

FM2000US 型超声波流量计

概述

FM2000US 型超声波流量计采用国外先进低功耗单片机技术，选用了国际上著名的半导体元器件厂商生产的最新、最先进的集成电路及微处理器，开发而成的一种通用型高性能、低价格、高可靠性，功能强大的超声波流量计。可以测量流体是水、海水、或油、浆液之类的均匀液体，同时导电或非导电，有腐蚀性或无腐蚀性的液体均可测量，其安装形式多样，以插入式和外贴式为主，可满足客户的相关需求。

性能指标

测量原理：时差式

精度：线性度优于 $\pm 0.5\%$;

重复性优于 $\pm 0.2\%$;

测量精度优于 $\pm 1\%$;

测量周期：500ms

流速范围：0m/s~30m/s

可测介质：水、污水、海水、化学溶液、油、酒精等液体

浊度： ≤ 10000 ppm，且气泡含量小

管道类型：钢、铸铁、水泥、硬质塑料、玻璃钢、PVC 等

管径范围：DN32mm~DN1500mm 的不同管径

直管段：上游 $\geq 10D$ ，下游 $\geq 5D$ ，距泵出口处 $\geq 30D$

流体温度：标准探头： $-30^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$

高温探头： $-30^{\circ}\text{C} \sim 160^{\circ}\text{C}$

防护等级：传感器 IP68、转换器 IP65

工作电源：220V AC、24V DC、电池供电 3.6V 锂电池

输出信号：4mA~20mA DC 或 0mA~20mA DC 等；阻抗 0k~1k，精度： $\pm 0.1\%$

脉冲信号：正、负净流量脉冲，两路 OCT 输出（脉冲宽度 200ms）

频率信号：1Hz~9999Hz 任选，OCT 输出

报警信号：双路 OCT 输出，可选 20 种信号源

数据接口：隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS\METER-BUS 协议



管道式



插入式



外贴式

主机分类 (选配)

类型名称	分体式			一体式
	壁挂式	盘装式	防爆式	
图片				

壁挂型 (FM2000USSW)	盘装型 (FM2000US-SS)	防爆型 (FM2000US-SD)	一体式主机 (FM2000US-F)
尺寸 (mm): 154×202×75	152×76 (开孔)	325×325×165	170×116×95

选型指南

FM2000US	超声波流量计	
代码	流量计类型	
F	一体功能型	
SW	壁挂型分体固定式	
SS	盘装型分体固定式	
SD	防爆型分体固定式	
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℃	
C1	标准插入式 TC-1 型, DN80~DN1200, -40℃~160℃	
C2	加长插入式 TLC-2 型, DN80~DN1800, -40℃~160℃	
G	标准管段式	
公称通径 (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	MPa (默认 ≤ 1.6MPa)	
							代码	输出信号	
							M	脉冲输出 (仅限管段式)	
							E	4mA~20mA DC 输出 (标配)	
							F	频率输出 (请注明上下限频率及量程)	
							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)	
							代码	供电方式	
							V1	DC24V (不带线)	
							V2	AC220V (带线)	
							传感器距一次表距离	m (标配为 10m 两根电缆, 5m/根; 用户也可自行选择线长, 一般不建议超过 100m)	
FM2000US	SW	B1	050	0	1.6	ER8	V1	10	完整的型号规格

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。