



## 便携式超声波流量计

### 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  
线性优于 0.5%，重复性精度优于 0.2%，测量精度优于  $\pm 1.0\%$ ；
- ■非接触式测量  
将带磁性的超声波流量计传感器吸附在管道外壁，即可完成流量测量；
- ■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；
- ■充电电源  
内置大容量镍氢充电电池，可支持流量计连续工作 20 小时以上；
- ■内置打印机  
即可实现即时屏幕打印，还可以定时打印提前设定的多达 20 余项的测量结果；
- ■内置数据记录器  
可将提前设定的多达 20 余项的测量结果上传至计算机或联网通讯。

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

标准型号	型号	数量		描述
主机	TUF-2000P	1 个		体积：225×180×67mm，工作温度：-20-60℃，测量精度±1%
中型传感器	TM-1	2 只		带磁性，体积：64×35×32mm，工作温度：-40-110℃，测量范围 DN50-DN1000mm
超声波专用信号电缆		2 根		长度：5m，用于连接超声波流量计主机和传感器
电源线		1 根		长度 3M，用于给超声波流量计充电或使用交流电，长时间进行调整
热感打印纸		2 卷		长度：30m
超声波专用耦合剂		1 瓶		重量：110g，用于超声波传感器和管壁间超声波信号传播
拉紧器		2 根		长度：3m，最大拉力：100kg，用于非磁性管道捆绑传感器
卷尺		1 个		长度：3m，用于测量管道周长或两个探头间的安装距离
说明书		1 本		
铝合金保护箱		1 个		体积：456×335×133mm 适用于野外，井下等恶劣环境

可选配的传感器	型号		描述	测量范围	温度范围
小型传感器	TS-1		带磁性	DN15-DN100MM	-40-110℃
中型传感器	TM-1		带磁性	DN50-DN1000MM	-40-110℃
大型传感器	TL-1		带磁性	DN300-DN6000MM	-40-110℃
高温小型传感器	HTS-1			DN15-DN100MM	-40-160℃
高温中型传感器	HTM-1			DN50-DN1000MM	-40-160℃
可选配的其他硬件	型号		描述	测量范围	温度范围
超声波测厚仪	TT100		精确测量管道壁厚提高流量监测精度	1.2-225.0mm	±1%H±0.1mmH 为被测物厚度
加长信号电缆			长度 10m×2	适用于测量管道距离主机较远的场合	
加长拉紧器			长度 6m×2	适用管道直径超过 1000mm 的传感器固定	

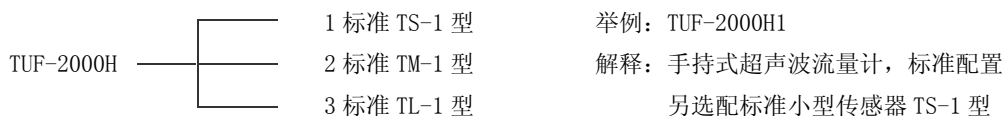
地址：大光路 188 号锦江丽舍  
 税号：320103762103508  
 帐号：0157012003000012

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

热感打印纸		长度 30m
-------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------

项目	性能参数
线性度	0.5%
重复性	0.2%
准确性	示值的±1%，流速>0.2m/s
响应时间	0-999 秒，使用者任选
流速范围	±32m/s
测量口径	15-6000mm
测量单位	米、英尺、立方米、升、立方英尺、美国加仑、英国加仑、油桶、美国液体桶、英国液体桶、美国兆加仑、使用者设定单位
累计器	7 位、负、净累计器
液体种类	各种能够传导声波的单一均匀的液体
安全性	设置值的锁定，更改数据需要解锁
显示	4×8 中文或 4×16 英文
通讯接口	RS-232，波特率 75-57600，同时兼容富士超声波流量计，也应用户的要求兼容其它产品
传感器	标准 M1 型，另有其它 4 种可供选择
传感器电缆	标准为 5m×2，也可加长为 10m×2
电源	3 节 AAA 内置 Ni-H 电池，每次充满电可持续工作 12 小时，AC100-240V 的适配器
数据记录	内置数据记录仪，可记录 2000 行数据
手动累计器	7 位，按键即可开始用于校准
外壳材料	阻燃 ABS
外壳尺寸	200×90×30mm
主机重量	500g (1.2lbs) 包括电池

#### 便携式超声波流量计编码规则



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