

## 固定分体式超声波流量计

### 一、概述

UFT 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；

#### • ■ 支持中文英文菜单

不同版本的流量计，可支持中文或英文菜单，方便快捷；

#### • ■ 可靠性强

采用低电压，多脉冲发射电路测量精度，使用寿命及可靠性大幅提高；

#### • ■ 抗干扰能力强

采用双平衡信号差分发射，接受电路，有效抵御变频器，电视塔，高压线等强干扰源；




#### • ■ 强大的记忆功能

自动记忆前 64 日，前 64 月，前 5 年的累积流量，自动记忆前 64 次来电和断电时间和流量，自动记忆前 64 日流量计的工作状态是否正常。

可选择的主机

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

		
壁挂式 TUF-2000FB • 用于挂墙安装 • 尺寸：178×165×55mm	盘装型 TUF-2000FS • 用于仪表盘安装 • 开孔尺寸：152mm×76mm	防爆型 TUF-2000FD • 防爆等级 D II BT4, 用于防爆场合 • 尺寸：285×265×90mm

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
外夹式	TS-1 (小型)	TUF-2000BNB1	DN15-100mm	-30-90 °C	±1%	一次表 DC8-36V	3路 4-20mA 模拟输入	隔离	METER-BUS 协议
	TM-1 (中型)	TUF-2000BNB2	DN50-100mm					RS232/	
	TL-1 (大型)	TUF-2000BNB3	DN300-6000mm					RS485 输入	
高温外夹式	TH2-1 (小型)	TUF-2000BNB4	DN15-100mm	-30-160 °C	±1%	二次表 AC220V 或 DC24V	2路3线 制 PT100电 阻信号 输入	2路隔离	富士 扩展 协议
	THM-1 (中型)	TUF-2000BNB5	DN300-1000mm					OCT 输出	
插入式	TC-1 (标准插入)	TUF-2000BNC1	DN80-6000mm	-40-160 °C	±1%	DC24V	1路隔离 4-20mA 输入 (无源)	1路隔离	简易 水表 协议
	TLC-2 (加长插入)	TUF-2000BNC2							
管段式	标准管段式	TUF-2000BNG	DN15-1000mm	-40-160 °C	±1%				

地址：大光路 188 号锦江丽舍  
 税号：320103762103508  
 帐号：01570120030000012

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