

标准管段式超声波流量计

产品名称	标准管段式超声波流量计
公司名称	潍坊亿川电子科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:TDS系列 型号:TDS-100F 类型:超声波流量计
公司地址	山东省潍坊市坊子区正泰路1368号4号楼
联系电话	86 0536 8815808 13953609200

产品详情

品牌	TDS系列	型号	TDS-100F
类型	超声波流量计	测量范围	0.17-21.2 (m ³ /h)
精度等级	1.0级	公称口径	DN15-DN1000 (mm)
适用介质	水、污水、酒精、各种油类等能传导超声波的单一均匀稳定的液体	工作压力	1.6-4.0 (MPa)
工作温度	-40~160 ()		

一、概述

tds-100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反射、差分接收专利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。

二、工作原理

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，两个传感器反射和接收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顺流方向的声波传输时间。

三、技术参数、性能规格

被测介质：水、污水、海水、酒精、各种油类等能传导超声波的单一均匀稳定的液体

测量管径：外夹式dn15~dn3000(分小号、中号和大号探头3种)

插入式dn 80(适应钢管有内衬，铸铁管和水泥管)

兀型管段式dn15 ~ dn40

标准管段式dn50 ~ dn1000

测量精度：外夹式和插入式1.0级（ $\pm 1.0\%r$ ）

兀型管段式和标准管段式0.5级（ $\pm 0.5\%r$ ）

重复性：优于 $\pm 0.2\%$ 或 $\pm 0.5\%$

流体方向：正、反向双向计量，可计量正、负、净累积量

流速范围：0 ~ $\pm 32\text{m/s}$

适用管材:碳钢、不锈钢、铸铁、水泥、铜、pvc、铝等均匀、质密的管道，允许有衬里（外夹式传感器不适用水泥管材）

流体温度：160

流体浊度：10000ppm且气泡含量小

主机种类：固定壁挂式、固定盘装式、手持式、便携式、防爆型

探头等安装方式：外夹式、插入式、管段式

显示：全中文显示瞬时流量、流速、累积量、信号状态等

输出接口：4-20ma、继电器、oct、rs232、rs485输出可选

输入接口：4-20ma模拟输入

其它功能：日、月、年累积器；上、断电管理功能；工作状态自诊断功能

通讯协议：modbus协议

四、如何选择安装方式

超声波探头共有v方式、z方式和插入式三种安装方式

v方式（声波反射式）：当管道为新管道，内无污垢锈蚀现象，且管径较小，dn 150时，建议采用v方式安装探头。

z方式（声波直传式）：当管道为新管道，内无结垢锈蚀现象，且管径较大，dn>200时，建议采用z方式安装探头。

插入式：适用于：1.管道内壁锈蚀或结垢严重；2.钢管内衬沙浆水泥等；3.水泥管；4.铸铁管等

探头外贴式有v方式和z方式两种，插入式探头安装方式一般用z方式。