

# CD-21T一体化振动变送器（两线制）质量保障

产品名称	CD-21T一体化振动变送器（两线制）质量保障
公司名称	恒泰联测仪器仪表制造(苏州)有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴江区黎里镇城司路158号（注册地址）
联系电话	15950961239

## 产品详情

CD-21T一体化振动变送器（两线制）是将振动速度传感器、精密测量电路以及显示电路集成在一起，实现了传统的“传感器+变送模块”结合的振动测量系统的功能，适合于构建经济型高精度振动测量系统，该变送器可直接连接DCS、PLC或其它系统，是风机、水泵、电机等工厂设备振动测量的理想选择。技术指标及选型1.量程：振动速度量程0-20mm/s有效值（RMS）；（可选）振动位移量程0-100 μm峰峰值（EQ P-P），（可选）（测量类型及量程可按用户要求定制）；2.分辨率：0.2%；3.温漂：0.1% / ；4.工作环境温度：-25 ~ +85 ；5.供电电源：+12 ~ +35V两线制环路供电；6.可承受冲击：20g；7.输出：变送输出4 ~ 20mA；在24V供电时环路负载为600 ；原始信号输出Vbuf为满量程时1Vp-p，输出阻抗100k ；8.频响：10 ~ 1000Hz；9.外型尺寸：33 × 70mm（不含输出端子或电缆部分）；10：产品重量：约350g；底部M10X1.5螺钉固定。CD-21T一体化振动变送器（两线制）

## 各类液位变送器的优缺点及故障分析

### 1、各类液位变送器的优缺点

鼓网前后液位采用超声波式液位差计和压力传感器液位差计测量。超声波式液位差计为非接触测量，耐腐蚀性强，精度较高，安装简便，但价格较贵，受传输媒介的气体成分、气泡、障碍物、容器几何反射面影响较大，易受电磁波干扰。静压式液位差计测量精度高，安装方便，信号可远传遥控，选择不同的材料可抵抗各种介质的腐蚀，价格适中，但测量信号需要换算，无法测量超过125 的高温介质温度，测量介质的密度必须均匀一致。

格栅除污机前后液位采用超声波式液位差计和雷达液位计测量。雷达液位计可测量压力容器内液位，可忽略高温、高压、结垢、冷凝物的影响，精度较高，非接触测量，耐腐蚀性强，可在

真空环境中使用，安装简便，但价格昂贵，受容器几何结构和材料特性影响，容易受电磁波干扰。

## 2、故障分析

超声波的传播依赖于介质，在理想气体中的传播速度只受温度的影响。现实中，超声波具有一定的波束角，传播距离越远，单位面积上的能量越小，当遇到界面时还会发生反射，因此超声波式液位差计的测量误差大。鼓网附近反冲洗水冲洗形成大量水雾，较大的水雾会反射超声波，导致测量液位偏小且波动大。

静压式液位差计直接投入海水，存在被腐蚀的可能。静压式液位差计探头壳体为316L不锈钢，隔膜为99.9%氧化铝陶瓷，封装为一个坚固、耐高压的电容式传感器。现场静压式液位差计零点偏差较大，导致测量数据不准确。结合之前的缺陷处理情况发现，静压式液位差计故障率相对较高，探头在使用三四年后就会出现严重的零点漂移，甚至直接损坏。雷达液位计现场使用较稳定，故障较少。

## 3、故障处理

将该超声波液位差计更换为静压式液位差计后，由于鼓网、格栅除污机前后安装位置没有导向管，导致运行过程中液位差计随水流大幅度摆动，使测量结果偏小，而其他位置的静压计有套筒，不会飘动，测量相对稳定，因此将该超声波液位差计换为雷达液位计。对于静压式液位差计，由于探测器安装环境较恶劣，因此需制定定期检查与更换计划，以减少探头在机组运行过程中故障报警的次数。