



RD阻旋式料位开关

使用说明书v2.1

使用产品前请仔细阅读本说明书

前 言

尊敬的用户：

您好！衷心感谢您使用本公司产品，为了让您安全、可靠、准确地使用本产品，请您在使用本产品前务必仔细阅读本产品使用手册！

本产品使用手册详细地介绍了该产品的技术参数、用途、仪器组成、使用操作、注意事项等。使用前请务必仔细阅读使用说明书，以期永久的保证该系列仪表的可靠性和稳定性。

您在实际操作仪表的过程中，一定有新的发现和更切实际的使用方法，您对仪表的外形、结构、功能也会有独到的见解，我们期盼您的直言不讳，提出宝贵的意见，我们将把您的意见转化为动力，投入到完善产品、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！

目 录

一、概述	1
二、工作原理	1
三、技术参数	1
四、常见产品形式	2
五、接线方式	3
六、扭力调整	3
七、现场安装实例	4
八、安装注意事项	4
九、常见故障及排除	5
十、日常维护	5
十一、开箱及检查	5

一、概述

RD阻旋式料位开关是利用微型马达做驱动装置，传动轴与离合器相连接，当未接触物料时，马达正常运转，当叶片接触物料时，马达停止转动，检测装置输出一接点信号，同时切断电源停止转动。当物料下降时叶片所受阻力消失，检测装置依靠扭力弹簧恢复到原始状态。针对不同比重物料扭力大小可以调节。

阻旋式料位控制器专用于对料仓、容器和溜槽中固体点料位的监测。此料位控制器可以通过防止料仓溢流溜槽堵塞和料仓空载而减少溢流、物料浪费和停机时间。RD阻旋式料位控制器也适用于塑料、食品、化工、铁矿石粒料和其它固体物料。

阻旋式料位控制器可以消除通常的阻旋控制器中最常出现的马达故障。加入物料时断电机关闭，而不需要进入停车状态。这样可减少磨损和运行温度，从而可延长电机寿命。此控制器具有较少的运动部件、三套驱动轴承和密封、已润滑的齿轮组件。这样可使RD系列产品在市场上具有最可靠的控制力。

二、工作原理

RD阻旋式料位开关的工作原理是利用永磁电机带动叶片旋转，当被检测物料上升至叶片位置时，叶片转动受阻，将该阻力传至接线盒内的检测装置，检测装置则向外输出一个开关信号，并切断电源使叶片停止转动。

当料位下降时，叶片阻力消失，检测装置便依靠弹簧的拉力恢复到原始状态，针对不同的物料比重调整弹簧拉力，比重大时调整弹簧拉力到强或最强，反之则调整至弱或最弱。

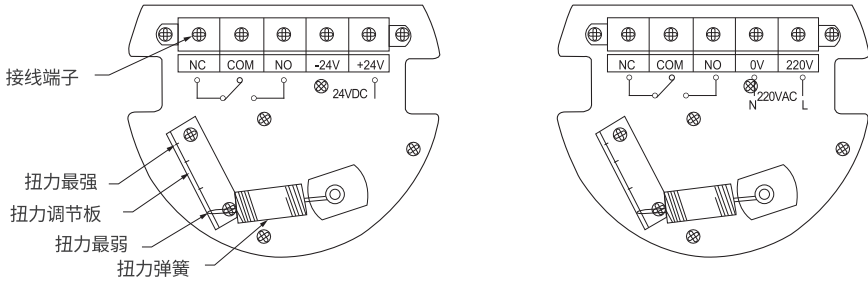
三、技术参数

- 1.供电电源：220VAC、110VAC、24VDC、24VAC
- 2.消耗功率：4W
- 3.触点容量：5A/250VAC SPDT（单刀双掷）
- 4.叶片转速：1r.p.m.(转/分)
- 5.力 矩：(0.5~1)kg•cm
- 6.物料密度： $\geq 0.4 \text{ g/cm}^3$
- 7.工作温度：(-20~80)°C(最高温可达300°C须接受定制)
- 8.绝缘阻抗： $\geq 100\text{M}\Omega(500\text{VDC})$
- 9.介电强度：1500VAC×1min
- 10.电气接口：M20×1.5

四、常见产品形式

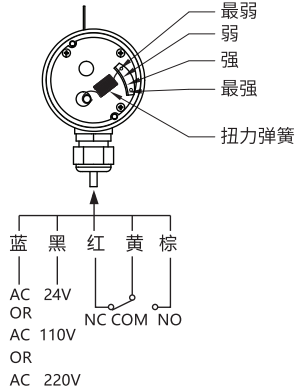


五、接线方式



注：拉力弹簧请勿随便更换，以免造成误动作。

图一 大阻旋接线图



图二 小阻旋接线图

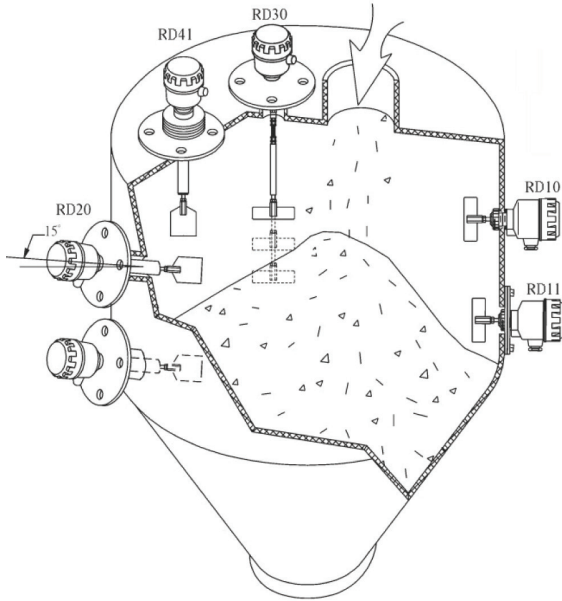
六、扭力调整

1.用户可根据被测物料的比重大小进行扭力调整。当被测物比重大时，可将弹簧扭力调至强或最强的位置，此时开关的灵敏度较差；当被测物料的比重较小时，可将拉力弹簧调至弱或最弱，此时开关的灵敏度较好。

2.具体方法：打开接线盒，将扭力弹簧靠近多孔一端拿出，根据需要插入对应的孔中（靠近端子台的孔扭力最强）。

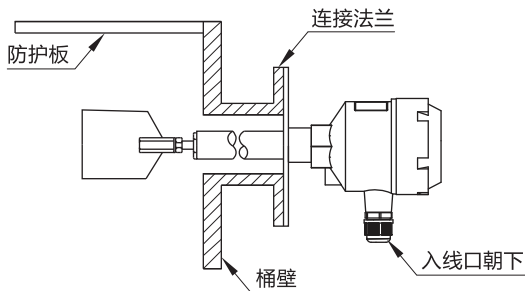
注：拉力弹簧请勿随意更换，以免造成误动作。

七、现场安装实例



八、安装注意事项

1. 接线盒入线口必须朝下，电缆固定螺母必须锁紧。
2. 送电时应确认电源电压与阻旋开关上标识的电压相同。
3. 被控制线路的负载必须与阻旋开关的触点容量相匹配。
4. 阻旋开关应避免安装于落料口下，以减少物料冲击叶片及误动作；当无法避免时，可在叶片上方安装防护板，如下图：



九、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	叶片上方增加防护板或做其它防护措施
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	联系本公司更换马达

十、日常维护

- 1.检查传动轴、叶片是否弯曲变形、损坏或松动。
- 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。

十一、开箱及检查

- 1.开箱前请检查外包装有无变形或破损，并拍照存证作为事后补偿依据。
- 2.开箱后请检查内容物有无变形或破损及一切质量问题，并拍照存证作为事后补偿依据。
- 3.请核对内容物是否与订购内容相符，数量是否正确。
- 4.若有以上异常状况请于7日内联系本公司（连同照片），否则恕不无偿给予补换货或维修。
- 5.装箱附件：a)说明书
b)产品合格证

该使用手册仅仅用于提供信息。我们会尽最大努力保证信息的准确性，但没有表明或者暗示所描述的产品或服务与实际完全一致。使用手册不能作为保证书或凭证。所有使用手册的销售、分发受我们的条件、条款的约束。未经许可不得擅自使用。我们保留在任何时间修改、完善产品的设计和规格而不作任何通知的权利。

飞卓科技(上海)股份有限公司

FEEJOYTECHNOLOGY(SHANGHAI)CO.,LTD

地址:上海市金山工业区夏宁路818弄62号

电话:021-57274400/11

传真:021-57272066

E-mail:saleservice@feejoy.com

www.feejoy.com

全国服务热线:400-778-0918