

超声波流量计

高感度 高精度 燃气计量

精度高、量程大、体积小燃气计量新趋势

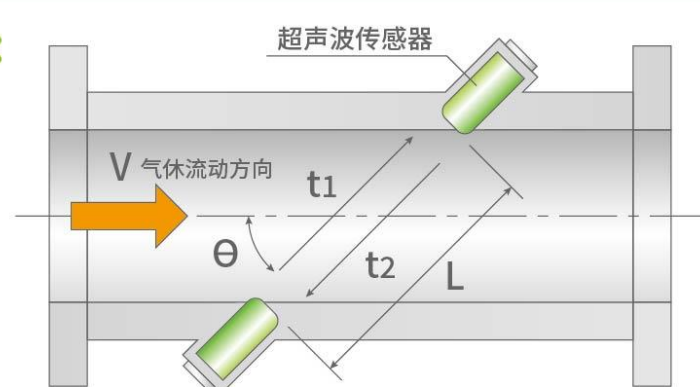
AS系列超声波流量计采用单声道计量,将产品部件、电子组件的数量更小化,实现低成本以及小型轻量化。根据流速分布对测量结果进行补偿修正,实现了流量计的高精度化。



特点:

- (1) 专门为工商业用户燃气贸易计量设计
- (2) 超宽量程比
- (3) 内置温压传感器
- (4) 无转动部件,无需定期维护
- (5) 内置电池驱动,电池寿命长,最长可达10年

产品原理:



在测量管内安装一组超声波传感器,同时测量彼此间的声波到达时间。

比如沿顺风方向投球时会比顶风方向投的球先到达对方处。同样,沿气体流动方向发出的声波会比反方向发出的声波先到达对方超声波传感器处,将这个时间差值换算成流量。

L : 超声波传感器间距
C : 声速
V : 平均流速
 θ : 超声波传播轴与测定管中心轴角度
t1 : 超声波传播时间(顺方向)
t2 : 超声波传播时间(逆方向)

Q : 流量
A : 横截面积
K : 修正系数

*基于流体力学值横断面积平均/线性平均



性能项目		性能指标及适用范围									
产品主要技术参数											
安装方式及标准		DN25、DN32 法兰/螺纹安装(DN25: Rc1, DN32: Rc1•1/4, 出厂配套法兰接头) DN40-DN200 法兰安装(法兰标准: GB/T9119-2000,PN1.6MPa)									
测量气体种类		天然气、煤气、空气、氮气等无腐蚀性气体									
使用气体温、湿度		(-20~60) °C、90%RH以下									
使用环境温、湿度		(-30~70) °C、90%RH以下									
压力等级		DN25、DN32(使用压力≤0.5MPa), DN40-DN200(使用压力≤1.0MPa), 绝压									
本体材质		DN25、DN32 铝合金；DN40 - DN200 SU304不锈钢									
防爆等级		Ex ib IIB T4 Gb									
防护等级		IP65									
安装方式		水平或垂直									
表头显示	正累计流量显示模式	00000000.0 Nm ³ 9位(DN25-DN80) 0000000000 Nm ³ 10位(DN100-DN200)									
	瞬时流量	标况流量、工况流量最大显示±19999									
	温度、压力	温度:00.0°C (3位) 压力:0000.0KPa(5位)									
流量范围对应表 (工况)	Qmin≤Q<Qt:±2%	口径 (mm)	25	32	40	50	80	100	150	200	
	Qt≤Q≤Qmax: ±1% (精度为1.0级)	Qmax (m³/h)	35	65	80	150	300	500	1200	2000	
	Qmin≤Q<Qt:±3%	Qmin (m³/h)	0.7	1.3	1.6	3.0	6.0	10	24	40	
	Qt≤Q≤Qmax: ±1.5% (精度为1.5级)	始动流量 (m³/h)	0.08	0.16	0.20	0.37	0.75	1.25	3.0	5.0	

性能项目		性能项目指标及适用范围	
温度传感器技术参数			
温度传感器类型	Pt100	测量范围	(-30 -100)℃
测量精度	A级		
压力传感器技术参数			
测量范围	0-1.0MPa(AS-**-1000 型号)	压力变送器	表压/绝压可选
	0-0.5MPa(AS-**-500型号)		
	0-0.2MPa(AS-**-200型号)	测量精度	±0.25%FS
RS485通讯接口参数			
通讯协议	RS485 MODBUS/RTU	通讯速率	4800bps/9600bps
通讯地址	0-255		
累计脉冲输出参数(用于计量检定及预付费智能阀门使用)			
脉冲型式	Open drain (开漏)	最大耐压	24VDC +10%
供电电压	9VDC	最大电流	10 mA
脉冲低电平时电压	1V以下	脉冲高电平时电压	50μA以下
脉冲输出时单位(L/P)	1、2.5、4.5、10、100、1000、10000	最大输出频率	20 Hz
数据存储相关参数			
数据存储	6600条	保存间隔	5min-24h可设

☎ : (86 027) 5931 1666

✉ : eb.gsm@towngas.com.cn

👤 : 861443768

🏠 : www.ebgsm.com

