

# 阻旋式料位控制器

## 使用说明书

上海翔舜自动化成套设备有限公司

## 产品简介：

阻旋开关是用于固态物料（包括粉状、块状、粒状、胶状等）的物位控制器。它具有密封性好、过载能力强、轻便易装、输出触点容量大等特点。针对不同比重的物料可通过调弹簧的拉力来实现，其接触物料部分全为不锈钢材料。阻旋开关在化工、塑料、水泥、制药、饲料、食品等行业得到了广泛的应用。

## 一、工作原理

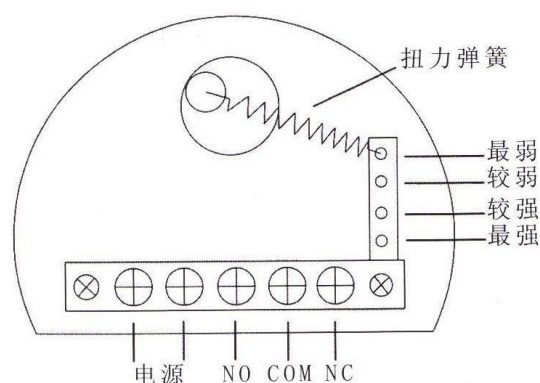
电机带动叶片旋转，当被测介质到达叶片位置时，叶片受阻停止转动，从而触动后面的微动开关输出开关信号，当被测介质下降离开叶片时，叶片在弹簧的作用下恢复原位继续转动。弹簧的拉力可根据所测介质的比重进行调整，物料比重大时弹簧调整到最强，反之调至最弱。

## 二、产品特点

1. 小料斗专业型技术，三个轴承支撑，运行更可靠
2. 独创的密封设计可防止粉尘渗入
3. 扭力稳定可靠且扭力大小可调节
4. 叶片承受过重负载，离合器自动打滑，保护电机不受损坏。
5. 机电分离式结构，整体免拆卸易维护
6. 接线盒 IP65 的防护等级，密封性好，可室外使用
7. 特殊叶片可使用于低密度物料
8. 使用范围广泛，可用于钢铁，水泥，电力，饲料，化学塑胶，化学肥料等

## 三、技术参数

1. 电源：220VAC /110VAC/24VAC/24VDC
2. 触点容量：250VAC/10A SPDT（单刀双掷）
3. 功率：4W
4. 叶片转速：1RPM（转/分）
5. 力矩：1.0kg×cm
6. 物料比重：≥0.5g/cm<sup>3</sup>
7. 工作温度：-10℃-80℃（最高可达 400℃）
8. 绝缘电阻：≥100MΩ
9. 介电强度：1500V\*1min
10. 防护等级：IP65
11. 叶片材质：SUS304



四、 阻旋式物位开关选型标准品

长度 L 可依客户要求订制

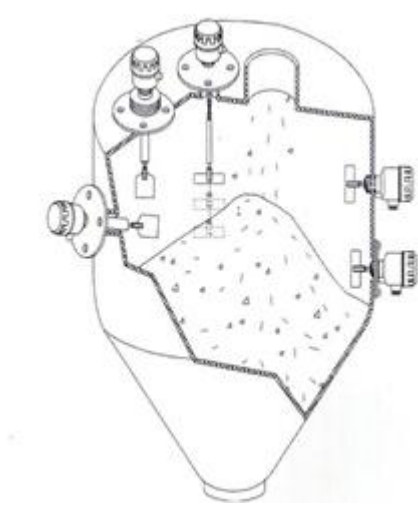
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(小料斗专用型)</p>  <p>172 83 100 35 100 3/4" PF 出线标准300mm长</p>                | <p>(标准螺纹安装型)</p>  <p>G1" 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p>             | <p>(标准法兰安装型)</p>  <p>4-φ15 DN65 φ155 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p> |
| <p>(轴保护管型)</p>  <p>4-φ15 φ155 65 80 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p>         | <p>(高温螺纹型)</p>  <p>G1" 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p>               | <p>(高温法兰型)</p>  <p>4-φ15 DN65 φ155 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p>   |
| <p>(高温保护管型)</p>  <p>4-φ15 DN65 φ155 65 80 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p> | <p>(轴长可调型)</p>  <p>4-φ15 DN65 φ155 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p> | <p>(钢缆型)</p>  <p>4-φ15 DN65 φ155 100 30 220 100 30 220 G1/2"</p>   |

五、 扭力调整

扭力弹簧是用来调整转轴的输出扭力，当被测物比重大时，可将弹簧扭力调至最强的位置，而此时叶片的灵敏度较差。反之被测物比重越小时，可将弹簧调至越弱，叶片灵敏度较佳。

(注：扭力弹簧的力，请勿随意更换，以免造成误动作)

六、 安装实例



安装注意事项：

- 1. 桶内温度超过 80℃时，请选用高温系列产品。
- 2. 接线盒出线口必须朝下，电缆固定螺母必须锁紧。
- 3. 连续部位为 1"螺纹时，可选用镰刀型叶片，以便直接锁入管牙内。
- 4. 侧面安装时，可将控制器以水平呈 15℃—20℃之夹角安装，以减少对物料的冲击。
- 5. 必要时可在产品上方仓壁焊接一块钢板，减少物料的冲击。

七、 常见故障及排除

| NO. | 故障现象         | 原因分析        | 排除方法       |
|-----|--------------|-------------|------------|
| 1   | 物料达到时，叶片仍转动  | 叶片尺寸与物料比重不符 | 重新确定叶片尺寸   |
| 2   | 叶片变形或传动轴变形弯曲 | 物料冲击力太大     | 做适当防护措施    |
| 3   | 叶片不转动        | 1. 电源未接好    | 检查线路将线接好   |
|     |              | 2. 马达烧坏     | 与本公司联系更换马达 |

八、 日常维护

- 1. 检查传动轴、叶片是否弯曲变形或损坏。
- 2. 检查传动轴与叶片之间的连接是否牢固。
- 3. 定期清除叶片及传动轴上的物料及杂物。

上海翔舜自动化成套设备有限公司

地址：上海市嘉定区群裕路 16 弄嘉丰大厦 1102 室  
电话：(021) 61984464 15921738231  
邮箱：270483943@qq.com  
网址：www.saic5.com