



固定式超声波流量计

一、概述

TUF 型系列超声波流量计利用了低电压、多脉冲时差原理,采用高精度和超稳定的双平衡信号差分发射、差分接收数字检测技术来测量顺流和逆流方向的声波传输时间,根据时差计算出流速。具有稳定性好、零点漂移小、测量精度高,量程比宽抗干扰性强等特点。

当超声波波束在液体中传播时,液体的流动将使传播时间产生微小变化,其传播时间的变化正比于液体的流速,零流量时,两个传感器发射和接受声波所需的时间完全相同(唯一可实际测量零流量的技术);介质流动时,逆流方向的声波传输时间大于水流方向的声波传输时间。其关系符合下面表达式:

二、仪表特点

- 高精度测量

线性度优于 0.5%,重复性精度优于 0.2%,测量精度优于 $\pm 1.0\%$;

- 测量范围大

选用不同型号的传感器,可实现口径 DN15-DN6000mm 管道流量的测量;

- 防护等级高

一次表防护等级可达到 IP68,可侵入水下 2 米工作;

- 操作方便

即可有磁性带在一次表上浏览参数,还可通过二次表用中文进行参数再设定或显示;

- 多重显示

一次表及信号检测与流量测量于一体,可循环显示累计流量、流速、二次表可中文显示 100 余项菜单

- 传输距离远、组网快捷

一次表与二次表之间采用 RS-485 总线通讯,采用普通电缆即可,传输距离可达 1000 米以上,组网速度十分方便,快捷.这种传输方式抗干扰能力强.解决了分体式超声波流量计专用电缆成本高,抗干扰能力差,传输距离短等问题。

特点	基本型	功能型
外夹式 • 安全无需断流,无压力损失 • 精度 $\pm 1\%$ • 安装维修方便,用户可自行安装 • 价格最低,与测量口径无关	 TUF-2000BNB	 TUF-2000BNB

地址 : 大光路 188 号锦江丽舍





税号 : 320103762103508

帐号 : 0157012003000012

电话 : 025-84585946 84465922

传真 : 025-84465922 84456840

开户行 : 南京银行城东支行

<ul style="list-style-type: none"> • 适合于工况条件较好的环境 		
<p>插入式</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全无需断流，无压力损失 • 精度±1% • 用户需经培训后，采用专用开孔器才能自行安装 • 价格较高，与测量口径无关 • 接收信号良好，长期运行稳定，可靠 	 <p>TUF-2000BNC</p>	 <p>TUF-2000FNC</p>
<p>标准管段式</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全需断管，断流，无压力损失 • 精度±0.5% • 安全维修需断流，用户可自行安装 • 测量口径越大，价格越高 • 精度最高，接收信号良好，长期运行稳定可靠 	 <p>TUF-2000BNG</p>	 <p>TUF-2000FNB</p>

可选配传感器		基本型号	测量范围	流体温度	精度	电源	输入	输出	通信协议
	TS-1 (小型)	TUF-2000BNB1	DN15-100mm	-30-90 ℃	±1%	一次表 DC8-36V	3路 4-20mA 模拟输入	隔离 RS232/ RS485 输入	METER-BUS 协议
	TM-1 (中型)	TUF-2000BNB2	DN50-100mm						
	TL-1 (大型)	TUF-2000BNB3	DN300-6000mm						
	TH2-1 (小型)	TUF-2000BNB4	DN15-100mm	-30-160 ℃	二次表 AC220V 或 DC24V	2路3 线制 PT100 电阻 信号输入	2路隔离 OCT 输出	富士 扩展 协议	
	THM-1 (中型)	TUF-2000BNB5	DN300-1000mm						
	TC-1 (标准插入)	TUF-2000BNC1	DN80-6000mm	-40-160 ℃			1路隔离 4-20mA 输出	简易 水表 协议	
	TLC-2 (加长插入)	TUF-2000BNC2							
	标准管段式	TUF-2000BNG	DN15-1000mm	-40-160 ℃			(无源)		

地址：大光路 188 号锦江丽舍
 税号：320103762103508
 帐号：0157012003000012

电话：025-84585946 84465922
 传真：025-84465922 84456840
 开户行：南京银行城东支行