15N2
		NO+NC	CHJ18-5N4	CHJ18M-10N4	CHJ30-10N4	CHJ30M-15N4
	PNP	NO	CHJ18-5P1	CHJ18M-10P1	CHJ30-10P1	CHJ30M-15P1
		NC	CHJ18-5P2	CHJ18M-10P2	CHJ30-10P2	CHJ30M-15P2
		NO+NC	CHJ18-5P4	CHJ18M-10P4	CHJ30-10P4	CHJ30M-15P4
	二线	NO	CHJ18-5D1	CHJ18M-10D1	CHJ30-10D1	CHJ30M-15D1
		NC	CHJ18-5D2	CHJ18M-10D2	CHJ30-10D2	CHJ30M-15D2
		模拟量	<b>CHJ18-5UI</b>	<b>CHJ18M-8UI</b>	<b>CHJ30-10UI</b>	<b>CHJ30M-15UI</b>
	交流 型	二线	NO	CHJ18-5A1	CHJ18M-10A1	CHJ30-10A1
NC			CHJ18-5A2	CHJ18M-10A2	CHJ30-10A2	CHJ30M-15A2
检测距离		5mm±10%	10mm±10%	10mm±10%	15mm±10%	
响应频率	DC	0.5KHz	0.35KHz	0.4KHz	0.2KHz	
	AC	20Hz		20Hz		

①

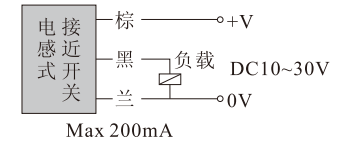
检测物体	金属: 铁、铜、钢、铝、镍等。标准检测物体为A3铁
差动距离	检测距离的10%以内
电源电压	直流(NPN, PNP, 二线)型: DC10~30V; 模拟量输出型: DC15~30V 交流型: 100~240V 50/60Hz
消耗电流	直流(NPN, PNP)型: ≤2.5mA; 交流型: <10mA; 直流二线型: ≤1mA
控制输出	Max 200mA
回路保护	直流(NPN, PNP, 二线)型: 短路保护; 交流型: 浪涌吸收保护
使用环境	温度: -25℃~+70℃(但不结冰); 湿度: 35~95%HR
温度的影响	-25℃和+70℃时检测距离为25℃时检测距离的±10%以内
电压的影响	额定电源电压±15%范围内的电源电压时, 检测距离变化在±10%以内
残留电压	直流(NPN, PNP)型: 1.5V以下; 直流(二线)型: 3.5V以下; 交流(二线)型: 10V以下
绝缘阻抗	50MΩ以上(用DC500V)带电部分一起与壳体间
耐电压	直流(NPN, PNP, 二线)型: AC1000V 50/60Hz, 一分钟, 带电部分一起和壳体间; 交流(二线)型: 2000V 50/60Hz, 带电部分一起和壳体间
振动	耐久: 10~55Hz复振幅1.5mm, X, Y, Z各向2小时
冲击	耐久: 500m/s(约50g), X, Y, Z向10次
防护等级	IP67
材 料	壳体: 黄铜镀镍; 检测面: 耐热ABS

## 三、按输出形式分类

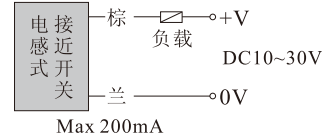
### 1、直流三线NPN型常开或常闭



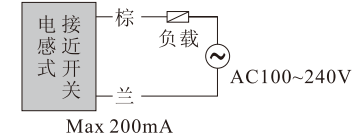
### 2、直流三线PNP型常开或常闭



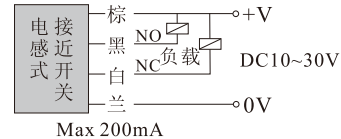
### 3、直流二线型常开或常闭



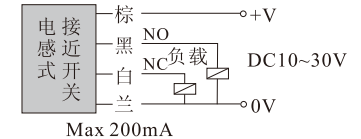
### 4、交流二线型常开或常闭



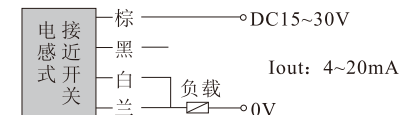
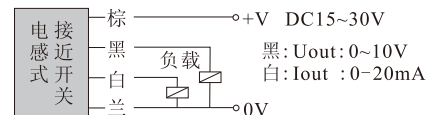
### 5、直流四线NPN型常开+常闭



### 6、直流四线PNP型常开+常闭



### 6、模拟量型



注: NO表示常开, NC表示常闭; NO+NC表示常开+常闭;

②