

## 新型重锤式料位计



潜合自动化

### 一、产品构成

重锤式料位计用于监测料斗、筒仓、储罐等容器内粉末、颗粒或液体的料面或液面位置，通过直接测量容器顶部无料空间距离，间接达到测量料层物料高度的目的。

重锤式料位计随机配套安装法兰，安装便捷；可机旁或远程控制，支持 485 通讯，方便用户与上位机、PLC、DCS 系统的联机控制。其中 QHC-YC-1 系列用于冶金行业的料位测量，QHC-LC-1 系列用于粮油加工业的料位测量，BQC-LJ-1 系列用于防爆环境环境的料位测量。

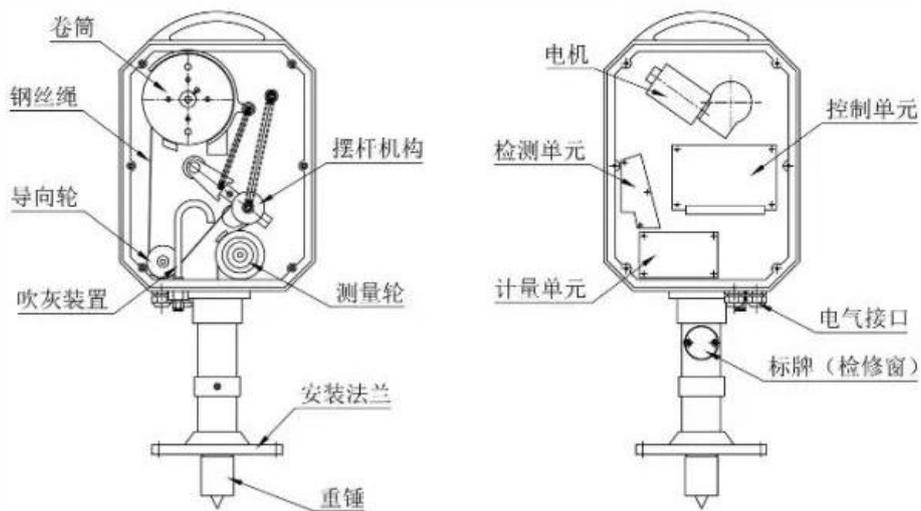


图 1、正面、反面机仓内部结构



## 二、 部件组成

重锤式料位计部件如下：机壳、盖板、测量机构、吹灰装置、导向轮、钢丝绳、钢丝绳卷筒、摆杆机构、控制单元、电机、重锤、安装法兰、检测单元、计量单元和电气接口等。

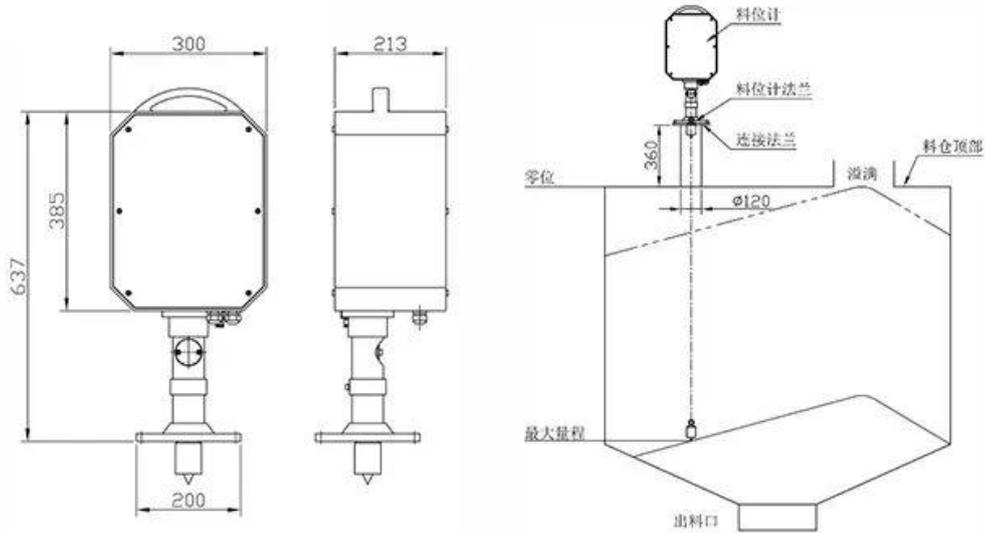


图 2、外形尺寸及现场安装图

## 三、工作原理

料位计接到探测命令时，直流电机带动钢丝绳卷筒正向转动，重锤随同钢缆下放，重锤降至与料面接触时被料面托起而失重，钢丝绳瞬间松弛，灵敏杠杆动作并通过检测单元将位置信号传递给控制器，控制器得到位置信号后发出电机反转命令，钢丝绳卷筒反向转动，通过钢丝绳带动重锤上升，直到重锤回到仓顶原始位置，电机停转，完成一次探测过程。同时控制器以 4—20mA 电流信号、标准的 485 MODBUS 串行通讯方式、干接点三种方式传输给 DCS 系统或外置显示单元料位及报警信号。

## 四、技术参数

|      |   |
|------|---|
| 测量范围 | 46.5, 超过需定制   |
| 测量速度 | 0.26m/s   |
| 精度   | ±0.25%  |
| 重复性  | 20mm  |
| 分辨率  | 3.5mm   |
| 供电电压 | 220VAC, 50/60Hz                                     |
| 功率消耗 | 15W   |
| 操作温度 | -40℃~+65℃   |
| 介质温度 | 149℃ (使用不锈钢钢缆时)<br>93℃ (使用尼龙护套不锈钢钢缆时)               |
| 法兰   | “K” 法兰, DN100                                       |
| 电气接口 | (2) 3/4” NPT  |
| 钢 缆  | 1/16” 尼龙护层 (123kg 张力)<br>3/64” 不锈钢 (无护层) (123kg 张力) |

河南潜合自动化科技有限公司

He Nan Qian He Automationg Technology CO.,LTD.

公司网址: [www.hnqianhe.com](http://www.hnqianhe.com)

联系电话: 0373-2651333

客户服务: 400-0373-863



输出信号以下三种输出可选

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| 标准输出  | RS-485 半双工，隔离信号            |
| 开关量输出 | 干接点                        |
| 模拟输出  | 4-20mA，信号隔离，最大回路阻抗 5000hms |
| 配线距离  | 1, 220m                    |
| 运输重量  | 20kg                       |

四、产品细节



机械精密加工

机械仓进行全新升级，特制的绕线装置确保不会出现乱线问题，优异的驱动电机及重载覆膜钢缆能提供强大的抗拉伸能力。



嵌入式控制器

控制器采用进口芯片，并作三防处理；双层电路板设计，内置埋锤、脱绳、断缆等多种算法，电机无触点调速控制，确保系统安全运行。



防尘处理单元

特殊的防尘单元，防护等级升至IP65，在重粉尘环境下，防止灰尘进入电气仓和机械仓。

关注我们



长按二维码微信关注

