

# 智能型电动浮筒液位(界位)变送器 浮筒液位计 电浮筒液位计

产品名称	智能型电动浮筒液位(界位)变送器 浮筒液位计 电浮筒液位计
公司名称	天长市沪仪仪表电缆有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:沪仪牌 型号:YW3010
公司地址	安徽省天长市永丰镇工业园区
联系电话	0550-7720666 13909601816

## 产品详情

### 概述

yw3010系列智能型电动浮筒液位(界位)变送器是沪仪仪表集团直接引进进口原装fieldvue dlc3010系列智能型液位控制器,其余部分(含浮筒测量室及测量机构等)由本公司设计制造。仪表可用于测量液位、界位或密度,能输出4~20ma标准直流信号,利用hart通信协议的dlc3010系列智能液位控制器还可以存取对过程操作至关重要的信息。使用dlc3010系列智能液位控制器相兼容的275型hart通信器,可获取来自过程、智能液位控制器或浮筒测量室的信息。hart通信器可连接在智能液位控制器的现场接线盒上。由于使用hart通信器,用户可查询、组态、标定或测试智能液位器。利用hart协议,对来自现场的信息可下载到控制系统中或按单个回路的信息接受。

### 工作原理

yw3010系列智能型浮筒液位(界位)变送器由进口原装dlc3000智能液位控制器与浮筒测量室、测量机构、浮筒、扭力管等组成。浮筒浸没在测量室内的液体中,与扭力管系统刚性连接。扭力管系统附着的力量是浮筒自重减去浮筒所受的液体浮力的净值,在这种合力作用下的扭力管扭转一定角度。被测液体的位置、密度或界位高低的变化引起浮筒位置的变化,该变化被传递到扭力管组件,使其产生旋转。扭力管的旋转运动传递到智能液位控制器杠杆上,使固定在杠杆组件上的磁铁发生位移,改变了由霍尔效应传感器检测的磁场。该传感器将磁场信号转换为电信号。dlc3010系列智能液位控制器采用微控制器与相关的电子线路测量过程变量,提供电流输出,驱动液晶显示器(lcd)及提供hart通信能力。微控制器接收经环境温度补偿与线性化了的电信号,同时也补偿由于过程温度变化而引起的液体密度的变化。数/模(d/a)输出线路接受微控制器的输出并提供4~20ma电流输出信号。lcd可显示模拟量输出、过程变量(液位、界面高低或密度)、过程温度(若安装了rtd)、扭力管旋转角度及显示变量的百分数范围等。

## 技术指标

测量范围：0~350,500,750,1000,1200,1500,1800,2000,2500,3000mm

参考精度：±0.5%fs, ±1%fs

独立线性度：±0.5%fs

迟滞误差：<0.2%fs(仅对dlc3000液位控制器)

重复性：±0.1%fs(仅对dlc3000液位控制器)

死区：<0.2%fs(仅对dlc3000液位控制器)

电源：12v~30v dc；控制器内有反极性保护

输出信号：

模拟量：4~20ma dc (正作用)

20~4ma dc(反作用)

数字量：hart 1200波特移频键控(fsk)

液晶显示：模拟量或液位、界位、温度、扭力管转角及百分数范围。

最小密度差：0.05g/cm<sup>3</sup>

工作条件的影响：

供电影响：当电压在规定电压的最小值与最大值间变化时，输出变化<±0.2%fs

温度影响：工作温度在-40~80 内变化时，输出变化<±0.03%fs/

报警跳线：dlc3000能对故障进行自诊断，也能组态成显示过程变量的高低报警。当高低位报警或检出一个故障时，模拟量输出信号将显示低于4ma或高于20ma，仪表出厂时一般是将跳线置于高位上。

防护等级：ip66

电气接口：2个1/2-14npt内螺纹，一个在底部，另一个在接线盒背面。可提供m20的转换头。

测量室材质与工作温度：

材质

工作温度

铸铁	-29~232 (-20~4500f)
钢	-29~427 (-20~8000f)
不锈钢	-198~427 (-325~8000f)
no5500(k蒙乃尔)	-198~371 (-325~8000f)
石墨片/不锈钢垫片	-198~427 (-325~8000f)
蒙乃尔/聚四氟乙烯垫片	-73~204 (-100~4000f)
注：(k蒙乃尔)扭力管温度不应超过260	

### 环境温度与湿度

条件	正常限度	运输与贮藏限度	名义参考值
环境温度	-40~80 (-40~1760f)	-45~80 (-50~1760f)	25 (770f)
环境相对湿度	0~95%(无冷凝)	0~95%(无冷凝)	40%

### 基本形式外浮筒尺寸

测量范围	普通型	夹持型
h ( mm )	$z=h+187$	$z=h+277$
500	687	777
800	987	1077
1200	1387	1477
1600	1,787	1877
2000	2187	2277

### 半夹套夹套筒尺寸

	1型半夹套	2型半夹套
	$l=h-80$	$l=h-40$
500	420	460

800	720	760
1200	1120	1160
1600	1520	1560
2000	1920	1960

本产品的加工定制是是，品牌是沪仪牌，型号是YW3010，类型是浮筒液位变送器，测量范围是500-2000，测量精度是0.5，材质是铸铁不锈钢四氟，电源是12-30V，输出信号是4-20（mA），测量介质是液体