

超声波大口径水表

阿拉德公司自豪地向您推荐一款革命性的创新产品，它计量精确、稳定可靠，它就是超声波水表OCTAVE。这款水表既有优越的计量性能，又具有报警和数据统计功能，引领世界水管理新技术。

应用

市政和工业用水管网

公称口径

DN50-DN200 (2"-8")

DN250 (10") 正在研发中

材质

铸铁表壳，聚酯喷涂

通过英国水工业认证(WRAS)，符合饮用水标准

特点

- 特制的双声道超声波探头计量精准可靠
- 没有活动部件
- 稳定可靠长寿命
- 内置锂电池，预期工作寿命10年
- 外壳防护级别IP68,可水下工作
- 超低始动流量
- 量程比1:300以上
- 最大工作压力16公斤力
- 最高介质温度-水温50°C
- 可设置正反水流脉冲输出
- 显示水表综合信息：水流方向、瞬间流量、累计水量、低流量提示等

技术参数

最大工作压力	16公斤力
水温范围	0.1°C - 50°C
执行标准	ISO 4064:2005 (GB/T778-2007)
结构形式	一体式
电源	内置锂电池(预期工作寿命10年)
防护等级	IP68, 工作环境温度 -25°C - +55°C
显示屏	LCD液晶屏多行9位数显
信号输出(选配)	可选单/双开关电路输出或4-20mA输出；或电子直读



- 报警和统计功能
- 预留自动抄表和网络监控接口
- 双排数字显示液晶屏
- 可设置多种计量单位和脉冲类型
- 双脉冲输出或4-20mA输出
- 工作环境温度. -25°C - +55°C
- 电磁和射频干扰防护

数字显示屏



- m³ 体积单位
- m³/h 流量单位
- 检漏
- 电量显示
- 流向
- 报警提示
- 信号输出模式
- 3G/GSM通讯

尺寸与重量

型号	Octave							
公称口径	(mm)	50	50	65	80	100	150	200
	(inch)	2	2	2.5	3	4	6	8
L - 不含接管长度 (mm)		200	300	200	225	250	300	350
B - 宽度 (mm)		165	113	185	200	220	285	340
H - 高度 (mm)		194	155	210	210	223	282	332
h - 高度 (mm)		40	35	90	90	103	140	165
重量 (kg)		9	8	11.5	13	15	32	45

实际性能参数

流量 m ³ /h	公称口径					
	DN50 - 2" 2" 螺纹连接	DN65 - 2.5"	DN80 - 3"	DN100 - 4"	DN150 - 6"	DN200 - 8"
Q4	65	80	100	150	320	510
Q3	40	50	63	100	250	400
Q2	0.125	0.150	0.200	0.320	0.600	1.000
Q1	0.060	0.070	0.080	0.100	0.400	0.800
始动流量	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.020
最大峰值流量*	75	90	120	200	350	550

* 特殊情况下(如消防)短时间内使用

型式评价参数

流量 m ³ /h	公称口径				
	DN50 - 2"	DN80 - 3"	DN100 - 4"	DN150 - 6"	DN200 - 8"
Q4	50	80	125	313	500
Q3	40	63	100	250	400
Q2	0.125	0.200	0.320	0.800	1.280
Q1	0.080	0.125	0.200	0.500	0.800
R10 - Q3/Q1	500	500	500	500	500

脉冲类型及脉宽

体积单位/脉冲	M3	USG	Cuft	A.F
	最大脉宽 [ms]	最大脉宽 [ms]	最大脉宽 [ms]	最大脉宽 [ms]
0.0001	1			
0.001	10			125
0.01	90		3	125
0.1	125	4	32	125
1	125	40	125	125
10	125	125	125	125
100	125	125	125	125
1000	125	125		

工作原理

假定同一个人沿固定角度游过一条河，一次顺流而下，另一次逆流而上；结果肯定是顺流过河所需要的时间要短些。

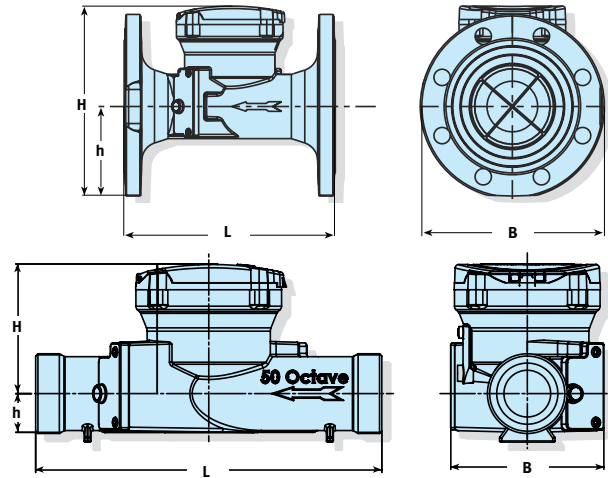
超声波也是如此，声波顺流传播要快于逆流传播。

传播时间差(TBA - TAB)是与水流速度(Vm)成正比的，通过连续测量可以得出两者关系式。

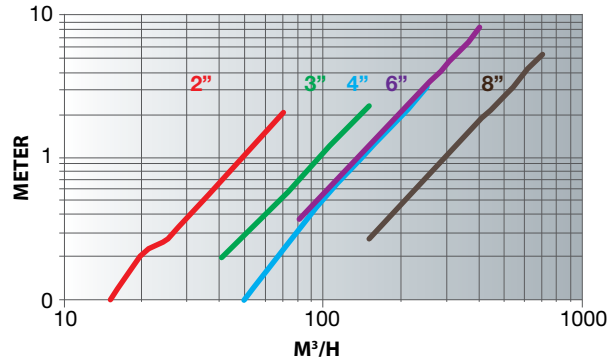
而流速乘以横截面积就等于流量。

安装要求

- 该水表可任意方向安装，非水平安装时出水端朝上；水表须满管计量。
- 流动剖面敏感度等级为U0和D0。



压力损失曲线



流量误差曲线

