



沪制01150183号

VER. NO.	UZK-300-2009
CAT. NO.	XSKG-009

FOXCO

阻旋式料位开关

ROTATING PADDLE LEVEL SWITCH

UZK-300

操作手册

OPERATION MANUAL

上海星申仪表有限公司

SHANGHAI XINGSHEN INSTRUMENT CO.,LTD

TEL: +86-021-58308800, 58309977 FAX: +86-021-58309955

E-mail: 8800@C10.CN

WWW.C10.CN

厂址: 上海市浦东新区宣中路8号

P.C.: 201399

Factory Address: No.8 Xuanzhong Road, PuDong District, Shanghai

UZK-300 系列阻旋式料位开关

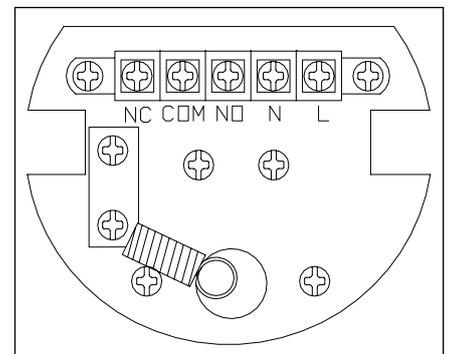
一、概述

UZK-300系列阻旋式料位开关适用于各种敞口容器内料位的控制,仪表采用特殊油封设计,具有双层防尘,并有离合器装置保护马达,工作可靠,使用维护方便,广泛用于化工、食品、采矿、塑料、陶瓷等工业行业。接触物料后,马达会停止转动,同时输出一组无源触点信号。是一种较理想的简易料位控制仪表。

二、结构原理

阻旋物位开关的工作原理是利用永磁电机带动叶片旋转,当被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。

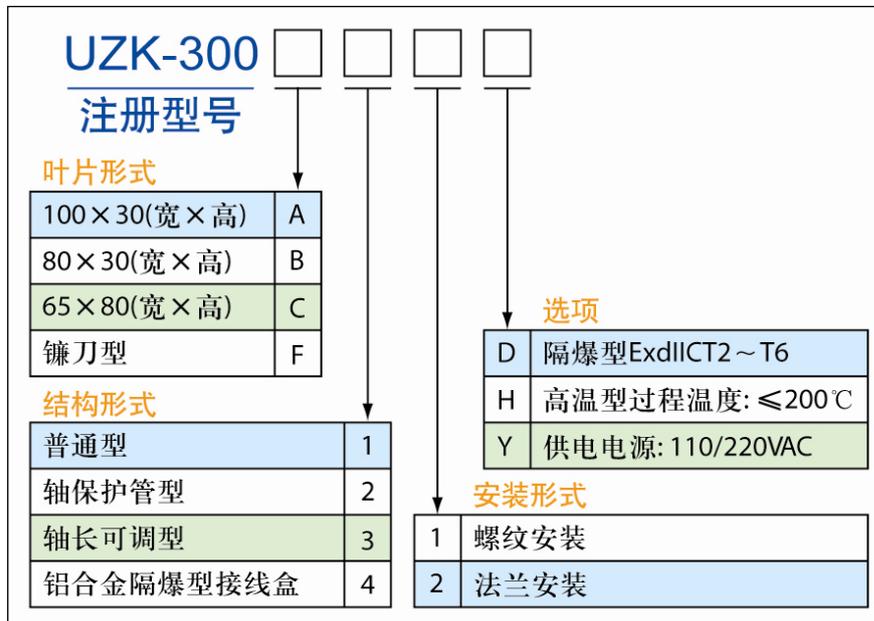


三、主要技术参数

- 供电电源: 220VAC, 50/60Hz
- 消耗功率: 3W
- 触点容量: 250VAC, 5A SPDT (单刀双掷)
- 叶片转速: 逆时针 1r.p.m (转/分)
- 力矩: 10kg·m (1.0N·m)
- 物料密度: $\geq 0.4\text{g/cm}^3$
- 工作温度: 普通型: $-10\sim 80^\circ\text{C}$;
高温型: $\leq 300^\circ\text{C}$
- 工作压力: $\leq 0.3\text{MPa}$
- 电气接口: M20×1.5 内螺纹
- 开关长度: UZK-A1 普通型: 40mm
UZK-A2 轴保护管型: 最长 1000mm
UZK-A3 轴长可调型: 硬杆最长 2000mm, 钢缆最长 5000mm
- 过程连接: 螺纹安装 G1"
法兰安装 DN80, PN1.0, HG20592-97, 其它法兰标准请用户在订货时注明
- 材料: 法兰: 碳钢; 不锈钢 304; 316L
- 叶片: 不锈钢 304; 316L
- 接线盒: 压铸镁铝合金表面亚光聚亚胺酯涂层
- 外壳防护: IP65



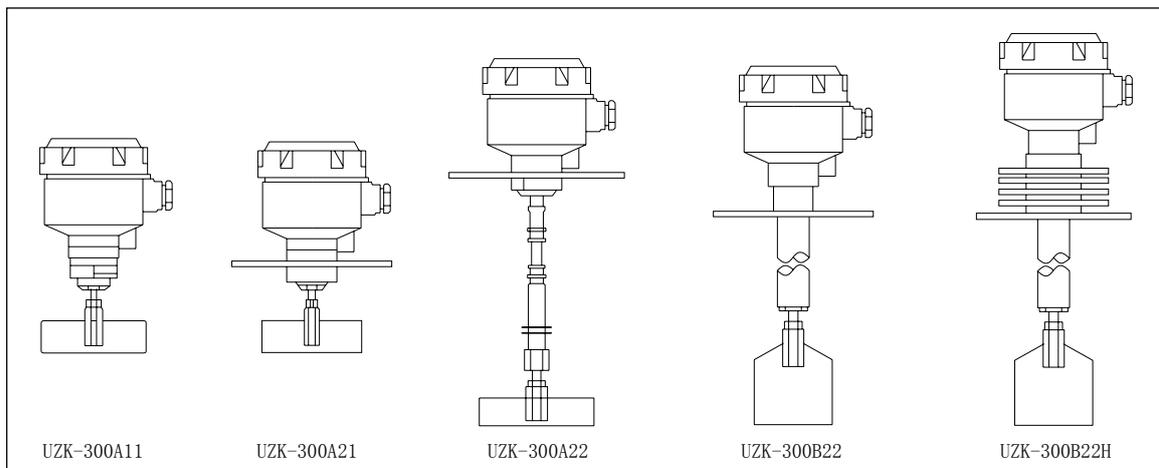
四、型号规格



五、典型应用

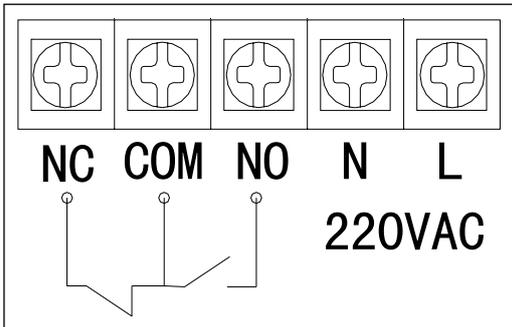
- 农业: 甜菜切刀、硬的农作物
- 食品行业: 向日葵粒、向日葵壳、咖啡及可可粉、面粉、食糖
- 化工行业: 塑料粉末、颗粒以及球状塑料
- 建筑行业: 沙子、钙粉、石膏
- 热力行业: 活性烟灰、煤粉、飞尘

六、产品外形尺寸:



七、接线

接线端子图如下:



八、产品安装、使用和维护

(一) 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。
5. 轴长可调整型阻旋开关在现场解体安装时，钢丝绳接头与传动轴连接时，锁紧螺母必须涂上缺氧胶，然后再用扳手锁紧。
6. 安装现场应不存在对铝合金有腐蚀作用的有毒气体。

(二) 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。当被测物料比重大时，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。

(三) 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	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	与本公司联系更换马达

(四) 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。

九、服务保障

本公司按照 ISO9001: 2008 国际质量标准体系运作，用户在遵守本公司规定的使用和保管条件下，从发货之日起一年内，因制造质量不良而不能正常工作时，本公司免费修理或更换。如系用户使用或保管不当造成的损坏，将酌情收取修理费。对本公司产品实行终身维修。