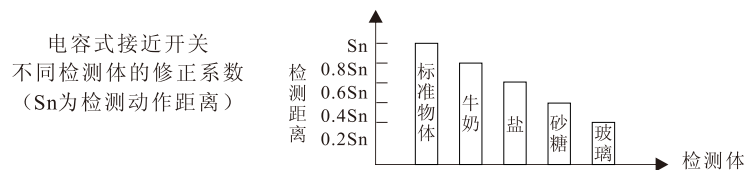


六、检测物体的材料与检测距离的关系

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。

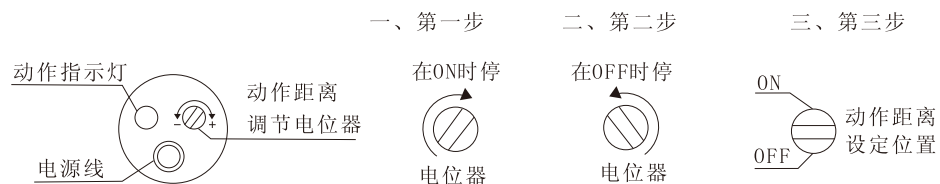
2、当开关用于测量动作频率或其高速场合时，请将开关的动作距离设定在1/2标准动作距离外，开关在此位置可获得最大的动作频率。

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：（注：ON为开关有输出，OFF为开关无输出）



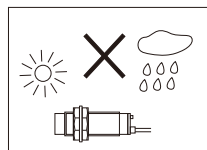
注：电位器顺时针旋转时，检测距离增大，逆时针旋转时变小，调节圈数最大为10圈。

a 在未检测到物体的状态下，把电位器慢慢顺时针旋至接近开关刚刚感应到物体的临界状态停下来。

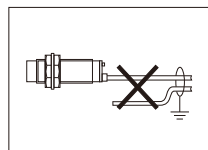
b 然后将接近开关的电位器慢慢逆时针旋至接近开关不能感应到物体的临界状态。

c 最后将电位器顺时针调一点使电位器处于2个临界状态的中间。

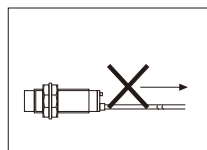
七、不正确使用状态说明



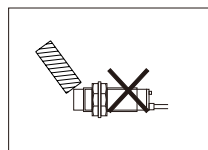
请不要用在露天环境或水溅的地方，且尽量避免在户外使用。



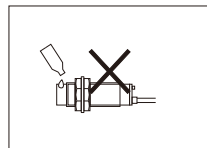
请不要与电力线、动力线同管走线，应单独配线。



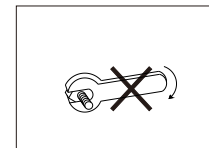
请不要用大力拉接近开关的电源线。



请不要用硬的物体撞击检测面。



请不要将接近开关使用在有腐蚀物品的场所。



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)处时，请另加浪涌吸收装置；
- 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。必要时应订做屏蔽型接近开关。
- 4、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；
- 5、交流二线型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在10米以内，减少干扰；
- 7、交流和直流型接近开关不可直接接电源，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。

4

十、订货说明（常规线长2米）

- 1、CHC18M-8N1 100条；
- 2、CHC30M-15P1 200条；

国家高新技术企业 浙江省高新技术企业

C-lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

CHC18/30/34系列
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!

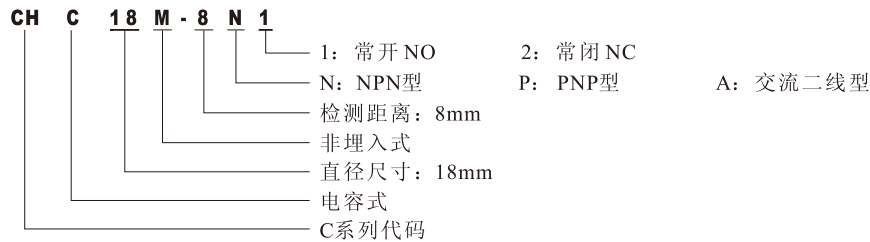
C-lin
欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.
地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号
电话：0577-62735555 传真：0577-62722963
Http://www.c-lin.cn E-mail:xl@xinling.com
技术咨询：0577-62731209



16A030E1

3

一、型号说明

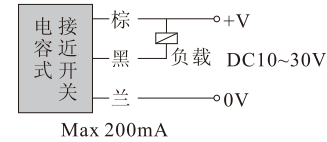


二、型号种类及技术数据

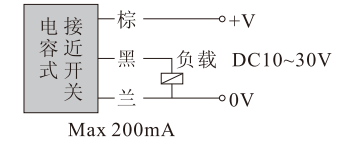
型 式		CHC18M系列	CHC30M系列	CHC34M系列	CHC35M系列	
直 流 型	NPN	NO	CHC18M-8N1	CHC30M-15N1	CHC34M-25N1	CHC35M-25N1
		NC	CHC18M-8N2	CHC30M-15N2	CHC34M-25N2	CHC35M-25N2
	PNP	NO	CHC18M-8P1	CHC30M-15P1	CHC34M-25P1	CHC35M-25P1
		NC	CHC18M-8P2	CHC30M-15P2	CHC34M-25P2	CHC35M-25P2
交 流 型	二 线	NO	CHC18M-8A1	CHC30M-15A1	CHC34M-25A1	CHC35M-25A1
		NC	CHC18M-8A2	CHC30M-15A2	CHC34M-25A2	CHC35M-25A2
检测距离		8mm±10%	15mm±10%	25mm±10%	25mm±10%	
响 应 频 率	DC	0.2KHz	0.2KHz	0.2KHz	0.2KHz	
	AC	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10%以内				
电源电压		直流(NPN, PNP)型: DC10~30V; 交流型: 100~240V 50/60Hz				
消耗电流		直流(NPN, PNP)型: <2.5mA; 交流型: <10mA				
控制输出		Max 200mA				
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℃~+70℃(但不结冰)				
使用环境湿度		35~95%HR				
温度的影响		-25℃~+70℃(温度范围内, 额定电源电压时检测距离变化在±10%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±10%以内				
残留电压		直流(NPN, PNP)型: 1.5V以下; 交流(二线)型: 10V以下				
绝缘阻抗		50MΩ以上(用DC500V)带电部分与壳体之间				
耐电压		直流(NPN, PNP)型: AC1000V 50/60Hz, 带电部分和壳体之间, 一分钟; 交流型: 2000V 50/60Hz, 带电部分和壳体之间, 一分钟				
振动		耐久: 10~55Hz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	耐热ABS				
	检测面	耐热ABS				

三、按输出形式分类

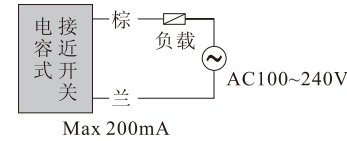
1、直流三线NPN型常开或常闭



2、直流三线PNP型常开或常闭



3、交流二线型常开或常闭



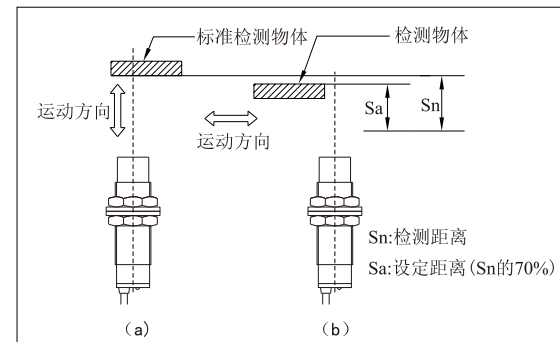
注: NO表示常开, NC表示常闭;

四、外形尺寸图(单位: 毫米)

CHC18M、CHC30M、CHC34M系列						
壳体材料	型 号	a	b	c	d	e
耐热ABS	CHC18M系列	M18×1	72±0.5	53	4	24
	CHC30M系列	M30×1.5	79±0.5	56	4.5	40
	CHC34M系列	M34×1.5	81±0.5	59	4.5	48
	CHC35M系列	M35×1.5	81±0.5	59	4.5	48



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):
 $Sa = (Sn) \times 70\%$
 例: CHC18M-8N1
 $Sa = 8\text{mm} \times 0.7 = 5.6\text{mm}$
- 3) 安装方式尽可能为左右或上下运动, 不要远近运动。