

FMUS2000P型便携式超声波流量计

概述

便携式超声波流量计适用于各种工业现场中液体流量的在线标定和巡检测量，具有测量精度高，一致性好、电池供电时间长，操作简单，内置一体式打印机等优点，该款产品已广泛应用于石油化工，冶金，电力，自来水，水利，电力，能源监测等行业，特别适合流量平衡测试及流量监测：饮用水、河水、海水、冷却水、热水、工业污水、润滑油、柴油、燃油、化工液体等。



性能指标

管径范围(mm)	DN32~DN800
流速范围(m/s)	0.01~10
准确度(%)	±1.5 (标定后±1.0)
测量液体	水、河水、海水、石油、化学液体等均质流体
管道材质	金属、非金属等致密材料
信号输出	1路(4~20)mA DC 电流输出, 阻抗(0~1)kΩ, 精度0.1%
键盘	4×4 汉字键盘
显示器	2×10 中文显示屏或者 2×20 西文液晶显示屏
测量功能	显示瞬时流量、瞬时流速、正累计流量、负累计流量、累计运行时间, 周期打印
数据存储	日累计可记录前 64 天, 月累积前 32 个月 (2 年), 并且增加了年月日记录内容。年月日累积数据都可以通过 MODBUS 协议读出
环境温度	转换器: -20℃~+60℃ (特殊情况向厂方说明) 传感器: -20℃~+80℃ (常温型); -30℃~+160℃ (高温型)
防护等级	转换器: IP67; 传感器: IP68
传感器电缆长度	5m/根 (标配)
充电和工作电源	8 节内置 1.2V 容量为 2000mA 的充电 Ni-MH 电池, 每次充满电可持续工作 20 小时
功耗	1.5W

测量原理

采用时差式测量原理：一个探头发射信号穿过管壁、介质、另一侧管壁后，被另一个探头接收到，同时，第二个探头同样发射信号被第一个探头接收到，由于受到介质流速的影响，二者存在时间差 Δt ，根据推算可以得出流速 V 和时间差 Δt 之间的换算关系，进而可以得到流量值 Q 。

应用指南

便携式超声波流量计在石油化工行业、核电行业、导热油领域有着独特的应用，并且采用了能量计算功能，可以在测量流量的同时，引入温度信号，从而获取能量参数。便携式超声波流量计采用独特的双 uP 技术，高速采样和自适应信号处理技术，即使在苛刻的测量工况下，也能可靠而稳定的工作。产品本身小巧，可在复杂现场使用，随意变更使用场所。由于应用信号处理技术稳定，可即时传送信号至工控室进行数据分析。

选型指南

FMUS2000P	便携式超声波流量计							
	代码	流量计类型						
	SW	外夹式						
	SS	支架式						
	代码	传感器类型						
	B1	标准小型传感器 TS-2 型，带磁性，DN32~DN65，-30℃~90℃						
	B2	标准中型传感器 TM-1 型，带磁性，DN80~DN400，-30℃~90℃						
	B3	标准大型传感器 TL-1 型，带磁性，DN450~DN1500，-30℃~90℃						
	B4	高温小型传感器 HTS-1 型，DN32~DN65，-40℃~160℃						
	B5	高温中型传感器 HTM-1 型，DN80~DN400，-40℃~160℃						
	B6	高温大型传感器 HTL-1 型，DN450~DN1000，-40℃~160℃						
	公称通径	单位：mm						
	XXX	按实际通径计，例如 DN50~050；DN100~100]						
	代码	管道材质						
	0	碳钢						
	1	不锈钢（316/316L 除外）						
	2	铸铁						
	3	玻璃钢						
	4	PVC						
	5	水泥						
	6	其他						
	压力	单位：MPa（默认 ≤1.6MPa）						
	代码	输出信号						
	E	4mA~20mA DC 输出（标配）						
	R2	RS232 输出（请注明波特率，通讯校验位）						
	R8	RS485 输出，标准 Modbus 协议（标配）						
	传感器距一次表距离	单位：m（标配 2 根电缆，5m/根）						
FMUS2000P	SW	B2	100	0	1.6	ER8	10	完整的规格型号

选型提示

- 1、测量介质：_____。
- 2、工作压力：_____MPa及温度：_____℃。
- 3、流量范围：最小流量_____，常用流量_____，最大流量_____，公称通径_____（mm）。
- 4、安装类型：_____。
- 5、输出类型：_____。
- 6、供电电源：_____V。