

基本型模块式

超声波流量计



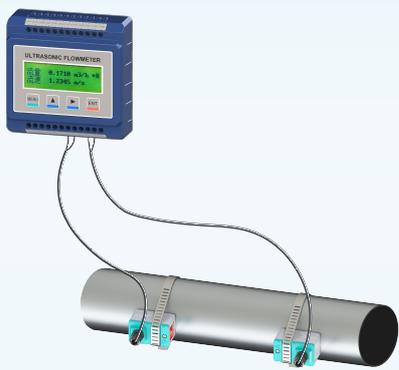
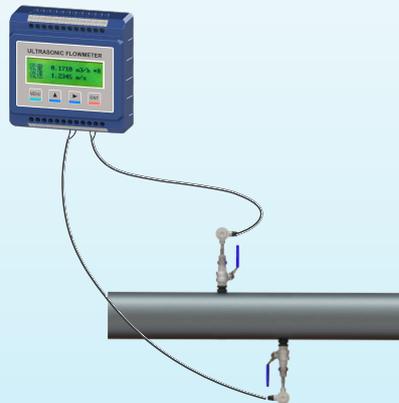
ASF-100M1 基本型模块式超声波流量计是基于智能一体化混合信号处理技术推出的一系列高精度超声波流量计。

基本型模块式超声波流量计广泛用于各种液体长期在线测量，可不断管安装，配接温度传感器可实现热量测量。广泛应用于过程控制，生产测量，贸易结算，已深入到供排水，冶金石油化工，水利工程，能源监测等行业。

特点：

- 主机壳体ABS工程塑料材质，体积小、性价比高
- 导轨安装，批量安装于仪表箱配电柜
- 导航菜单 +4 位按键操作
- 防护等级：主机IP30，传感器可达IP68
- 安装、维修方便，无需断管停水
- 无压力损失
- 测量精度可达1%
- 测量口径范围：DN15-DN6000
- -30~160℃流体可测
- 可接三线制或四线制温度电阻，实现冷热量测量

● 测量组成图

	流量测量	热量测量
外夹式		
插入式		

基本型模块式超声波流量计可与传感器任意组合，满足不同测量介质、不同使用场景需要。

● 可选择的流量传感器

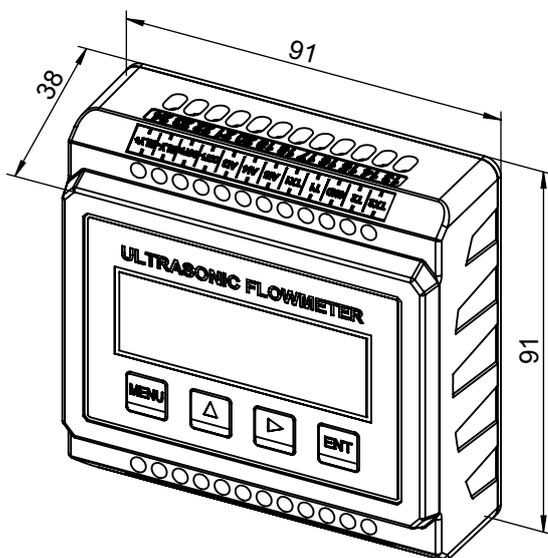
类别	图片	规格	型号	测量口径	温度范围	尺寸
标准外夹式		标准小型	S1	DN15~DN100	-30~90℃	53.5×24.5×40.5mm
		标准中型	M1	DN50~DN700	-30~90℃	59.5×35.6×58.0mm
		标准大型	L1	DN300~DN6000	-30~90℃	91.5×52.5×74.5mm
高温外夹式		高温小型	S1-HT	DN15~DN100	-30~160℃	53.5×24.5×40.5mm
		高温中型	M1-HT	DN50~DN700	-30~160℃	59.5×35.6×58.0mm
		高温大型	L1-HT	DN300~DN6000	-30~160℃	91.5×52.5×74.5mm
插入式		标准插入	ATC-1	DN15~DN100	-30~90℃	327×57×95mm
		加长插入	ATC-1-L	DN50~DN300	-30~90℃	577×57×95mm
		平行插入	ATP-1-P	DN15~DN100	-30~90℃	327×57×95mm

● 可选择的温度传感器

图片	类型	型号	测量范围	温度范围	安装要求
	外夹式 PT100	AET-1	≥DN50	-40~160℃	无需停水
	小口径插入式 PT100	SCT-1	≤DN40	-40~160℃	需停水
	插入式 PT100	TCT-1	≥DN50	-40~160℃	需停水
	带压安装插入式 PT100	PCT-1	≥DN50	-40~160℃	无需停水

* 可选择三线制、四线制温度传感器

安装尺寸



基本参数

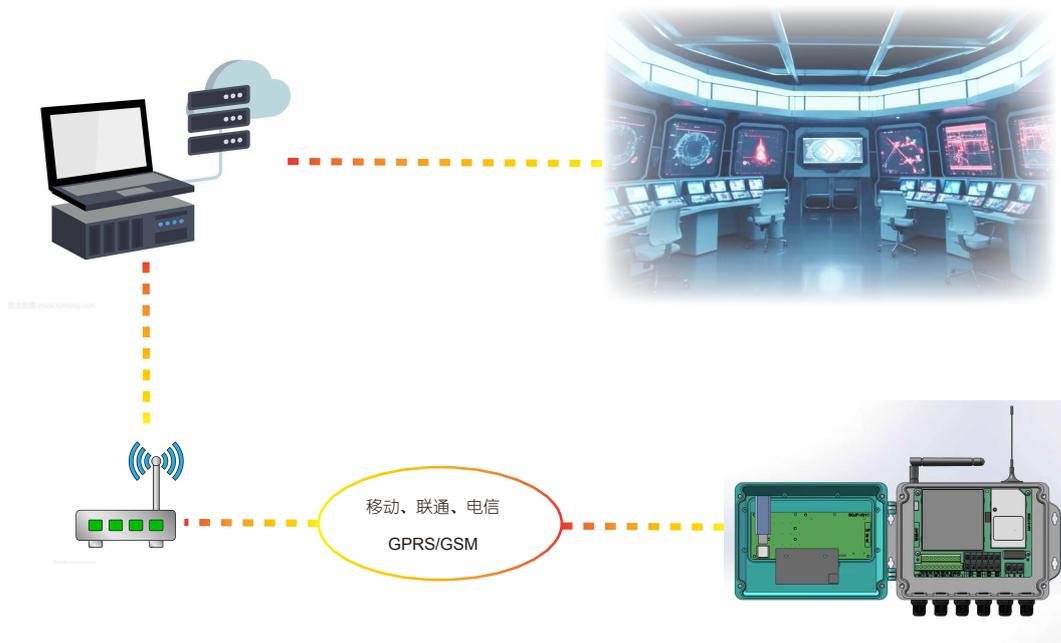
类别	性能、参数	
主机	原理	超声波时差原理，4字节IEEE754浮点运算
	准确度	流量： $\pm 1\%$ ，流速： $> 0.2\text{m/s}$
	显示	6×12中文或6×24西文点阵式背光液晶显示器，支持中、英、意、土、西五种语言
	信号输出	1路4-20mA电流输出，阻抗0~1K，精度0.1%
		1路OCT脉冲输出（脉冲宽度6~1000ms，默认200ms） 1路继电器输出
	信号输入	3路4-20mA电流输入，精度0.1%，可采集温度、压力、液位等信号 可连接三线制/四线制PT100铂电阻，实现冷热量测量
数据接口	隔离RS485串行接口，可通过PC电脑对流量计进行升级，支持MODBUS等协议	
专用电缆	定制双绞线，一般情况下限于50米；选用RS485通讯，传输距离可达千米以上	
管道情况	管材	碳钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等
	管内径	DN15-6000mm
	直管段	传感器安装点最好满足：上游10D，下游5D，距泵出口30D（D为管径）
测量介质	种类	水、海水、工业污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀的液体
	温度	-30~160℃
	浊度	$\leq 10000\text{ppm}$ 且气泡含量小
	流速	0~ $\pm 10\text{m/s}$
工作环境	温度	主机：-20~60℃；传感器：-20~60℃
	湿度	主机：85%RH；传感器防护等级：IP68
电源	DC8-36V或AC85-264V（选配）	
功耗	1.5W	

通讯及组网

通过中国移动、联通、电信提供的无线网络，GPRS远程无线监控系统可以实现超声波流量计与管理平台的无线数据通讯。

GPRS远程无线操作系统既可以定时采集流量计的各种测量数据，又可以实时采集任意时间，任意地点流量计的各种测量数据。可以根据需要绘测曲线图，显示实时和历史流量，打印各种报表，可以大大提高管理水平，节约管理成本，降低劳动强度。

本公司提供的超声波流量计，带有3路模拟输入，可作为数据采集器来使用。只要与超声波流量计建立通讯即可上传流量、压力、液位、温度等信号。



选型编码

ASF-100M1 - 选配的传感器 - DN 口径 - 管材 - 公称压力 MPa - 电缆长度(米)×2 - 温度传感器

- 1 S1 标准小型 DN15-6000
- 2 M1 标准中型
- 3 L1 标准大型
- 4 S1-HT 高温小型
- 5 M1-HT 高温中型
- 6 L1-HT 高温大型
- 7 ATC-1 标准式插入
- 8 ATC-1-L 加长式插入
- 9 ATP-1-P 平行式插入

- * 1 AET-1 外贴式
- 2 SCT-1 小口径插入式
- 3 TCT-1 插入式
- 4 PCT-1 带压安装插入式

举例说明: ASF - 100M1 - 2 - 5*2 - 200

释 释: 基本型模块式超声波流量计, 配标准中型外夹式传感器, 电缆长度5米×2, DN200

* 1. 电缆长度(米)为主机到传感器的距离。

