



TLU系列超声水表

产品概述

TLU系列超声水表采用传播速度差法, 专门为城市供水管道计量和分户计量总表精心设计, 具有始动流量低、零压损、无可动部件、长期运行稳定、可靠性高等特点, 解决了传统水表始动流量高, 小流量不计量的难题, 同时兼顾工业使用需要设计, 具有定标脉冲输出、4~20mA电流输出和RS-485通信等功能, 适用于多种工业现场。

本产品符合中华人民共和国国家标准 GB/T 778-2018《饮用冷水水表和热水水表》, 出厂检定依据中华人民共和国计量检定规程JJG 162-2019《饮用冷水水表》。

主要优势

- 无机械转动部件, 无磨损问题, 稳定可靠
- 内置单节锂电池, 可连续工作8年以上
- 超低始动流量, 解决了传统水表始动流量高, 小流量不计量的难题
- 通径TLU-A型量程比可达R400、缩径TLU-C型量程比可达R500
- 防护等级IP68, 可长期水下工作
- 具有双向计量功能
- 出厂对重要参数和数据进行锁定后, 无法修改, 保证数据安全
- 可记录和查询最近72个月的月度累积流量、日累积流量、小时累积流量
- 具有脉冲输出、4-20mA电流输出、RS485通信、GPRS/NB-IoT无线通信等功能

技术参数

性能	参数内容	
	TLU-A型	TLU-C型
型号	TLU-A型	TLU-C型
管径范围(mm)	DN50~DN300	DN40~DN300
量程比 (Q_3/Q_1)	250/400	250/500
准确度等级	1级、2级可选	1级、2级
声道数	四声道	DN40~DN50双声道; DN80~DN300四声道

壳体材质	铸铝、不锈钢可选	
测量介质	水及其它均质液体,且充满被测管道	
公称压力	1.0MPa;1.6MPa	
环境温度	-25°C ~ +55°C	
温度等级	T50(水温范围:0.1°C~50°C)	
压力损失等级	Δp_{10}	Δp_{25}
上游流场敏感度等级	U5	U5
下游流场敏感度等级	D3	D3
环境等级	O级	
电磁环境等级	E2级	
显示器	LCD液晶显示,可同屏显示瞬时流量 m^3/h 、累积流量 m^3 、电池电量,累积流量最大值9999999.9 m^3 ,最小分辨率:0.0001 m^3	
累积显示方式	a. 默认显示正向累积流量 b. 正向累积和反向累积交替显示	
数据存储	可存储6年的月、日、小时用水量记录	
工作电源	内电源:3.6V锂电池供电,功耗<0.8mW,可连续工作8年以上 外电源:DC 24V($\pm 10\%$),功耗<0.7W	
防护等级	IP68	
可选输出	脉冲输出、4~20mA电流输出、RS-485/M-Bus通信、GPRS/NB-IoT通信	
脉冲输出方式	定标脉冲输出,单位脉冲代表体积量可设定:0.01 L ~ 9999.99 L	
通信协议	Modbus-RTU通信协议、CJ/T 188标准协议、厂家自定义协议等多种协议可选	
GPRS无线通信	支持动态域名和固定IP连接方式,支持TCP和UDP协议	

TLU-A型 计量性能参数

DN (mm)	量程比 Q_3/Q_1	最小流量 $Q_1(m^3/h)$	分界流量 $Q_2(m^3/h)$	常用流量 $Q_3(m^3/h)$	过载流量 $Q_4(m^3/h)$	准确度等级
50	160	0.1575	0.252	63	78.75	2级
80		0.40	0.64	160	200	
100	200	0.625	1.00	250	312.5	
150		1.575	2.52	630	787.5	
200	250	2.5	4.00	1000	1250	
250		4.0	6.40	1600	2000	
300	400	6.25	10.00	2500	3125	

TLU-C型 计量性能参数

DN (mm)	量程比 Q_3/Q_1	最小流量 $Q_1(m^3/h)$	分界流量 $Q_2(m^3/h)$	常用流量 $Q_3(m^3/h)$	过载流量 $Q_4(m^3/h)$	准确度等级
40	160	0.10	0.16	25	31.25	1级
50		0.08	0.128	40	50	
80		0.2	0.32	100	125	
100	0.32	0.512	160	200		
150	250	0.8	1.28	400	500	2级
200		1.26	2.016	630	787.5	
250	500	2.00	3.2	1000	1250	
300		2.00 (3.2)	3.2 (5.12)	1000 (1600)	1250 (2000)	

