

智能伺服式液位计 精深 CF5600

产品名称	智能伺服式液位计 精深 CF5600
公司名称	乐清市精深仪表有限公司
价格	4000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:精深 型号:CF5600
公司地址	浙江省乐清市盐盆街道上段村纬一路
联系电话	86-057762059118/15868072200 13867786762

产品详情

一、概述

智能型伺服式液位计是结合我国石油、化工、冶金、医药、食品等行业的现场情况,自行研制的具有自主知识产权的新一代智能化液位测量仪表。由于这种仪表在测量方法上与传统的测量方法完全的不同使得其在测量精度上是目前世界上所有物位测量仪表所不能比拟的。智能型伺服式液位计通过罐顶安装可满足单一或多项测量要求。该液位计与我厂生产的智能化罐区管理系统配套使用,即可对罐区内所有罐的液位、温度、压力等进行集中测量、控制、显示及打印报表等,并可根据以上参数实行罐区的自动化计量及数据的上传,从而真正做到了“方便”、“直观”。实现了现代化罐区的智能化管理。适用范围:多功能的测量和标准的输出信号以及轻便的一体化设计,使得cf5600智能型伺服液位计可广泛地应用在各种需要测量的领域。化学工业:在化学工业领域里,多种抗腐蚀材质外壳的任意选择,可以满足化工领域中不同介质液位、界面等测量的要求。食品工业:在啤酒与饮料工业领域中,大量的液体产品贯穿于生产过程中,液位的精确测量直接关系到生产成本的控制与生产管理。电力工业:燃料、油及大型锅炉中水的液位的精确测量,直接关系到生产安全及精准管理。

伺服式液位计基于浮力平衡的原理,由微伺服电动机驱动体积较小的浮子,能精确地测出液位等参数。如下图所示,浮子用测量钢丝悬挂在仪表外壳内,而测量钢丝缠绕在精密加工过的外轮鼓上;外磁铁被固定在外轮鼓内,并与固定在内轮鼓的内磁铁耦合在一起。

液位计系统构成

二、工作原理

伺服液位计的测量是基于浮力平衡的原理而设计的。固定在驱动电机的内磁铁轮与经过精密加工的轮鼓(即外磁铁轮)之间完成磁耦合。使得轮鼓和驱动电机形成同步旋转,而内磁铁轮与轮鼓(外磁铁

轮)之间被仪表外壳完全隔离,从而使得被测液体腔与电气部分完全隔离而满足防爆要求,将测量钢丝均匀整齐的排列在轮鼓上。浮子通过测量钢丝被送到罐内。当罐内液位(界面或比重)变化时,由于浮子的重量随变化的液位而改变,浮子变化的重量使得轮鼓(外磁铁轮)与内磁铁轮之间形成耦合差。将该信号送入微处理器进行计算判断后,给伺服电机发出控制指令,使得罐内浮子始终随液位高度的变化而变化。从而即可以通过测量轮鼓的旋转角度,计算后得到液位的高度值。当需要仪表测量界面或比重时,只需在中文菜单中设置即可。结构示意图(见图1)。

三、技术参数

测量范围： 0-32米

精度： $\pm 1\text{mm}$

示值分辨率：1mm

环境温度： -40 ~ +55

相对湿度： 95%

四线制：其中两线为电源 接口螺纹m20 × 1.5

两线为电流输出 接口螺纹m20 × 1.5

输出： 模拟量 4-20ma dc

数字量hart 1200波特移频键控 (fsk)

电源电压： 24v dc

工作压力： < 4.0mpa

介质温度： < 200

材质： 电子腔室：铸铝

轮毂腔：316不锈钢（也可根据用户需要提供）

接液材质：316l(也可根据用户要求选择)

接口法兰标准：hg20593-97 rf面 dn=65mm pn=1.6mpa

防爆等级：exd iic t6

防护等级：ip67

关联设备：本安防爆场合需配安全栅

四、特点

液位测量精度 $\pm 1\text{mm}$ ；

可同时测量液位、界面、比重及罐内温度；

免开盖调试功能；

自动校准功能；

现场显示及远传功能；

液体表面气泡及乳化层不影响测量精度；

罐底沉积物不影响测量精度；

可选用各种罐型的测量；

参数设置简单，方便的中文设置菜单及显示；

液体储存腔与电子测量腔完全隔离；

浮子重量的自动补偿：

cf5600通过比较浮子在空气中的重量值和预设的浮子重量值来检查浮子是否有黏附或腐蚀。cf5600可以设置成周期性检测浮子重量，浮子重量偏差将被修正并且给出报警或者予以记录。浮子重量的自动补偿保证了在一些要求高精度工作场合下的仪表的精度。

自动钢丝长度校正：

当浮子从液位移到参考点时（仪表内部的机械停止点），将会自动检查校正。并且自动校准标定。此功能可以通过预先设置时间间隔手动或自动地来完成。钢丝长度的自动校准，避免了由于罐内温度的变化造成金属的热胀冷缩使得钢丝长度的变化，使仪表的测量精度得到保证。

五、安装

六、电气连接

七、订货须知

1、订货时请提供下列参数：

测量长度

罐形及是否带浮顶

介质名称和密度

介质温度

介质压力

安装方式

选用材质

2、特殊订货时请注明特殊要求

本产品的加工定制是是，品牌是精深，型号是CF5600，测量范围是0-32m，分辨率是1mm，供电电压是24VDC，防爆等级是ExdIICT6，测量精度是 $\pm 1\text{mm}$ ，工作压力是4.0MPa，工作温度是200