

## QHC系列重锤式料位计

### 产品概述

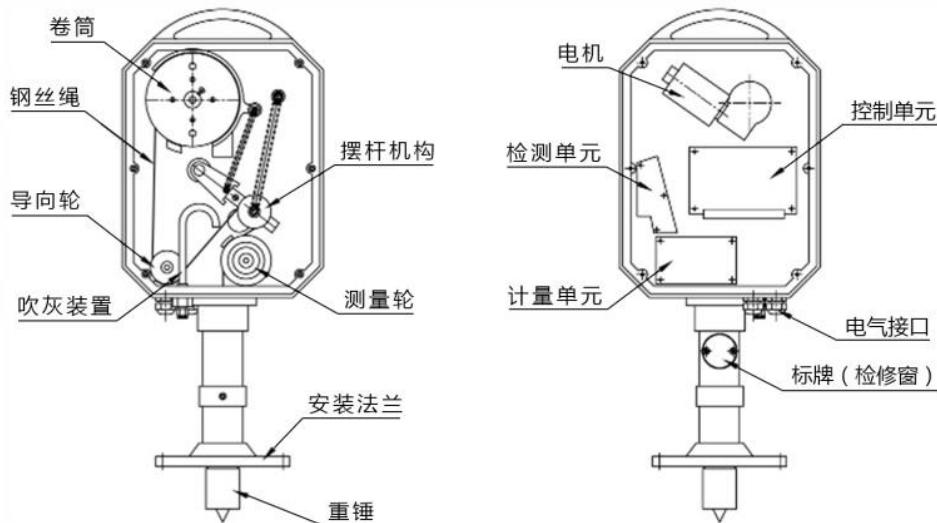
重锤式料位计用于监测料斗、筒仓、储罐等容器内粉末、颗粒和液体高度或近似重量的实时测量。它通过直接测量顶部无料空间距离，间接达到测量料层内物料高度的目的，并且可以根据不同的工况选择配置各种法兰、重锤及操作界面或远程通讯等，实现了人性化、科学化、合理化的设计宗旨。

其中QHC-YJ- I 系列用于冶金行业的料位测量，QHC-LY- I 系列用于粮油加工业的料位测量，QHC-ST- I 系列用于水泥厂的料位测量，QHC-LJ-I系列用于电厂灰库的料位测量。



### 工作原理

重锤式料位计的主要部件有：重锤、安装法兰、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、测控单元、计量单元和电气接口。



工作过程由控制器控制，操作员可设定控制器的自动、手动工作模式，传感器接到探测命令时，电机正转，经减速机构后带动绕线筒转动，钢缆下放，重锤跟随其下降，当重锤降至料面时被料面托起而失重，钢丝绳松弛，灵敏杠杆动作使霍尔元件动作，并将位置信号传递给控制器，控制器得到该信号后立即发出电机反转命令，重锤随钢丝绳上升返回，直到重锤回到仓顶原始位置，电机反转，完成一次探测过程。

在此过程中，控制器通过检测绕线筒转动的码数计算出重锤从仓顶到料面间的距离，并以4—20mA电流信号、标准的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。

了解更多产品信息，请扫描二维码！



## 技术参数

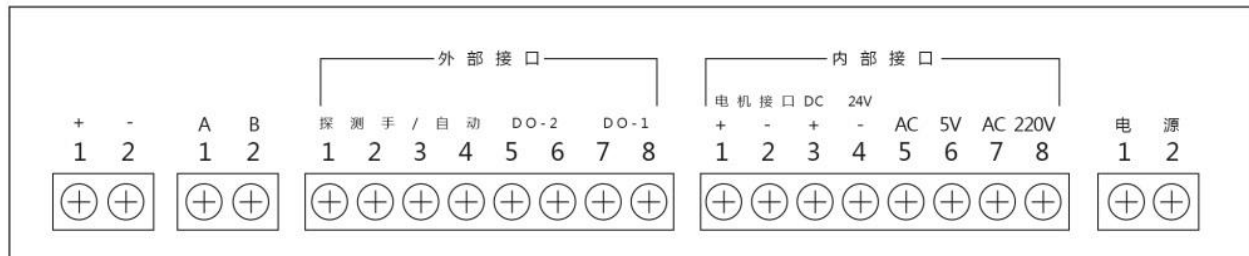
- 供电电压:220V±10%AC,50Hz
- 功率消耗:15VA连续,40VA间歇
- 环境温度:-40°Fto150°F(-40°Cto65°C)
- 介质温度:小于130°C
- 测量范围:0~46.5m
- 测量速度:0.26m/s
- 精度:<测量距离的0.25%
- 重复性:<20mm
- 分辨率:3.5mm
- 钢缆:1.0mm(123kg张力)
- 重锤重量:0.89Kg

## 典型应用

重锤料位计适用于各种工况，尤其适合于重粉尘环境下的料位测量，可以克服超声波料位计无法穿透重粉尘，克服雷达料位计天线根部积灰的重要缺陷，是重粉尘测量环境下的最佳选择。该产品广泛应用于PVC粉仓、水泥料仓、电厂灰仓、面粉散粉仓等恶劣情况。



## 接线方式



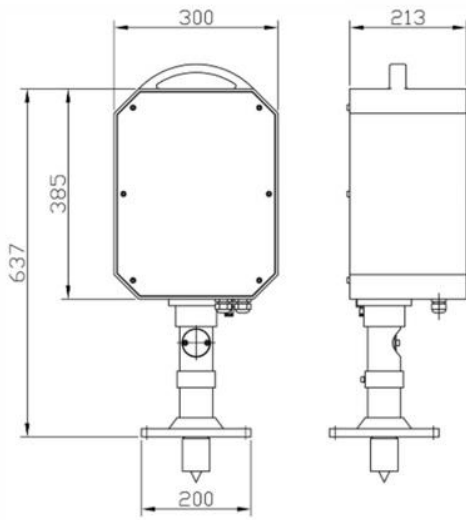
本料位计接线端子说明如下：

- 4~20mA:** 为料位计的模拟量输出信号，该信号采用2线制4~20mA模拟量；
- RS485:** 为料位计通讯接口，如需使用该通讯接口订货时需说明，标配机器无通讯卡；
- 探测：** 手动模式下使用（即参数项P-01设置为1），该组端子只接收外部干接点脉冲信号，脉冲宽度应大于2秒，当探测信号接通时间大于2秒后，该信号断开时，料位计会自动下探1次；
- 手/自动：** 预留口，该端子暂未定义；
- DO-2:** 预留口，该端子暂未定义；
- DO-1:** 埋锤故障输出端口，当发生埋锤故障时，该端口输出干接点（接通）信号；
- 内部接口：** 该组端子为料位计内部接线；
- 电源：** 料位计供电电源，接交流220V。

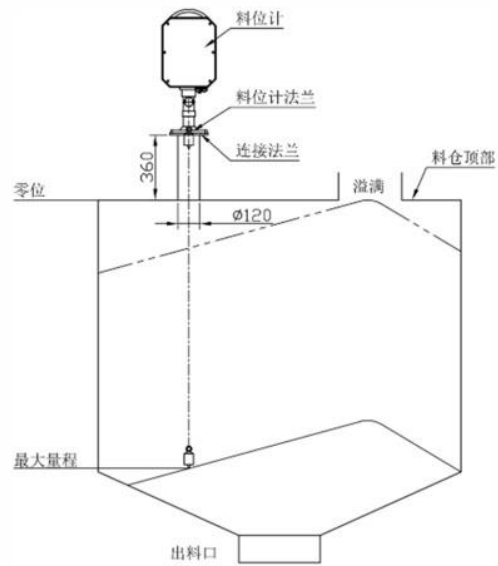
了解更多产品信息，请扫描二维码！



## 外形尺寸与安装方法



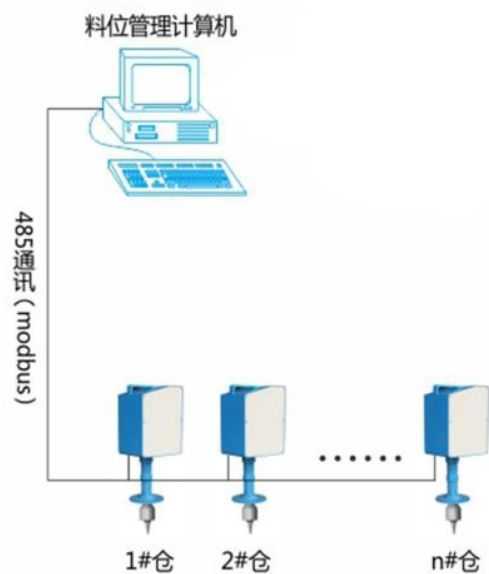
外形尺寸图



现场安装图

- 1、重锤料位计应当安装在偏离物料装料入口的位置。料位计最佳安装位置应距装料入口至少1.2米远。距离容器侧壁也应尽可能远，至少为1米。
- 2、重锤料位计可安装在大多数容器的顶部。料位计必须安装在法兰上并确保铅锤自然垂直，从而让锤/钢缆装置直接下坠。容器顶部若非水平必须先焊上一节钢管，使法兰能成水平安装。上下法兰间需加垫片确保两法兰间的密封性良好。

## 料位计数据采集及处理



了解更多产品信息，请扫描二维码！

