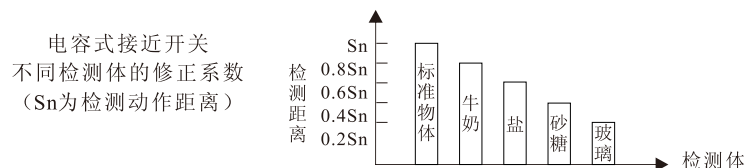


六、检测物体的材料与检测距离的关系

1、电容式接近开关所检测物体的体积必须大于电容式接近开关的感应面，否则检测距离会减小或甚至检测不到物体。

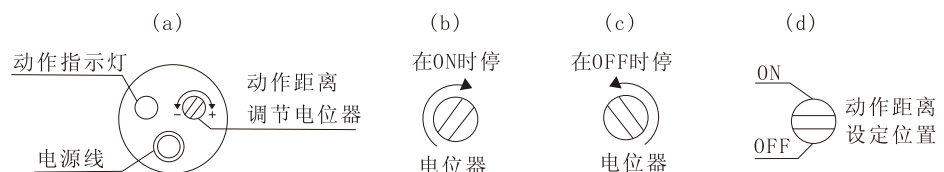
2、当开关用于测量动作频率或其高速场合时，请将开关的动作距离设定在1/2标准动作距离外，开关在此位置可获得最大的动作频率。

3、当检测不同物体时，开关有不同的动作距离，请参照下图接近开关不同检测体的修正系数。



4、电容式接近开关不仅能检测金属,而且能检测塑料、玻璃、水、油等物质,因各种检测物的导电率和介电常数、吸水率、体积的不同,故检测距离也不同,对于接地的金属可获得最大的检测距离。

5、电容式接近开关的动作距离一般为可调，以适合不同检测体的检测，因此在安装时请根据需求进行调整，调整方法如下：



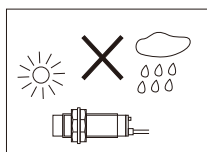
a 电位器向右旋转时, 检测距离增大, 向左旋转时则变小, 调节圈数最大为 10 圈。

b 在无检测状态下，把电位器慢慢向右旋在接近开关的ON时停下来。

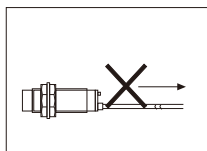
c 然后在检测体接近时调电位器慢慢向左旋在接近开关OFF时停下来。

d 将电位器调在ON和OFF中间，此时调整完毕。

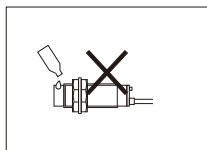
七、不正确使用状态说明



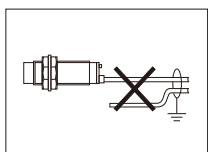
▶ 请不要用在露天环境或水溅的地方，且尽量避免在户外使用。



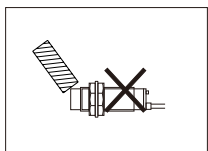
▶ 请不要用大力拉接近开关的电源线。



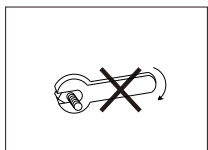
▶ 请不要将接近开关使用在有腐蚀物品的场所。



▶ 请不要与电力线、动力线同管走线，应单独配线。



◀ 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浪涌干扰（如电焊机焊接操作）处时，请加浪涌吸收装置；

3、电容式接近开关不宜安装在高频电磁场附近，如高频焊机、变频器、超声波发生器等，以免发生误动作。必要时应订做屏蔽线型接近开关。

4、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；

5、接近开关不能使用自耦变压器供电，应使用隔离变压器；

6、接近开关的连接线应尽量短，以减少噪声干扰；

7、交流二线型接近开关电源线不可直接接电源，必须串联负载，否则损坏接近开关；

九、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。



G-Lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

CJM圆柱型 电容式接近开关

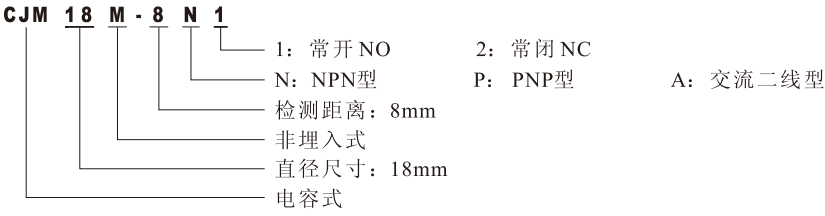
非常感谢您使用欣灵牌传感器,使用产品前
请阅读使用说明书!

16A008E1

Clin
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: xlx@xinling.com
技术咨询：0577-62731209



一、型号说明

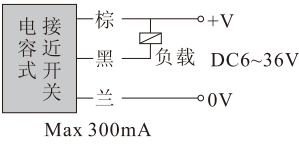


二、型号种类及技术数据

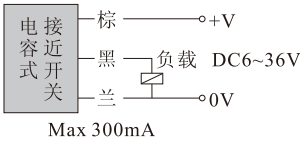
型 式			CJM18M系列	CJM20M系列	CJM24M系列	CJM30M系列	CJM34M系列
直 流 型	NPN	NO	CJM18M-8N1	CJM20M-10N1	CJM24M-10N1	CJM30M-15N1	CJM34M-25N1
		NC	CJM18M-8N2	CJM20M-10N2	CJM24M-10N2	CJM30M-15N2	CJM34M-25N2
	PNP	NO	CJM18M-8P1	CJM20M-10P1	CJM24M-10P1	CJM30M-15P1	CJM34M-25P1
		NC	CJM18M-8P2	CJM20M-10P2	CJM24M-10P2	CJM30M-15P2	CJM34M-25P2
交 流 型	二线	NO	CJM18M-8A1	CJM20M-10A1	CJM24M-10A1	CJM30M-15A1	CJM34M-25A1
		NC	CJM18M-8A2	CJM20M-10A2	CJM24M-10A2	CJM30M-15A2	CJM34M-25A2
检测距离			8mm±15%	10mm±15%	10mm±15%	15mm±15%	25mm±15%
响应频率	DC		0.2KHz	0.2KHz	0.2KHz	0.2KHz	0.2KHz
	AC		25Hz	25Hz	25Hz	25Hz	25Hz
检测物体			任何物体：金属、塑料、玻璃、木头、水、油等				
差动距离			检测距离的1-10%				
电源电压			直流(NPN, PNP)型：DC12-24V纹波(P-P) 10%以下(10-30VDC)；交流型：90-250V 50/60Hz				
消耗电流			直流(NPN, PNP)型：8mA/12V, 15mA/24V；交流型：<5mA				
控制输出			直流(NPN, PNP)型：最大300mA；交流型：最大10-300mA				
回路保护			直流(NPN, PNP)型：反连接，短路保护；交流型：浪涌吸收保护				
使用环境温度			-25℃~+65℃(但不结冰)				
使用环境湿度			35~95%HR				
温度的影响			-25℃~+65℃(温度范围内, 额定电源电压时检测距离变化在±15%以内)				
电压的影响			额定电源电压±15%范围内的规格电源电压时，检测距离变化在±15%以内				
残留电压			直流(NPN, PNP)型：1V以下；交流(二线)型：7V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)型：AC1000V 50/60Hz, 一分钟, 带电部分一起和壳体间； 交流型：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			IP54~IP67				
材 料	壳 体		CJM18M、CJM24M、CJM30M系列：黄铜镀镍；CJM20M、CJM34M系列：耐热ABS				
	检测面		耐热ABS				

三、按输出形式分类

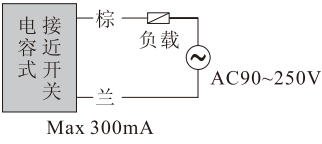
1、直流三线NPN型常开或常闭



2、直流三线PNP型常开或常闭



3、交流二线型常开或常闭

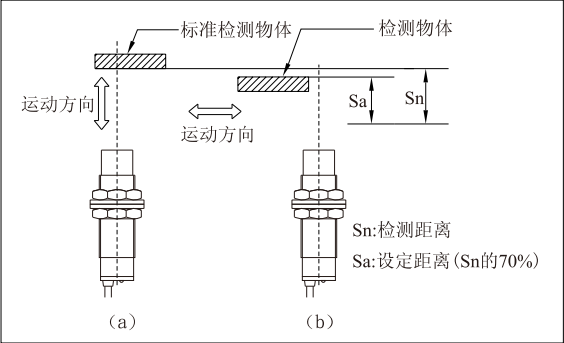


注：NO表示常开，NC表示常闭；

四、外形尺寸图(单位：毫米)

CJM18M、CJM24M、CJM30M系列(金属外壳)				CJM20M、CJM34M系列(塑料外壳)				
壳 体 材 料	型 号	a	b	c	d	e	f	g
金 属 外 壳	CJM18M系列	M18×1	78±0.5	45	9	4	24	(30)
	CJM24M系列	M24×1.5	80±0.5	45	10	4.5	30	—
	CJM30M系列	M30×1.5	85±0.5	45	12.5	4.5	36.2	—
塑 料 外 壳	CJM20M系列	φ20	84±0.5	54	—	20	(40)	44
	CJM34M系列	φ34	94±0.5	60	—	20	(55)	59

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 (基准面) 到测定动作 (复位) 的距离。
- 3) 设定距离 (Sa)：
- Sa = (Sn) × 70%
- 例：CJM24M-10N1
- Sa = 10mm × 0.7 = 7mm