[厂家直销]分体式超声波液位计 防腐防爆超声波物位计

产品名称	[厂家直销]分体式超声波液位计 防腐防爆超声波物位计
公司名称	承德市峰华仪表有限公司
价格	1200.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:峰华 型号:FH-CHA
公司地址	承德高新区上板城镇卸甲营村电子工业园区承德 瑞进仪表有限公司院内
联系电话	0314-5931591 13313141391

产品详情

亲!本店商品含税含有运费,记得拍下此物联系卖家改价哦!

cha系列超声波物位计

一、工作原理

cha型超声波液/料位计是利用超声波原理进行测量的。物位计安装于容器上部,在电子单元的控制下, 探头向被测物体发射一束超声波脉冲。声波被物体表面反射,部分反射回波由探头接收并转换为电 信号。从超声波发射到重新被接收,其时间与探头至被测物体的距离成正比。电子单元检测该时间,并 根据已知的声速计算出被测距离,通过减法运算就可得出物位值。

超声波在气体中的传播速度受气体温度所影响,因此物位计工作时需要检测气体温度,对声速进行补偿 ,以保证测量精度。

物位计发射超声波脉冲时,不能同时检测回波。因此从探头表面向下开始的一小段距离为盲区。被测的 最高物位如进入盲区,仪表将不能正确检测,会出现误差。如有需要,可以将物位计加高安装。

本产品采用加拿大arj ay公司技术,可广泛应用于液位、料位的非接触式测量。

量程

液体	4.00m	6.00m	8.00m	10.00m	15.00m	20.00m	30.00m
固体	4.00m	7.00m	10.00m	15.00m			

盲区

4m型	6m型	8m型	10m型	15m型	20m型	30m型
0.20m	0.25m	0.30m	0.40m	0.60m	0.80m	1.20m

精度:实际量程的0.2%(空气中)显示分辨率:

4m型	6m型	8m型	10m型	15m型	20m型	30m型
1mm	1mm	1mm	1cm	1cm	1cm	1cm

显示形式:4位lcd

电流输出:4~20ma

输出负载:0~500

输出分辩率:实际量程的0.03%

参数设置:3位有感按键温度范围:-40 ~80

温度补偿:全范围自动 压力范围: ± 0.1mpa

输入电源:dc24v ±20%

电缆直径: 6- 12mm

单线线径: 0.5- 1.78mm

电缆装置:pg13.5密封套

声波束角:8°(3db) 4m、6m、8m型

5°(3db) 10m、15m、20m、30m型

检测周期:1秒

外壳材料:聚碳酸酯

传感器材料:聚丙烯

防护等级:ip67

安装方式:螺纹、 法兰 或支 架 对接 法兰 标准:

当采用接管法兰式安装时,接管要求如下

4 m、6 m、8 m型:最小内径6 5 m m

10m型:最小内径80mm

15m、20m、30m型:最小内径200mm
外 套 管:当选用4米、6米量程物位计在容器法兰上安装时,超声波探头外面应加外套管。
三、特点: 一 体 化 设 计 , 安 装 方 便 。
· 二线 制 接 线,声波 发 射 强劲,测量 稳 定 可靠。
· 带有l c d的大显示窗,便于调试和观察。
· 先进的自夹紧式接线端子,保证接线不松动。
· 智能信号处理技术,保证仪表适应各种工况。
·全塑料外壳(ip67),耐酸碱,适应恶劣环境。
· 灵活的安装方式 (螺纹、法兰或支架) 。
四、量程: 仪表具有如下量程规格:
液位:4 m、6 m、8 m、10 m、15 m、20 m、30 m
料位:4 m、7 m、10 m、15 m
当用于料位测量时,由于料位的特殊性,其对超声波信号具有更强的吸收、散射作用,使得能够反射回到超声波探头的信号非常微弱,因此用于料位测量时仪表的有效量程是用于液位测量时的50%左右,实际量程取决于安装位置和角度。
组成结构: 整体结构:物位计有三种结构形式:

电子单元的面板布置:
物位计外形尺寸:
(A) == 7 (-1) NO 7 18 (-
仪表工作状况及操作:
显式方式
物位计为4位lcd液晶显示;
按键
仪表上有4个按键,功能如下:
sel:用于选择不同的显示内容或参数。
nc:设置参数时对某一位值的输入,数字从0~9依此循环变化。
m o v:设置参数时对某一位值的选择。当选择到该位时,该位变暗,之后按i n c键修改其值。
r:按此键,仪表复位。
工作状态与参数设置
仪表有两种工作状态:测量状态 参数设置状态
同时按下sel、mo v键可切换进入这两种状态。

测量状态

在测量状态,仪表可切换显示物位值、空距值、温度值。按s e l键选择。示例如下:(请注意标 志 符 号)

不管显示的内容为何种数值,仪表的电流输出始终为对应的物位值。 物位与空距的单位为米(m),温度的单位为 。

同时按下sel、mov键可切换进入参数设置状态。 仪表开机、复位或从参数设置状态退出后首先显示的是物位。

参数设置状态

在该状态,仪表显示各种需要用户设置的参数。按sel键选择。内容及标志示例如下:

内部密码

安装高度:从探头发射面到容器底部的距离。

输出量程:被测物位的最大值,对应为20ma的电流输出。

内部密码:输入正确值后,仪表进入内部工作参数设置状态。用户不必设定该值,勿进入内部工

作参数设置状态。应按sel键离开此参数。或同时按下sel、mov键退出参数设置状态。

按sel键选择参数,按mov、inc键修改。修改之后应再按一次sel键,使仪表能够存储该参数。

同时按下sel、mov键可退出参数设置状态,并存储所设置的参数。

校 验

仪表可以对准墙面进行测距校验。但应注意,为提高测量稳定性,仪表内部设有检测窗口,超出检

测窗口的目标仪表需要有一个判断过程,因此,测量距离不能有0.5米以上突变,否则仪表需要10秒左

右的反应时间,对由远及近的距离突变,仪表有时会出现错误。距离的突变在实际测量的过程中是不存

在的。

仪表安装:

仪表的合理安装是其可靠工作的关键。

物位计安装于容器的上方,探头发射面垂直指向液面或料面,若为密闭容器,应采用法兰式安装。

其他情况可采用简单的支架安装。

法兰式安装应根据物位计上的螺纹尺寸配制法兰。

安装 要求

超声波发射时,具有一个很小的扩散角。在其扩散角内如有其他物体阻挡,会产生反射,如反射很

强会造成测量错误。

安装位置尽量远离凹凸不平的容器壁,远离容器内的扶梯、注液(料)口、搅拌叶片等能够阻挡声波 的物体。

如果是密闭容器,容器上的法兰应符合以下要求:

型号	4米、6米	8米、10米	15米、20米、30米	
要求	法兰内口径应大于	法兰内口径应大于70mm,	法兰内口径应不小于200mr	n,
	60mm,对接管内壁光	法兰接管尽可能短一些,	如法兰接管长度大于100mr	n,
	滑,同时必须安装随	接管内壁光滑,下边沿为	则要求接管内壁光滑,下边	<u> </u>
	机配件外套管。	光滑的圆弧形。	沿为光滑的圆弧形。	

若存在液面波动大,或有浮球、有阻挡声波的物体等情况,均可以向容器内加入一个塑料管,使声波 仅在塑料管内传播,保证测量稳定可靠。在法兰口位置向容器内插入塑料管,一直到容器底部,固定牢 靠。塑料管应平值,上下各开一孔,以保证管内外物位相同。如下图所示。同时必须安装随机配件 外 套 管 。

加入塑料管使液位测量稳定 料位测量时的仪表安装位置及角度

安装时应保证液面或料面不进入物位计盲区。

如果需要可以将物位计加高安装。加高时所用的对接管内壁要光滑,其内径应不大于容器法兰口内 径。

法兰式安装时,为物位计所配制的法兰盘应为塑料材质。最好的方法是在订货时说明安装法兰的大小 尺 寸,由厂 家直 接配 制。

物位计探头发射面应垂直指向液面或料面,安装时要尽可能对准目标。

远离易产生强电磁干扰的设备。

接 线 接线时需将遮线板取下,露出整个接线端子。使用"—"字小锣丝刀如下图所示进行接线。

接线完毕后应将线缆整理平整,盖好遮线板,以保持美观。

通电 工作

仪表通电后首先显示为hluc, 数秒钟后显示物位值。

物位计实际测量的是探头至液面或料面的距离,之后换算出液位或料位值,掌握这一原理很重要。 按s e l键可以查看测距值、温度值。

同时按下mov、sel键进入参数设置状态,设定安装高度、输出量程,设定完毕再按一次sel键。 然后同时按下mov、sel键返回测量状态。仪表将显示正确的物位值,输出正确的电流信号。

产品选型:

本产品的加工定制是是,品牌是峰华,型号是FH-CHA,检测量程是10~30m,测量精度是 ± $0.25\%F \cdot S$,工作电压是DC24V/300mA,显示分辨率是1mm,1cm,工作频率是 $38~55k \pm 5k$ (HZ),工作温度是-10~60

(),适用范围是水位、液位、料位、距离检测