汇中仪表股份有限公司

HUIZHONG INSTRUMENTATION CO., LTD.

地　　址：河北省唐山市高新技术产业开发区高新西道126号
销售热线：0315-3296878　3296898
传　　真：0315-3208503　3190081
邮　　编：063020
售后专线：0315-3208508(24小时服务)
网　　址：www.huizhong.co
E-mail：info@hzyb.com
客服电话：**400-612-5080** (24小时服务)

本宣传资料上的产品图片以及型号、功能特点、技术规格参数等仅供参考，具体信息请参照产品实物、产品使用说明书及官方网站（www.huizhong.co），汇中公司保留对产品外观、型号、功能和技术规格等进行改进和改变的权力，恕不另行通知。
印刷日期：2020.08.18　Ver：20200818-1

冀制00000240号

汇中® HUIZHONG　股票代码：300371

超声水表/Ultrasonic Water Meter

超声水表

ULTRASONIC WATER METER

产品手册

Product Brochure

- 中国第1台超声水表诞生地
- 10多年可靠运行，为准确水计量提供可靠保障
- 20多年专业研发生产超声测流产品
- 参与国家863项目突破超声测流核心技术

1
10
20
863

1 扉页

4-5 公司简介

7-11 户用计量
SCL-61H
超声水表

25-31 分区计量
SCL-7系列
超声流量计

39-41 在线校准
SCL-83
便携式
超声流量计

45 流量计量
监控
管理系统

47 质量保证

49 应用案例

51 我们的客户

2-3 目录

6 汇中供水
系列产品
概述

12-24 贸易结算
SCL-61D
系列超声水表

32-38 出厂水计量
SCL-6/8系列
超声流量计

42-44 源水计量
SCL-9
多声路
超声流量计

46 供水计量
管理系统
组网示意图

48 企业荣誉

50 相关产品

公司简介
Company Profile

汇中仪表股份有限公司位于河北省唐山市，是国内超声测流领域上市公司（股票代码：300371，证券简称：汇中股份）。

公司成立于1998年，厂区总面积93000平米，建有省级工程实验室，是省级高新技术企业及软件企业，同时汇中仪表股份有限公司检测和校准实验室通过了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可。

20余年的行业深耕，汇中已成为全球范围内颇具规模的超声测流产品（口径涵盖DN15-DN15000）及配套系统的研发生产制造商，主营产品包括超声水表、超声热量表、超声流量计及配套系统，覆盖从工业到民用，从流量到热量，从中国到世界的多个生产、生活领域。

汇中拥有全部产品的自主知识产权及近百项专利技术，涵盖从终端数据采集到系统研发集成等各个应用环节。先后参与制定《给排水用超声流量计（传播速度差法）》、《热量表》、《超声流量计检定规程》等行业及国家标准。2008年，汇中受邀参与国家科技部863“过程控制流量传感器及系统”项目并成功通过验收，在为我国高性能传感器的自主研发和产业化能力作出贡献的同时，也标志着汇中技术达到国际先进水平。

作为技术起家的科技创新型企业，汇中在成立之初便选择以技术为先导的发展战略，不但始终掌握着超声测流领域的核心技术，更搭建起了综合实力强大的汇中超声测流产品智能制造平台。依托大数据，汇中已实现智能订单、产品柔性定制、产品全生命周期管理、智能仓储、云服务等，能够全方位、多角度的满足客户需求。

立足本土，放眼国际。汇中将积极发挥自身优势，打造专业、高效、智能的全球化企业。

HUI
ZHONG

汇中供水系列产品

覆盖城镇供水行业，从源水、出厂水、输水管网、工商户结算到居民用户的全工艺管理及贸易结算计量

SCL-61H超声水表

汇中股份
300371

适用范围

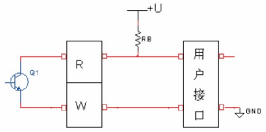
专门用于居民住宅小区分户计量，满足供水企业对终端用户精确计量、结算以及客户对大数据的需求

- 低始动流量
- IP68
- 自组网
- NB-IoT（选配）
- 无磨损
- 宽量程
- 抗干扰
- 防自转
- 低压损
- 压力检测（选配）
- 微功耗
- 瞬时流量
- 水温报警
- 低温抗冻（选配）

产品特点

◆ 量程比达到250:1（计量等级优于0级表）
◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
◆ 采用微功耗技术，电池供电（一节电池可连续工作10年以上）
◆ 始动流量低，可达0.0015m³/h
◆ 无任何机械运动部件，无磨损，使用寿命长
◆ 仪表体积小、稳定性高、抗干扰能力强
◆ 采用超声测流技术，可实现多角度安装，仪表测量不受影响，同时使管道压力损失降到最低
◆ 支持光学接口、RS-485、M-Bus、NB-IoT、RF射频功能，可实现远程抄表、掌机抄表便于用户集中管理，当管网运行异常时，主动上报管网运行异常的信息
◆ 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》标准
◆ 出厂检定依据中华人民共和国国家计量检定规程JJG162-2009《冷水水表》标准

技术参数

性　能		参　数
准确度等级		2级
公称直径		DN15~DN25
量程比		R250（普通型）
		R160（抗冻型）
最大允许工作压力		1.6MPa
工作环境		-25℃～55℃，≤100%RH（超出此范围，订货时提出）
温度等级		T30、T50、T70，默认T30
上游流场敏感度等级		U10
下游流场敏感度等级		D5
气候和机械环境条件类别		O类
电磁兼容性等级		E2
按　键		光敏键
显示器	NB-IoT网络/RF射频	10位数字+提示符
	RS-485/M-Bus	8位数字+提示符
显示内容		累积流量(m³)、瞬时流量(m³/h)、水温(℃)、累积有效运行时间(h)、日期(年/月/日)、时钟(时/分/秒) 软件版本/仪表ID、屏幕检测
显示分辨力	NB-IoT网络	累积流量:0.001m³（可设置5位小数），瞬时流量:0.001m³/h（可设置5位小数） 水温:0.01℃
	RF射频	累积流量:0.001m³，瞬时流量:0.0001m³/h，水温:0.01℃
	RS-485/M-Bus	累积流量:0.001m³，瞬时流量:0.001m³/h，水温:0.01℃
显示范围	NB-IoT网络	0m³～1999999.999m³（可设置0m³~19999.99999m³）
	RF射频	0m³～1999999.999m³
	RS-485/M-Bus	0m³～99999.999m³
数据通讯	光学接口	波特率2400bps，偶校验，EN13757协议
	NB-IoT网络	窄带物联网（NB-IoT网络），数据上报周期1天
	RF射频	470MHz/868MHz
	RS-485/M-Bus	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m；支持CJ/T 188协议、Modbus-RTU协议、EN13757协议，默认采用EN13757协议
	脉冲输出	无源脉冲输出（外部电压要求：3V＜V_{DC}＜40V，Imax:25mA） 脉冲当量：1L，10L，100L；脉冲宽度≤200ms  *RB≥Vmax/Imax
数据存储	NB-IoT网络	最近24个月按月存储的累积流量和相对应的时间；最近100条日累积流量；最近4800条周期水耗；最近600条水温；最近100条日最高流速；最近100条告警。断电后数据可保存100年。
	RF射频/RS-485/M-Bus	最近24个月按月存储的累积流量和相对应的时间。断电后数据可保存100年。
工作电源[注1]		电池供电DC3.6V（电池可连续工作10年以上）
功耗	测量部分	＜0.2mW
	通讯部分	NB-IoT网络：平均功耗约为0.3 mW，最大电流≤1A
		RF射频/RS-485/M-Bus：＜0.2mW，最大电流≤120mA
防护等级		IP68
存储温度		-25℃～55℃
仪表安装位置		供水管路

注1：信号变弱、数据重发、报警频率高会缩短电池寿命；*：Pulse非标配输出接口，输出宽度和脉冲当量订货时提出

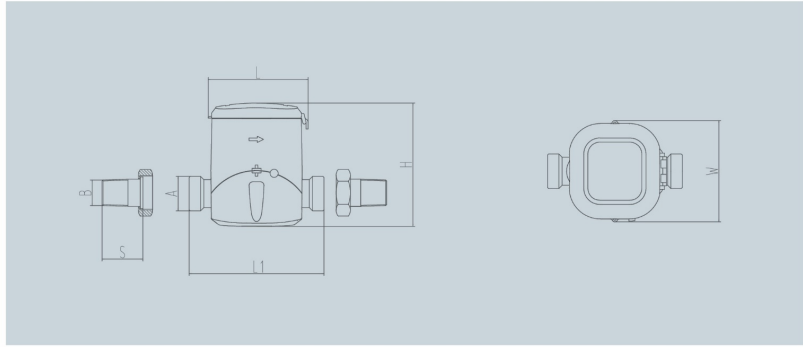
■ 流量参数表（量程比250）

公称直径	DN15		DN20		DN25	
始动流量	0.0015	0.0015	0.0026	0.0026	0.004	0.004
Q_3/Q_1	250	250	250	250	250	250
最小流量Q_1(m³/h)	0.006	0.010	0.010	0.016	0.016	0.025
分界流量Q_2(m³/h)	0.010	0.016	0.016	0.025	0.025	0.040
常用流量Q_3(m³/h)	1.6	2.5	2.5	4.0	4.0	6.3
过载流量Q_4(m³/h)	2.0	3.125	3.125	5.0	5.0	7.87
压力损失等级	Δp25	Δp63	Δp25	Δp40	Δp25	Δp63

■ 抗冻型流量参数表（量程比160）

公称直径	DN15	DN20	DN25
始动流量	0.0015	0.0026	0.004
Q_3/Q_1	160	160	160
最小流量Q_1(m³/h)	0.016	0.025	0.040
分界流量Q_2(m³/h)	0.0256	0.040	0.064
常用流量Q_3(m³/h)	2.5	4.0	6.3
过载流量Q_4(m³/h)	3.125	5.0	7.875
压力损失等级	Δp25	Δp25	Δp25

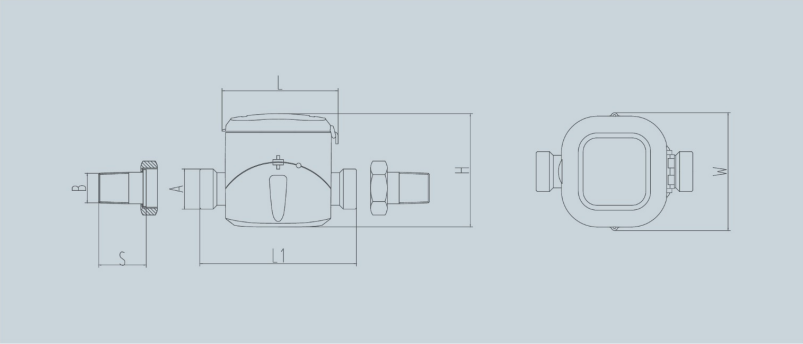
■SCL-61H超声水表(NB-IoT输出)



外形尺寸 (mm)

公称直径	DN15	DN20	DN25
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1
L	97	97	97
L1	110/165	190/195	160
H	119	119	119
W	98	98	98
连接附件长度(S)	45	51	59

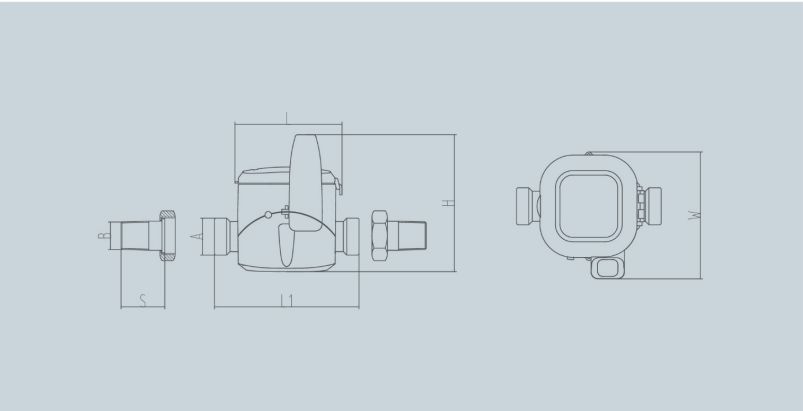
■SCL-61H超声水表（M-Bus/RS-485输出）



外形尺寸(mm)

公称直径	DN15	DN20	DN25
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1
L	97	97	97
L1	110/165	190/195	160
H	94	94	94
W	98	98	98
连接附件长度(S)	45	51	59

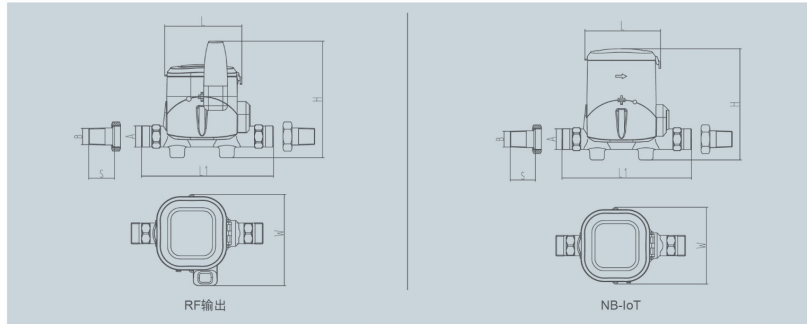
■SCL-61H超声水表（RF输出）



外形尺寸(mm)

公称直径	DN15	DN20	DN25
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1
L	97	97	97
L1	110/165	190/195	160
H	123	123	123
W	115	115	115
连接附件长度(S)	45	51	59

■SCL-61H超声水表（抗冻型）



外形尺寸(mm)-RF输出

公称直径	DN15	DN20	DN25
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1
L	109	109	109
L1	165	190	160
H	149	153	156
W	115	115	115
连接附件长度(S)	45	51	59

外形尺寸(mm)-NB-IoT

公称直径	DN15	DN20	DN25
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1
L	109	109	109
L1	165	190/195	160
H	145	149	152
W	98	98	98
连接附件长度(S)	45	51	59

SCL-61D5/61D6超声水表

汇中股份
300371

适用范围

适用于城市供水管道及分户计量总表流量的精确计量、贸易结算，亦适用于DMA分区计量管理，解决了传统水表始动流量高、小流量不计量等难题

- 在线自校验
- IP68
- NB-IoT(选配)
- 无磨损
- 宽量程
- 抗干扰
- 低压损(选配)
- 压力检测(选配)
- 微功耗
- 瞬时流量
- 水温监测
- 节能环保
- 可回收

产品特点

- ◆ 具备在线自校验功能，可校验在线运行产品的准确度
- ◆ 宽量程比，可达800:1，满足极小流量精确测量
- ◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
- ◆ 通径管体设计，无压力损失，无机械转动部件，降低水泵电能损耗，减少企业供水成本
- ◆ 全系列四声路设计，双断面测量，提高复杂流态下测量的准确度
- ◆ 低始动流量、高准确度等级
- ◆ 可流量·压力一体，满足供水管网监测需求
- ◆ 附带水温测量功能
- ◆ 电池供电，微功耗设计，采样周期1秒，一节电池连续工作10年以上
- ◆ 多种传输方式，RS-485、M-Bus、NB-IoT(天线可外置)、RF射频等
- ◆ 不锈钢管体可回收再利用，降低用户使用成本
- ◆ 优质无缝不锈钢管材，机器人工作站精密加工
- ◆ 节能环保，无铸造，无污染，节省材料
- ◆ 智能制造，满足客户柔性定制需求
- ◆ 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》标准
- ◆ 出厂检定依据中华人民共和国国家计量检定规程JJG162-2009《冷水水表》标准

技术参数--SCL-61D5超声水表(缩径)

性　能		参　数								
		SCL-61D5								
测量液体		水、均质液体，并充满被测管道								
准确度等级		1级			2级					
量程比		R250	R315	R500	R250	R315	R400	R500	R630	R800
公称直径		DN65～DN300			DN65～DN300		DN50～DN300			
最高允许工作压力		1.0MPa/1.6MPa/2.5MPa，标配为1.6MPa，仅DN200标配为1.0MPa								
压力损失等级		Δp10								
工作环境		-25℃～+55℃，≤100%RH								
温度等级		T30、T50、T70，默认为T30								
上游流场敏感度等级		U5								
下游流场敏感度等级		D3								
气候和机械环境条件类型		O类								
电磁兼容性等级		E2								
按　键		磁感应按键								
显示器		液晶10位数字+提示符，字高12mm								
显示内容		累积流量(m³)，瞬时流量(m³/h)，累积有效运行时间(h)，日期(年/月/日)，时钟(时/分/秒) 软件版本，水温(℃)								
显示范围		累积流量：-999999.9m³～+ 9999999.9m³，瞬时流量：-9999.999m³/h～+99999.999m³/h								
数据通讯	光学接口	波特率2400bps、采用EN13757协议								
	RS-485/M-Bus	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m；EN13757协议 汇中协议、Modbus协议、CJ/T-188协议可选，默认采用汇中协议								
	无线通讯	RF射频，频段470MHz～510MHz，传输距离2000m（空旷可视）								
		窄带物联网（NB-IoT网络）								
	模拟开关量输出	无源输出，负载电压：最大值为DC24V；负载电流：最大值为50mA								
数据存储		采用EEPROM存储累积流量、累积有效运行时间，断电后数据可保存100年；可自动存储 日历史数据及最近24个月月历史数据								
测量周期		1次/秒								
工作电源		3.6V锂电池供电，一节电池可连续工作10年以上								
		DC10V～DC36V，≥20mA（订货时提出）								
功　耗	流量测量	＜0.4mW								
	无线通讯	平均功率＜0.3mW，最大电流＜1A								
防护等级		IP68								
分体显示单元到仪表电缆长度标准配置1.5m，特殊长度请在订货时提出										
注：信号变弱、数据重发、报警频率高会缩短电池寿命										

■SCL-61D5超声水表（准确度1级/量程比250）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
65	0.014	R250	1.6	0.160	0.256	40	50
80	0.024	R250	1.6	0.252	0.403	63	78.75
100	0.036	R250	1.6	0.400	0.640	100	125
125	0.057	R250	1.6	0.640	1.024	160	200
150	0.088	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
200	0.127	R250	1.6	1.600	2.560	400	500
250	0.226	R250	1.6	2.520	4.032	630	787.5
300	0.353	R250	1.6	4.000	6.400	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度1级/量程比315）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
65	0.014	R315	1.6	0.127	0.203	40	50
80	0.024	R315	1.6	0.200	0.320	63	78.75
100	0.036	R315	1.6	0.317	0.508	100	125
125	0.057	R315	1.6	0.508	0.813	160	200
150	0.088	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
200	0.127	R315	1.6	1.270	2.032	400	500
250	0.226	R315	1.6	2.000	3.200	630	787.5
300	0.353	R315	1.6	3.175	5.079	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度1级/量程比500）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
65	0.014	R500	1.6	0.126	0.202	63	78.75
80	0.024	R500	1.6	0.200	0.320	100	125
100	0.036	R500	1.6	0.320	0.512	160	200
125	0.057	R500	1.6	0.500	0.800	250	312.5
150	0.088	R500	1.6	0.800	1.280	400	500
200	0.127	R500	1.6	1.260	2.016	630	787.5
250	0.226	R500	1.6	2.000	3.200	1000	1250
300	0.353	R500	1.6	3.200	5.120	1600	2000

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比250）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
65	0.014	R250	1.6	0.160	0.256	40	50
80	0.024	R250	1.6	0.252	0.403	63	78.75
100	0.036	R250	1.6	0.400	0.640	100	125
125	0.057	R250	1.6	0.640	1.024	160	200
150	0.088	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
200	0.127	R250	1.6	1.600	2.560	400	500
250	0.226	R250	1.6	2.520	4.032	630	787.5
300	0.353	R250	1.6	4.000	6.400	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比315）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
65	0.014	R315	1.6	0.127	0.203	40	50
80	0.024	R315	1.6	0.200	0.320	63	78.75
100	0.036	R315	1.6	0.317	0.508	100	125
125	0.057	R315	1.6	0.508	0.813	160	200
150	0.088	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
200	0.127	R315	1.6	1.270	2.032	400	500
250	0.226	R315	1.6	2.000	3.200	630	787.5
300	0.353	R315	1.6	3.175	5.079	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比400）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
50	0.009	R400	1.6	0.063	0.100	25	31.25
65	0.014	R400	1.6	0.100	0.160	40	50
80	0.024	R400	1.6	0.158	0.252	63	78.75
100	0.036	R400	1.6	0.250	0.400	100	125
125	0.057	R400	1.6	0.400	0.640	160	200
150	0.088	R400	1.6	0.625	1.000	250	312.5
200	0.127	R400	1.6	1.000	1.600	400	500
250	0.226	R400	1.6	1.575	2.520	630	787.5
300	0.353	R400	1.6	2.500	4.000	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比500）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/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）
50	0.009	R500	1.6	0.050	0.080	25	31.25
65	0.014	R500	1.6	0.080	0.128	40	50
80	0.024	R500	1.6	0.126	0.202	63	78.75
100	0.036	R500	1.6	0.200	0.320	100	125
125	0.057	R500	1.6	0.320	0.512	160	200
150	0.088	R500	1.6	0.500	0.800	250	312.5
200	0.127	R500	1.6	0.800	1.280	400	500
250	0.226	R500	1.6	1.260	2.016	630	787.5
300	0.353	R500	1.6	2.000	3.200	1000	1250

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比630）流量参数表

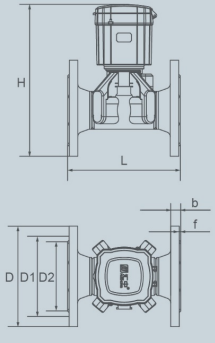
公称直径 (mm)	始动流量Q_S （m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 （m^3/h）	分界流量Q_2 （m^3/h）	常用流量Q_3 （m^3/h）	过载流量Q_4 （m^3/h）
50	0.009	R630	1.6	0.063	0.102	40	50
65	0.014	R630	1.6	0.100	0.160	63	78.75
80	0.024	R630	1.6	0.159	0.254	100	125
100	0.036	R630	1.6	0.254	0.406	160	200
125	0.057	R630	1.6	0.397	0.635	250	312.5
150	0.088	R630	1.6	0.635	1.016	400	500
200	0.127	R630	1.6	1.000	1.600	630	787.5
250	0.226	R630	1.6	1.587	2.540	1000	1250
300	0.353	R630	1.6	2.540	4.063	1600	2000

■SCL-61D5超声水表（准确度2级/量程比800）流量参数表

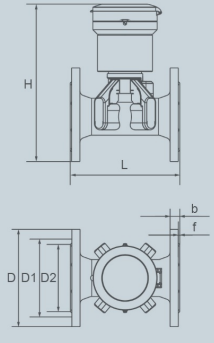
公称直径(mm)	始动流量Q_S（m^3/h）	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1（m^3/h）	分界流量Q_2（m^3/h）	常用流量Q_3（m^3/h）	过载流量Q_4（m^3/h）
50	0.009	R800	1.6	0.050	0.080	40	50
65	0.014	R800	1.6	0.079	0.126	63	78.75
80	0.024	R800	1.6	0.125	0.200	100	125
100	0.036	R800	1.6	0.200	0.320	160	200
125	0.057	R800	1.6	0.313	0.500	250	312.5
150	0.088	R800	1.6	0.500	0.800	400	500
200	0.127	R800	1.6	0.788	1.260	630	787.5
250	0.226	R800	1.6	1.250	2.000	1000	1250
300	0.353	R800	1.6	2.000	3.200	1600	2000

■SCL-61D5超声水表外形尺寸（mm）

外形尺寸示意图（塑料壳）

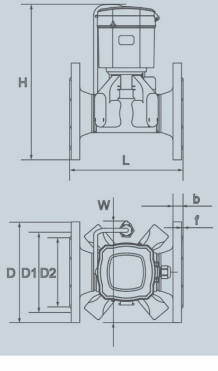


外形尺寸示意图（金属壳）

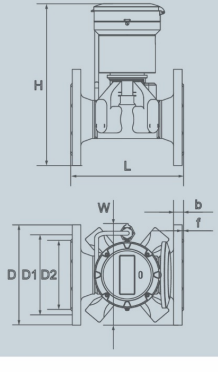


■SCL-61D5超声水表外形尺寸（mm）-压力一体

外形尺寸示意图（塑料壳）



外形尺寸示意图（金属壳）



■SCL-61D5超声水表外形尺寸（mm）-非NB-IoT网络接口

管径	压力(MPa)	外径D	法兰孔D1	密封面D2	密封面f	法兰厚度b	法兰孔数量n	法兰孔直径d	长度L	最大宽度W	塑料壳高度H	金属壳高度H	重量(kg)
50	1.0	Φ165	Φ125	Φ102	3	20	4	Φ18	200	186	301	310	9.7
	1.6												
	2.5												
65	1.0	Φ185	Φ145	Φ122	3	20	4	Φ18	200	196	287	306	11.8
	1.6												
	2.5					22	8						
80	1.0	Φ200	Φ160	Φ138	3	20	8	Φ18	225	203	304	323	13.3
	1.6												
	2.5					24							
100	1.0	Φ220	Φ180	Φ158	3	22	8	Φ18	250	220	320	339	16.0
	1.6												
	2.5	Φ235	Φ190	Φ162		26		Φ22		235	324	343	
125	1.0	Φ250	Φ210	Φ188	3	22	8	Φ18	250	250	346	365	19.3
	1.6												
	2.5	Φ270	Φ220			28		Φ26		270	351	370	
150	1.0	Φ285	Φ240	Φ212	3	24	8	Φ22	300	285	375	394	26.5
	1.6												
	2.5	Φ300	Φ250	Φ218		30		Φ26		300	381	400	
200	1.0	Φ340	Φ295	Φ268	3	24	8	Φ22	350	340	418	437	35.4
	1.6					26	12						
	2.5	Φ360	Φ310	Φ278		32		Φ26		360	425	444	
250	1.0	Φ395	Φ350	Φ320	3	26	12	Φ22	450	395	481	500	57.2
	1.6	Φ405	Φ355			29		Φ26		405	486	505	
	2.5	Φ425	Φ370	Φ335		35		Φ30		425	496	515	
300	1.0	Φ445	Φ400	Φ370	4	26	12	Φ22	500	445	552	561	81.6
	1.6	Φ460	Φ410	Φ378		32		Φ26		460	560	569	
	2.5	Φ485	Φ430	Φ395		38	16	Φ30		485	572	581	

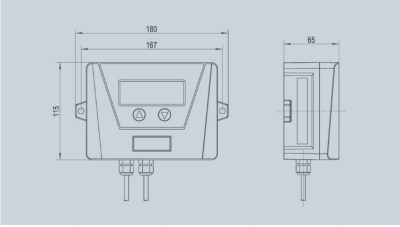
※ 1. 表中的重量为参考，为标准塑料壳体、1.6MPa仪表的重量。
2. 用户可根据需求订制L长度。
3. 表中“最大宽度W”仅表示压力一体机尺寸，一体机和分体机最大宽度尺寸为表中“外径D”。

■SCL-61D5超声水表外形尺寸（mm）-NB-IoT网络接口

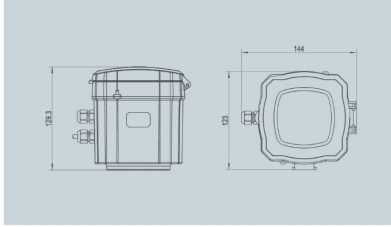
管径	压力(MPa)	外径D	法兰孔D1	密封面D2	密封面f	法兰厚度b	法兰孔数量n	法兰孔直径d	长度L	最大宽度W	塑料壳高度H	金属壳高度H	重量(kg)
50	1.0	Φ165	Φ125	Φ102	3	20	4	Φ18	200	186	316	310	9.9
	1.6												
	2.5												
65	1.0	Φ185	Φ145	Φ122	3	20	4	Φ18	200	196	302	306	12.0
	1.6												
	2.5					22	8						
80	1.0	Φ200	Φ160	Φ138	3	20	8	Φ18	225	203	319	323	13.5
	1.6												
	2.5					24							
100	1.0	Φ220	Φ180	Φ158	3	22	8	Φ18	250	220	335	339	16.2
	1.6												
	2.5	Φ235	Φ190	Φ162		26		Φ22		235	339	343	
125	1.0	Φ250	Φ210	Φ188	3	22	8	Φ18	250	250	361	365	19.5
	1.6												
	2.5	Φ270	Φ220			28		Φ26		270	366	370	
150	1.0	Φ285	Φ240	Φ212	3	24	8	Φ22	300	285	390	394	26.7
	1.6												
	2.5	Φ300	Φ250	Φ218		30		Φ26		300	396	400	
200	1.0	Φ340	Φ295	Φ268	3	24	8	Φ22	350	340	433	437	35.6
	1.6					26	12						
	2.5	Φ360	Φ310	Φ278		32		Φ26		360	440	444	
250	1.0	Φ395	Φ350	Φ320	3	26	12	Φ22	450	395	496	500	57.4
	1.6	Φ405	Φ355			29		Φ26		405	501	505	
	2.5	Φ425	Φ370	Φ335		35		Φ30		425	511	515	
300	1.0	Φ445	Φ400	Φ370	4	26	12	Φ22	500	445	567	561	81.8
	1.6	Φ460	Φ410	Φ378		32		Φ26		460	574	569	
	2.5	Φ485	Φ430	Φ395		38	16	Φ30		485	587	581	

※ 1. 表中的重量为参考，为标准塑料壳体、1.6MPa仪表的重量。
2. 用户可根据需求订制L长度。
3. 表中“最大宽度W”仅表示压力一体机尺寸，一体机和分体机最大宽度尺寸为表中“外径D”。

■分体显示单元外形尺寸(mm)



IP65



IP68

技术参数--SCL-61D6超声水表(通径)

性　能		参　数				
		SCL-61D6				
测量液体		水、均质液体，并充满被测管道				
准确度等级		1级		2级		
量程比		R250	R315	R250	R315	R400
公称直径		DN65～DN300		DN50~DN300		
最高允许工作压力		1.0MPa/1.6MPa/2.5MPa，标配为1.6MPa，仅DN200标配为1.0MPa				
压力损失等级		Δp10				
工作环境		-25℃～+55℃，≤100%RH				
温度等级		T30、T50、T70，默认为T30				
上游流场敏感度等级		U5				
下游流场敏感度等级		D3				
气候和机械环境条件类型		O类				
电磁兼容性等级		E2				
按　键		磁感应按键				
显示器		液晶10位数字+提示符，字高12mm				
显示内容		累积流量(m³)，瞬时流量(m³/h)，累积有效运行时间(h)，日期(年/月/日)，时钟(时/分/秒) 软件版本，水温(℃)				
显示范围		累积流量：-999999.9m³～+9999999.9m³，瞬时流量：-9999.999m³/h～+99999.999m³/h				
数据通讯	光学接口	波特率2400bps、采用EN13757协议				
	RS-485/M-Bus	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m；EN13757协议 汇中协议、Modbus协议、CJ/T-188协议可选，默认采用汇中协议				
	无线通讯	RF射频，频段470MHz～510MHz，传输距离2000m（空旷可视）				
		窄带物联网（NB-IoT网络）				
	模拟开关量输出	无源输出，负载电压：最大值为DC24V；负载电流：最大值为50mA				
数据存储		采用EEPROM存储累积流量、累积有效运行时间，断电后数据可保存100年；可自动存储 日历史数据及最近24个月月历史数据				
测量周期		1次/秒				
工作电源		3.6V锂电池供电，一节电池可连续工作10年以上				
		DC10V～DC36V，≥20mA（订货时提出）				
功　耗	流量测量	＜0.4mW				
	无线通讯	平均功率＜0.3mW，最大电流＜1A				
防护等级		IP68				
分体显示单元到仪表电缆长度标准配置1.5m，特殊长度请在订货时提出						
注：说明书中所有数据以标准型为例。信号变弱、数据重发、报警频率高会缩短电池寿命						

■SCL-61D6超声水表（准确度1级/量程比250）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S (m³/h)	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 (m³/h)	分界流量Q_2 (m³/h)	常用流量Q_3 (m³/h)	过载流量Q_4 (m³/h)
65	0.024	R250	1.6	0.400	0.640	100	125
80	0.036	R250	1.6	0.640	1.024	160	200
100	0.057	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
125	0.088	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
150	0.127	R250	1.6	1.600	2.560	400	500
200	0.226	R250	1.6	2.520	4.032	630	787.5
250	0.353	R250	1.6	4.000	6.400	1000	1250
300	0.509	R250	1.6	6.400	10.240	1600	2000

■SCL-61D6超声水表（准确度1级/量程比315）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S (m³/h)	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 (m³/h)	分界流量Q_2 (m³/h)	常用流量Q_3 (m³/h)	过载流量Q_4 (m³/h)
65	0.024	R315	1.6	0.317	0.508	100	125
80	0.036	R315	1.6	0.508	0.813	160	200
100	0.057	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
125	0.088	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
150	0.127	R315	1.6	1.270	2.032	400	500
200	0.226	R315	1.6	2.000	3.200	630	787.5
250	0.353	R315	1.6	3.175	5.079	1000	1250
300	0.509	R315	1.6	5.079	8.127	1600	2000

■SCL-61D6超声水表（准确度2级/量程比250）流量参数表

公称直径 (mm)	始动流量Q_S (m³/h)	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 (m³/h)	分界流量Q_2 (m³/h)	常用流量Q_3 (m³/h)	过载流量Q_4 (m³/h)
50	0.014	R250	1.6	0.252	0.403	63	78.75
65	0.024	R250	1.6	0.400	0.640	100	125
80	0.036	R250	1.6	0.640	1.024	160	200
100	0.057	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
125	0.088	R250	1.6	1.000	1.600	250	312.5
150	0.127	R250	1.6	1.600	2.560	400	500
200	0.226	R250	1.6	2.520	4.032	630	787.5
250	0.353	R250	1.6	4.000	6.400	1000	1250
300	0.509	R250	1.6	6.400	10.240	1600	2000

■SCL-61D6超声水表（准确度2级/量程比315）流量参数表

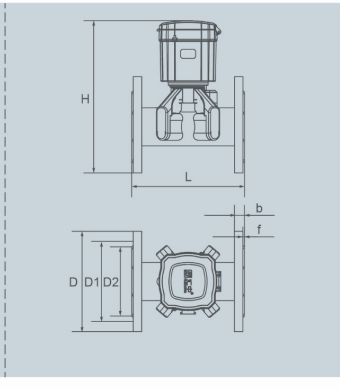
公称直径 (mm)	始动流量Q_S (m³/h)	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 (m³/h)	分界流量Q_2 (m³/h)	常用流量Q_3 (m³/h)	过载流量Q_4 (m³/h)
50	0.014	R315	1.6	0.200	0.320	63	78.75
65	0.024	R315	1.6	0.317	0.508	100	125
80	0.036	R315	1.6	0.508	0.813	160	200
100	0.057	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
125	0.088	R315	1.6	0.794	1.270	250	312.5
150	0.127	R315	1.6	1.270	2.032	400	500
200	0.226	R315	1.6	2.000	3.200	630	787.5
250	0.353	R315	1.6	3.175	5.079	1000	1250
300	0.509	R315	1.6	5.079	8.127	1600	2000

■SCL-61D6超声水表（准确度2级/量程比400）流量参数表

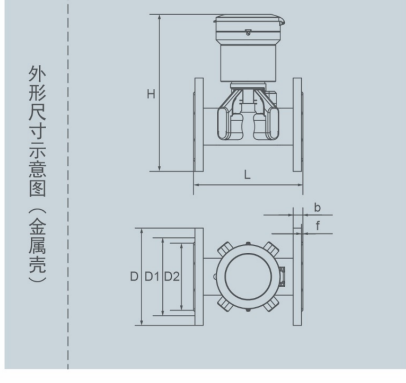
公称直径 (mm)	始动流量Q_0 （m³/h）	Q_3/Q_1	Q_2/Q_1	最小流量Q_1 （m³/h）	分界流量Q_2 （m³/h）	常用流量Q_3 （m³/h）	过载流量Q_4 （m³/h）
50	0.014	R400	1.6	0.158	0.252	63	78.75
65	0.024	R400	1.6	0.250	0.400	100	125
80	0.036	R400	1.6	0.400	0.640	160	200
100	0.057	R400	1.6	0.625	1.000	250	312.5
125	0.088	R400	1.6	0.625	1.000	250	312.5
150	0.127	R400	1.6	1.000	1.600	400	500
200	0.226	R400	1.6	1.575	2.520	630	787.5
250	0.353	R400	1.6	2.500	4.000	1000	1250
300	0.509	R400	1.6	4.000	6.400	1600	2000

■SCL-61D6超声水表外形尺寸（mm）

外形尺寸示意图（塑料壳）

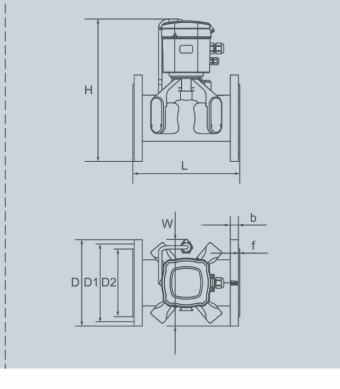


外形尺寸示意图（金属壳）

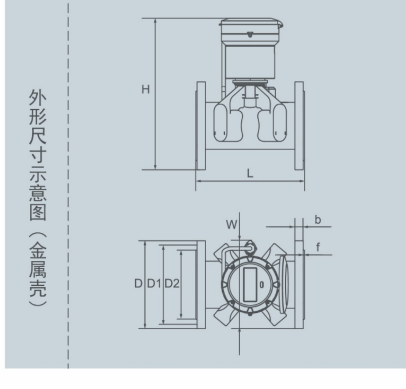


■SCL-61D6超声水表外形尺寸（mm）-压力一体

外形尺寸示意图（塑料壳）



外形尺寸示意图（金属壳）



■SCL-61D6超声水表外形尺寸（mm）-非NB-IoT网络接口

管径	压力 (MPa)	外径 D	法兰孔 D1	密封面 D2	密封面 f	法兰厚度 b	法兰孔数量 n	法兰孔直径 d	长度 L	最大宽度 W	塑料壳高度 H	金属壳高度 H	重量 (kg)
50	1.0	φ165	φ125	φ102	3	20	4	φ18	200	186	278	297	9.0
	1.6												
	2.5												
65	1.0	φ185	φ145	φ122	3	20	4	φ18	200	196	293	312	10.7
	1.6												
	2.5					22	8						
80	1.0	φ200	φ160	φ138	3	20	8	φ18	225	203	311	330	11.7
	1.6												
	2.5					24							
100	1.0	φ220	φ180	φ158	3	22	8	φ18	250	220	329	348	14.8
	1.6												
	2.5	φ235	φ190	φ162		26		φ22		235	333	352	
125	1.0	φ250	φ210	φ188	3	22	8	φ18	250	250	358	377	17.6
	1.6												
	2.5	φ270	φ220			28		φ26		270	364	383	
150	1.0	φ285	φ240	φ212	3	24	8	φ22	300	285	388	407	23.5
	1.6												
	2.5	φ300	φ250	φ218		30		φ26		300	394	413	
200	1.0	φ340	φ295	φ268	3	24	8	φ22	350	340	448	467	39.2
	1.6					26	12						
	2.5	φ360	φ310	φ278		32		φ26		360	455	474	
250	1.0	φ395	φ350	φ320	3	26	12	φ22	400	395	527	536	61.6
	1.6	φ405	φ355			29		φ26		405	532	541	
	2.5	φ425	φ370	φ335		35		φ30		425	542	551	
300	1.0	φ445	φ400	φ370	4	26	12	φ22	450	445	578	587	84.1
	1.6	φ460	φ410	φ378		32		φ26		460	585	594	
	2.5	φ485	φ430	φ395		38	16	φ30		485	598	607	

※ 1. 表中的重量为参考，为标准塑料壳体、1.6MPa仪表的重量。
2. 用户可根据需求订制L长度。
3. 表中“最大宽度W”仅表示压力一体机尺寸，一体机和分体机最大宽度尺寸为表中“外径D”。

■SCL-61D5超声水表外形尺寸（mm）-NB-IoT网络接口

管径	压力 (MPa)	外径 D	法兰孔 D1	密封面 D2	密封面 f	法兰厚度 b	法兰孔数量 n	法兰孔直径 d	长度 L	最大宽度 W	塑料壳高度 H	金属壳高度 H	重量 (kg)
50	1.0	φ165	φ125	φ102	3	20	4	φ18	200	186	293	297	9.2
	1.6												
	2.5												
65	1.0	φ185	φ145	φ122	3	20	4	φ18	200	196	308	312	10.9
	1.6												
	2.5					22	8						
80	1.0	φ200	φ160	φ138	3	20	8	φ18	225	203	326	330	11.9
	1.6												
	2.5					24							
100	1.0	φ220	φ180	φ158	3	22	8	φ18	250	220	344	348	15.0
	1.6												
	2.5	φ235	φ190	φ162		26		φ22		235	348	352	
125	1.0	φ250	φ210	φ188	3	22	8	φ18	250	250	373	377	17.8
	1.6												
	2.5	φ270	φ220			28		φ26		270	379	383	
150	1.0	φ285	φ240	φ212	3	24	8	φ22	300	285	403	407	23.7
	1.6												
	2.5	φ300	φ250	φ218		30		φ26		300	409	413	
200	1.0	φ340	φ295	φ268	3	24	8	φ22	350	340	463	467	39.4
	1.6					26	12						
	2.5	φ360	φ310	φ278		32		φ26		360	470	474	
250	1.0	φ395	φ350	φ320	3	26	12	φ22	400	395	542	536	61.8
	1.6	φ405	φ355			29		φ26		405	547	541	
	2.5	φ425	φ370	φ335		35		φ30		425	557	551	
300	1.0	φ445	φ400	φ370	4	26	12	φ22	450	445	593	587	84.3
	1.6	φ460	φ410	φ378		32		φ26		460	600	594	
	2.5	φ485	φ430	φ395		38	16	φ30		485	613	607	

※ 1. 表中的重量为参考，为标准塑料壳体、1.6MPa仪表的重量。
2. 用户可根据需求订制L长度。
3. 表中“最大宽度W”仅表示压力一体机尺寸，一体机和分体机最大宽度尺寸为表中“外径D”。

SCL-61D0超声水表

汇中股份
300371

适用范围

适用于城市供水管道及分户计量总表流量的精确计量、贸易结算，亦适用于DMA分区计量管理，解决了传统水表始动流量高、小流量不计量等难题

- IP68
- 无磨损
- 抗干扰
- 低压损
- 低始动
- 压力检测（选配）
- 微功耗
- 瞬时流量

产品特点

◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
◆ 通径管体设计，无压力损失，无机械转动部件，降低水泵电能损耗，减少企业供水成本
◆ 低始动流量、高准确度等级
◆ 电池供电，微功耗设计，采样周期1秒，一节电池连续工作10年以上
◆ 具有多种输出功能，配接NB-IoT/4G/GPRS/GSM无线传输，可组成监测系统
◆ 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》标准
◆ 出厂检定依据中华人民共和国国家计量检定规程JJG162-2009《冷水水表》标准

技术参数

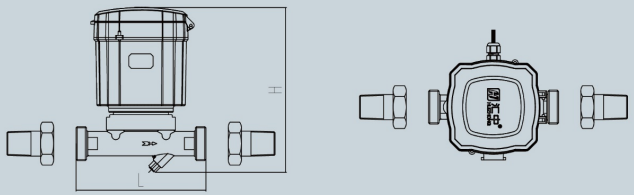
性　能		参　数
测量液体		水、均质液体，并充满被测管道
准确度等级		2级
公称直径		DN15～DN40
量程比R		250
管段最高承受压力		1.6MPa
工作环境		-25℃～55℃，≤100%RH（超出此范围，订货时提出）
温度等级		T30、T50、T70，默认为T30
上游流场敏感度等级		U10
下游流场敏感度等级		D5
气候和机械环境条件类型		O类
电磁兼容性等级		E2
按　键		磁感应键
显示器		液晶显示器，10位数字+提示符，字高12mm
显示内容		瞬时流量（m^3/h）、累积流量（m^3）、累积有效运行时间（h）、日期（年/月/日）、时钟（时/分/秒）
显示分辨力		累积流量：0.001m^3
显示范围		累积流量：0m^3～+99999.999m^3 瞬时流量：0m^3/h ～+99999.999m^3/h
数据通讯	光学接口	波特率2400bps、采用EN13757协议
	RS-485/M-Bus	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认2400bps，传输距离≤1200m EN13757协议、汇中协议、Modbus协议可选，默认采用汇中协议
	无线通讯	窄带物联网（NB-IoT网络）
数据存储		采用EEPROM存储累积流量，积累有效运行时间，断电后数据可保存100年 可自动存储最近24个月的累积流量、累积有效运行时间
测量周期		1次/秒
工作电源	内置电池	3.6V锂电池供电，一节电池可连续工作10年以上
	外部电源	DC（10～36）V
功　耗		<0.4mW
防护等级		IP68
分体机测量主机到显示器电缆长度标准配置6m，特殊长度请在订货时提出		

■ SCL-61D0超声水表流量参数表

公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
常用流量Q_3（m^3/h）	2.5	4.0	6.3	10.0	16.0
Q_3/Q_1	250				
Q_2/Q_1	1.6				
过载流量Q_4（m^3/h）	3.125	5.0	7.87	12.5	20
分界流量Q_2（m^3/h）	0.016	0.025	0.040	0.064	0.100
最小流量Q_1（m^3/h）	0.010	0.016	0.025	0.040	0.064
始动流量（m^3/h）	0.0015	0.0026	0.004	0.006	0.0085
压力损失等级	Δp63	Δp63	Δp63	Δp40	Δp40

■ SCL-61D0超声水表外形尺寸 (mm)

外形尺寸示意图（塑料壳）



■ SCL-61D0超声水表外形尺寸表 (mm)

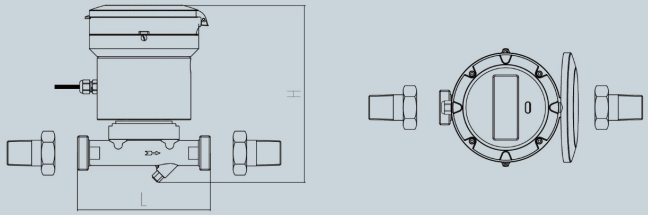
公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B	G1$\frac{1}{2}$B	G2B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1	--	--
L	110/165	130	160	180	200
H	200	205	210	220	225
压力（MPa）			1.6		

■ SCL-61D0超声水表外形尺寸表（NB-IoT）

公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B	G1$\frac{1}{2}$B	G2B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1	--	--
L	110/165	130	160	180	200
H	210	220	225	235	240
压力（MPa）			1.6		

■ SCL-61D0超声水表外形尺寸(mm)

外形尺寸示意图（金属壳）



公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
不带连接附件安装(A)	G$\frac{3}{4}$B	G1B	G1$\frac{1}{4}$B	G1$\frac{1}{2}$B	G2B
带连接附件安装(B)	R$\frac{1}{2}$	R$\frac{3}{4}$	R1	--	--
L	110/165	130	160	180	200
H	210	215	220	230	235
压力（MPa）			1.6		

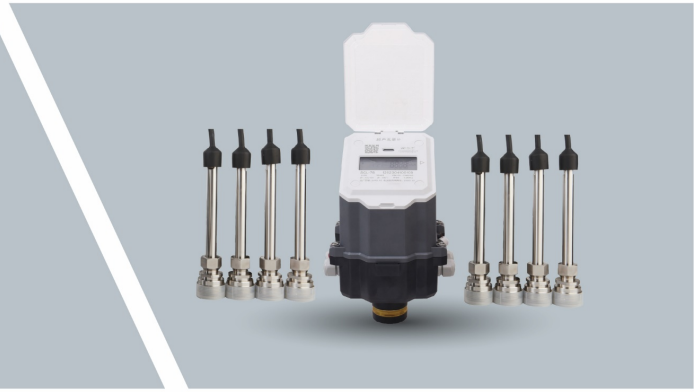
SCL-76超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

针对城市供水管网分区计量设计，满足供水管网精确计量与结算的需求，有利于供水企业精细化管理的推进

- 高精度
- IP68
- 免断管停水
- 抗干扰
- 低始动
- 压力检测(选配)
- 微功耗
- 无磨损



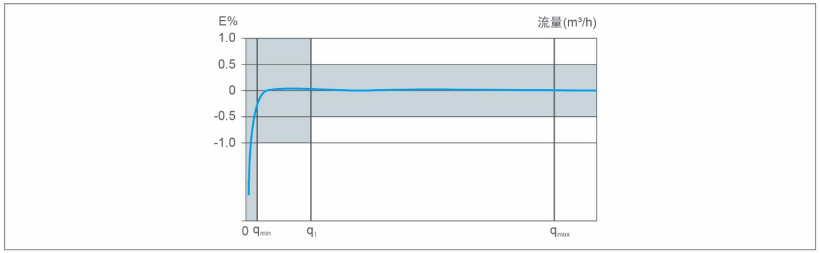
产品特点

◆ 采用多声路超声测流技术，大管径、复杂流态下亦能实现高精度计量
◆ 低始动流量、高准确度等级(0.5级)，可实现双向计量
◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
◆ 插入式安装方式，所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 稳定性高，测量不受磁干扰
◆ 电池供电，微功耗设计，采样周期1秒，一节电池连续工作10年以上
◆ 具有多种输出功能，配接NB-IoT/4G/GPRS/GSM无线传输，可组成监测系统
◆ 配接Pt1000铂电阻，可进行热量积算
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

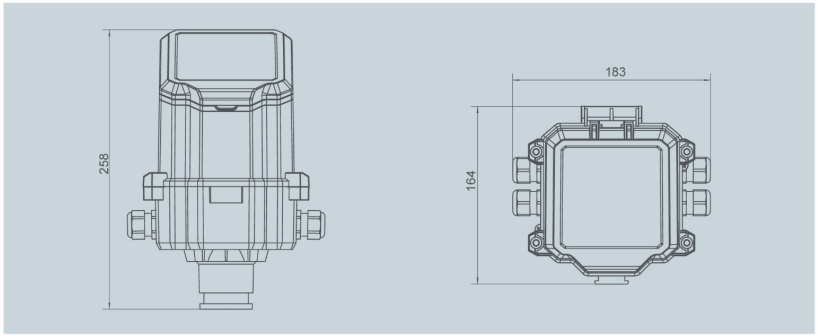
技术参数

性　能		参　数
声路数量		2/4声路
准确度等级		0.5级
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、塑料等
公称直径		DN100～DN2000
被测介质		水及其它均质液体，并充满被测管道
流速测量范围		0.25m/s～12.00m/s
安装形式		插入式
工作环境		-10℃～45℃，相对湿度：≤85%（超出此范围，订货时提出）
防护等级		IP68
按　键		磁感应按键
显示器		液晶显示器，10位数字+提示符，字高12mm
显示内容		累积流量（m³），瞬时流量（m³/h），累积有效运行时间（h），日期（年/月/日），时间（时/分/秒），信号强度，电池电量，液体流动方向等
显示范围		累积流量：-199999999m³～+199999999m³　瞬时流量：-9999999.9m³/h～+9999999.9m³/h
数据通讯	光学接口	波特率2400bps，采用EN13757协议
	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m 支持EN13757协议、汇中协议、Modbus协议，默认采用汇中协议
	（4-20）mA+HART	输出形式：无源输出，供电电压：DC（18～30）V，负载：（250～500）Ω
	注：RS-485接口和“（4-20）mA+HART”接口中，只能选择其一	
数据存储		采用EEPROM存储累积流量、累积有效运行时间，断电后数据可保存100年 可自动存储前24个月的月累积流量、月累积有效运行时间
测量周期		1次/秒
工作电源		3.6V锂电池供电（一节电池可连续工作10年以上）
功　耗		<0.4mW

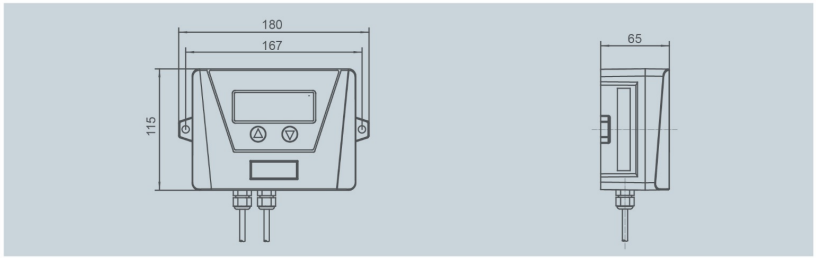
典型误差曲线图



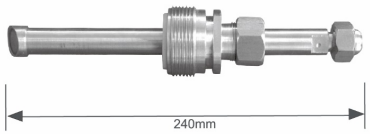
SCL-76插入式超声流量计外形尺寸 (mm)



SCL-76插入式超声流量计分体显示单元外形尺寸 (mm)



换能器外形尺寸 (mm)



插入式换能器适用管壁厚度范围（单位：mm）

类型	适用管壁厚度
标准长度	≤30
加长40	<70
加长80	<110
加长120	<150
注：管道衬里及结垢厚度视为管壁厚度	

SCL-70插入式超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

适用于城市供水管网分区计量，亦适用于各种无电源计量场合

- IP68
- 免断管停水
- 抗干扰
- 压力检测(选配)
- 微功耗
- 无磨损

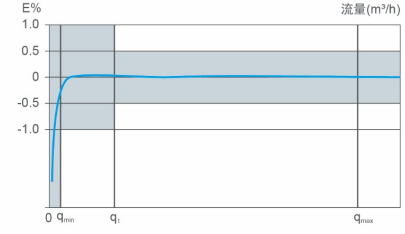
产品特点

◆ 准确度等级达1级，可实现双向计量
◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
◆ 插入式安装方式，所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 稳定性高，测量不受磁干扰
◆ 电池供电，微功耗设计，采样周期1秒，一节电池连续工作10年以上
◆ 具有多种输出功能，配接NB-IoT/4G/GPRS/GSM无线传输，可组成监测系统
◆ 配接Pt1000铂电阻，可进行热量积算
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

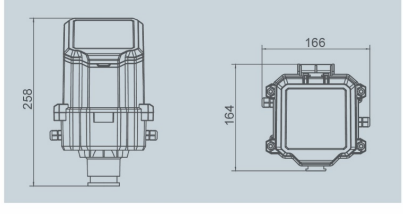
技术参数

性　能		参　数
声路数量		单声路
准确度等级		1.0级
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、塑料等
公称直径		DN65～DN3000
被测介质		水及其它均质液体，并充满被测管道
流速测量范围		0.25m/s～12.00m/s
安装形式		插入式
工作环境		-10℃～45℃，相对湿度：≤85%（超出此范围，订货时提出）
防护等级		IP68
按　键		磁感应按键
显示器		液晶显示器，10位数字+提示符，字高12mm
显示内容		累积流量（m³），瞬时流量（m³/h），累积有效运行时间（h），日期（年/月/日），时间（时/分/秒），信号强度，电池电量，液体流动方向等
显示范围		累积流量：-199999999m³～+199999999m³　瞬时流量：-9999999.9m³/h～+9999999.9m³/h
数据通讯	光学接口	波特率2400bps，采用EN13757协议
	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m 支持EN13757协议、汇中协议、Modbus协议，默认采用汇中协议
	（4-20）mA+HART	输出形式：无源输出，供电电压：DC（18～30）V，负载：（250～500）Ω
	注：RS-485接口和“（4-20）mA+HART”接口中，只能选择其一	
数据存储		采用EEPROM存储累积流量、累积有效运行时间，断电后数据可保存100年 可自动存储前24个月的月累积流量、月累积有效运行时间
测量周期		1次/秒
工作电源		3.6V锂电池供电（一节电池可连续工作10年以上）
功　耗		<0.4mW

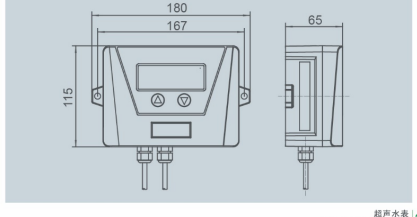
典型误差曲线图



SCI-70超声流量计外形尺寸(mm)



SCI-70超声流量计分体显示单元外形尺寸(mm)



SCL-73双插入式超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

适用于城市供水管网分区计量，亦无高精度计量需求的无电源计量场合

- IP68
- 免断管停水
- 抗干扰
- 压力检测（选配）
- 无磨损

产品特点

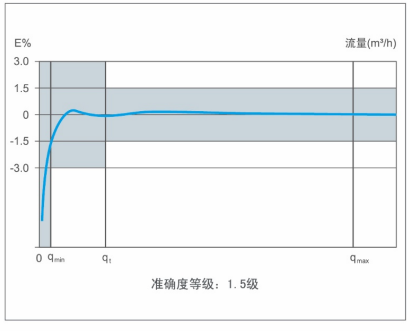
◆ 准确度等级达1.5级，可实现双向计量
◆ 电池供电，一节电池连续工作6年以上
◆ 整机IP68防护设计，可长期浸水工作
◆ 插入式安装方式，所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 稳定性高，测量不受磁干扰
◆ 具有多种输出功能，配接NB-IoT/4G/GPRS/GSM无线传输，可组成监测系统
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

技术参数

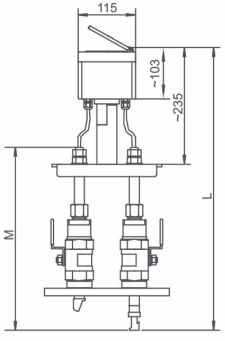
性　能		参　数
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、PE、PVC等可承受开孔安装的所有管道
公称直径		DN65～DN3000
被测介质		充满被测管道的水、均质液体，悬浮物含量＜10g/L
流速测量范围		0.25m/s～6.0m/s（q_s=0.3m/s）
准确度等级		1.5级
工作压力范围		≤2.0MPa
环境温度	换能器	普通型：0℃～50℃ 高温型：0℃～130℃
	测量主机	-10℃～45℃（超出此范围，订货时提出）
环境湿度		相对湿度：≤85%（超出此范围，订货时提出）
工作电源		电池供电DC3.6V（一节电池可连续工作6年以上）
功　耗		<0.8mW
按　键		磁感应按键
显示器		液晶8位数字+提示符（字高8.5mm）
显示内容		累积流量（m³）瞬时流量（m³/h）累积有效运行时间（h）日期（年/月/日）时间（时/分/秒）
显示范围		累积流量：-9999999.9m³～+9999999.9m³　瞬时流量：-999999.99m³/h～+999999.99m³/h
数据通讯	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为2400bps，传输距离≤1200m 采用汇中协议进行通讯
	4～20mA	订货时提出
数据存储		采用EEPROM存储累积流量、累积有效运行时间，断电后数据可保存100年
防护等级		IP68

注：分体显示器到测量主机电缆长度标准配置为6m，特殊长度请在订货时提出

典型误差曲线图



SCL-73双插入式超声流量计外形尺寸



■SCL-73仪表外形尺寸对照表 (mm)

管路公称直径(mm)	L		M	
	钢（铸铁）	水泥	钢（铸铁）	水泥
DN≤1000	635	738	450	550
1000＜DN≤2000	780	883	595	695
2000＜DN≤3000	930	1033	740	840

SCL-80/82超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

适用于矿山、石油、化工、冶金、电力、给排水等领域，城市供、排水和生产加工的生活用水、工业循环水、工业废水等监测和计量

- 高精度
- 免断管停水
- 抗干扰
- 插入、外夹可选
- 无磨损

产品特点

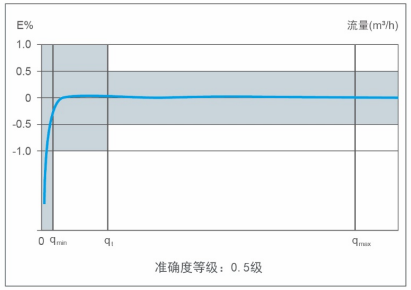
◆ 采用多声路超声测流技术，大管径、复杂流态下亦能实现高精度计量
◆ 高准确度等级，精度可达0.5级
◆ 所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 采用多脉冲、DSP数字信号处理技术，使其具备极强的抗干扰能力
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

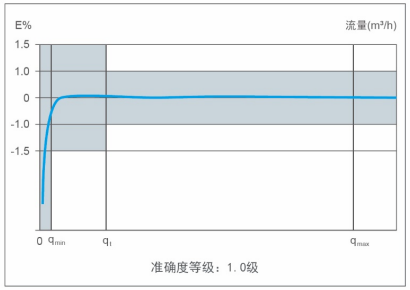
技术参数

性　能		参　数		
产品类型		SCL-80超声流量计		SCL-82超声流量计
安装形式		插入式		外夹式
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、PE、PVC等可承受开孔安装的所有管道		钢、铸铁、PE、PVC等超声波可穿透的管道
管　径		DN80～DN2000		
被测介质		充满被测管道的水、污水及其他均质液体，悬浮物含量＜10g		
流速范围		0m/s～12m/s (q_i=0.3m/s)		
准确度等级		0.5级/1.0级		1.0级/1.5级
环境温度		-10˚C～+45˚C（超出此范围，订货时提出）		
环境湿度		≤85%RH（超出此范围，订货时提出）		
工作电源		AC220V±10%，50Hz		
		AC110V±10%，60Hz（订货时提出）		
		DC12V～DC36V，1A（订货时提出）		
功　耗		＜5W		
按　键		1x3感应按键		
显示器		240x64点阵液晶显示器		
显示内容	同屏显示	累积流量（m³），瞬时流量（m³/h），信号强度指示，工作状态指示，故障显示		
	键控显示	正累积流量（m³),负累积流量（m³),瞬时流量（m³/h),流速（m/s),运行时间（h） 版本号，日期（年/月/日），时间（时/分/秒）		
显示范围		累积流量：-99999999.9m³～+99999999.9m³　瞬时流量：-999999.99m³/h～+999999.99m³/h		
测量主机输出	数字量	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为4800bps，传输距离≤1200m 支持汇中通讯协议和Modbus RTU通讯协议	
	模拟量	光隔离4～20mA，0～10mA或0～20mA　负载能力≤600Ω		
	累积开关量	有源输出	输出电压：最大值为DC24V　输出电流：最大值为20mA	
		无源输出	负载电压：最大值为DC30V　负载电流：最大值为20mA	
		传输距离	≤500m	
数据存储		可保存累积流量、运行时间及各项设置参数，并且可自动存储前150天内的日历史数据和前60个月内的月历史数据；掉电后数据可保存100年。日历史数据和月历史数据包括：日期，正累积流量、负累积流量、累积流量代数和对应的运行时间		
防护等级		IP65		
声路数量		双声路		

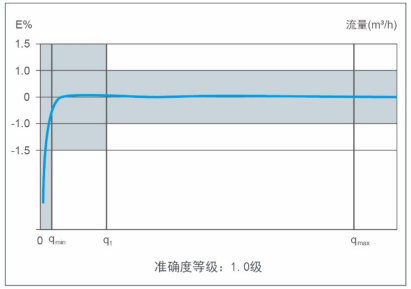
典型误差曲线图

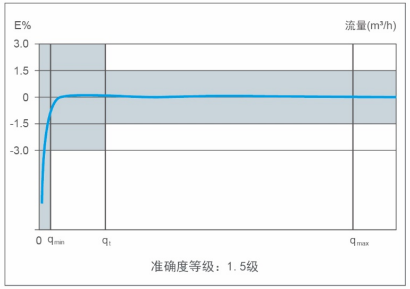
■SCL-80超声流量计



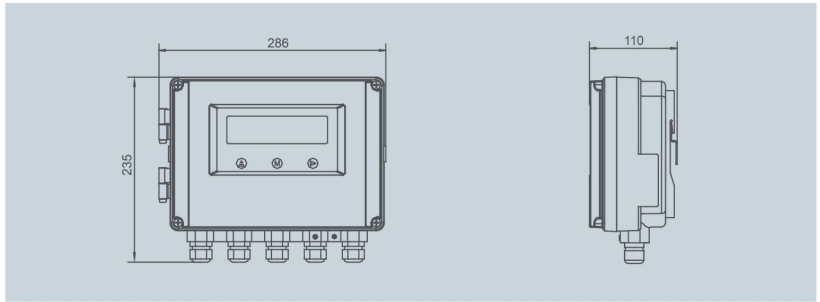


■SCL-82超声流量计



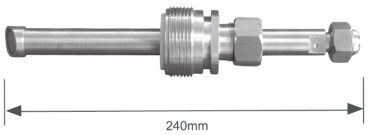


SCL-80/82超声流量计外形尺寸

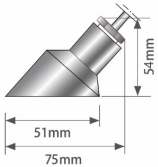


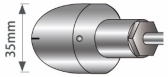
换能器型式类别

■换能器型式分为：插入式、外夹式

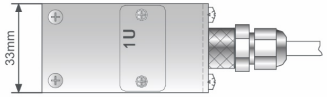


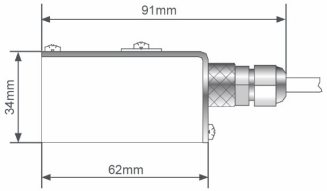
■插入式





■外夹式（常温型）





■外夹式（高温型）

插入式换能器适用管壁厚度范围（单位：mm）

类型	适用管壁厚度
标准长度	≤30
加长40	＜70
加长80	＜110
加长120	＜150
注：管道衬里及结垢厚度视为管壁厚度	

SCL-60插入式/62外夹式超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

适用于矿山、石油、化工、冶金、电力、给排水等领域，城市供、排水和生产加工的生活用水、工业循环水、工业废水等监测和计量

- 高性价比
- 免断管停水
- 抗干扰
- 插入、外夹可选
- 无磨损

产品特点

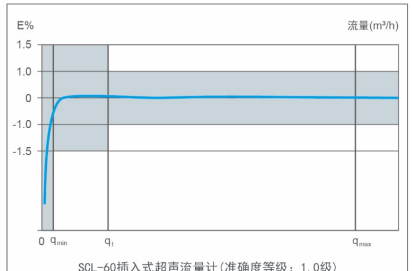
◆ 准确度等级可达1级
◆ 插入式安装方式，所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 采用多脉冲、DSP数字信号处理技术，使其具备极强的抗干扰能力
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

技术参数

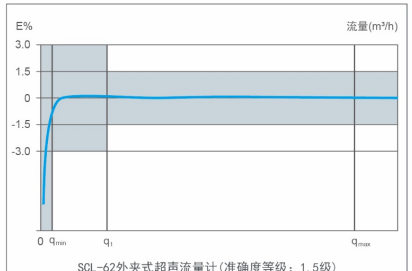
性　能		参　数	
产品类型		SCL-60超声流量计	SCL-62超声流量计
安装形式		插入式	外夹式
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、PE、PVC等可承受开孔安装的所有管道	钢、铸铁、PE、PVC等超声波可穿透的管道
管　径		DN80～DN2000	
被测介质*		充满被测管道的水、污水及其他均质液体，悬浮物含量＜10g/L	
流速范围		0m/s～12m/s (q_i=0.3m/s)	
准确度等级		1.0级	1.5级
环境温度		-10℃～+45℃（超出此范围，订货时提出）	
环境湿度		≤85%RH（超出此范围，订货时提出）	
工作电源		AC220V±10%，50Hz	
		AC110V±10%，60Hz（订货时提出）	
		DC12V～DC36V，1A（订货时提出）	
功　耗		＜5W	
按　键		1x3感应按键	
显示器		240x64点阵液晶显示器	
显示内容	同屏显示	累积流量（m³），瞬时流量（m³/h），信号强度指示，工作状态指示，故障显示	
	键控显示	正累积流量（m³），负累积流量（m³），瞬时流量（m³/h），流速（m/s），运行时间（h） 版本号，日期（年/月/日），时间（时/分/秒）	
显示范围		累积流量：-99999999.9m³～+99999999.9m³　瞬时流量：-999999.99m³/h～+999999.99m³/h	
测量主机输出	数字量	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为4800bps，传输距离≤1200m 支持汇中通讯协议和Modbus RTU通讯协议
	模拟量	光隔离4～20mA，0～10mA或0～20mA　负载能力≤600Ω	
	累积开关量	有源输出	输出电压：最大值为DC24V　输出电流：最大值为20mA
		无源输出	负载电压：最大值为DC30V　负载电流：最大值为20mA
		传输距离	≤500m
数据存储		可保存累积流量、运行时间及各项设置参数，并且可自动存储前150天内的日历史数据和前60个月内的月历史数据；掉电后数据可保存100年。日历史数据和月历史数据包括：日期，正累积流量、负累积流量、累积流量代数和对应的运行时间	
防护等级		IP65	

注：*项为原水计量时，订货时提出

典型误差曲线图

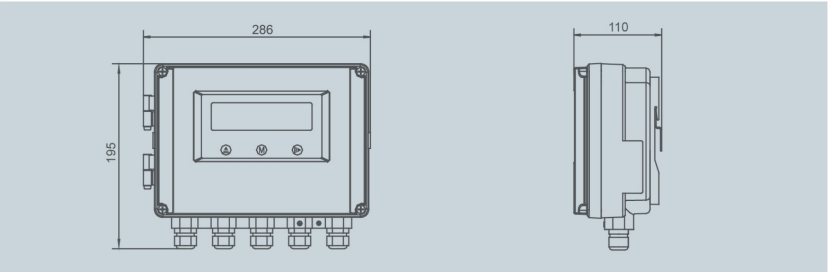


SCL-60插入式超声流量计(准确度等级：1.0级)



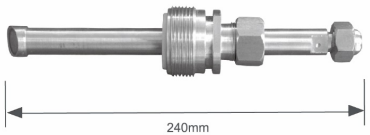
SCL-62外夹式超声流量计(准确度等级：1.5级)

SCL-60插入式/62外夹式超声流量计外形尺寸

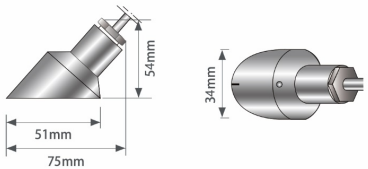


换能器型式类别

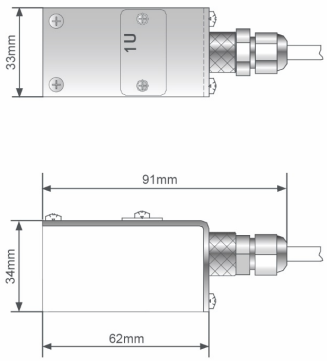
■换能器型式分为：插入式、外夹式



插入式



■外夹式（常温型）



■外夹式（高温型）

插入式换能器适用管壁厚度范围（单位：mm）

类型	适用管壁厚度
标准长度	≤30
加长40	＜70
加长80	＜110
加长120	＜150
注：管道衬里及结垢厚度视为管壁厚度	

SCL-83便携式超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

适用于管道式流量计在线校准，管道泄漏检测，节水管理及流量巡检等领域；亦适用于各类管道的流量、热量计量

- 在线校准
- 高精度
- 免停水
- 抗干扰
- 微功耗
- Wi-Fi
- 云服务
- 冷热可测

产品特点

◆ 采用多声路超声测流技术，复杂流态下亦能实现高精度计量
◆ 采用高分辨率时间测量技术和超声信号数字化处理技术，确保数据的可靠性
◆ 高准确度等级，准确度优于0.5级
◆ 采用外夹式温度传感器测量供热（冷）管路供回水温度，实现热（冷）量的便携测量
◆ 具有管道式流量计在线校准专用界面，在线校准简便易行
◆ 电池供电微功耗技术，可连续工作16小时以上
◆ 测量主机和显示分析仪均集成Wi-Fi无线数据传输模块，大大提升操作的灵活性
◆ 系统软件可随时更新，畅享云服务
◆ 符合住建部《管道式电磁流量计在线校准要求》中标准表法的全部要求
◆ 符合城镇建设行业标准CJ/T 3063-1997《给排水用超声流量计》
◆ 依据国家计量检定规程JJG 1030-2007《超声流量计》出厂检定

产品组成

便携式导轨夹具及换能器

主机/显示分析仪及便携箱

长×宽×高（mm）/350×300×160
重量（kg）/2.72

换能器及夹具装备箱

长×宽×高（mm）/415×319×319
重量（kg）/8.33

功能介绍

1/测量数据显示：

可显示累积流量、瞬时流量、流速、超声波信号强度指示、主机测量状态

2/流量分析：

显示各声路数字调试信息及各声路超声信号波形

3/历史数据查询：

列表显示历史数据，将数据导出并发送到指定邮箱
图表显示历史数据趋势图

4/在线检定：

用于管道式流量计的在线检定和校准
设置独立的检定数据储存区，并可设定检定数据存储周期和单次检定的持续时间
检定过程结束后自动计算标准流量，输入被检表测量值后自动计算其相对误差和重复性

5/参数设置：

该仪表参数能以被测管路名称为索引进行存储和调用，相关参数存储在这一管路的配置文件中，存储或调用某一管路参数之后，采集到的测量数据存储在对应参数配置文件下

6/仪表信息实时提示：

显示Wi-Fi连接状态、发送与接收数据指示、流量测量主机信号强度、流量测量主机电量

WiFi

超长待机

高精度

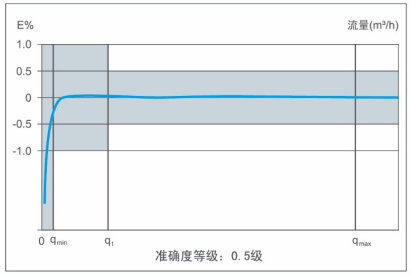
云服务

多声路

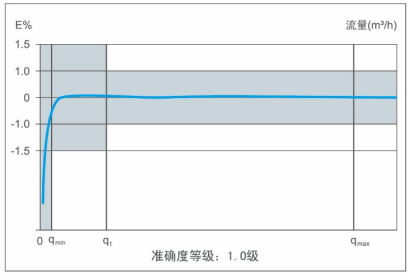
技术参数

性　能		参　数
声路数量		2/4声路可选
准确度等级		0.5级/1.0级
测量范围	公称直径	DN80～DN2000
	流速测量范围	0.2m/s～12.0m/s(q_t=0.3m/s)
	被测介质	充满被测管道的水、污水及其他均质液体，悬浮物含量＜10g/L
工作电源	流量测量主机	内置3.6V可充电锂电池（10Ah），连续工作时间:12~16小时
	流量测量主机充电器	供电AC 220V±10%，50Hz;输出DC 4.2V，2A
	流量显示分析仪	内置可充电电池（7Ah），连续工作时间≥9小时
	流量显示分析仪充电器	供电AC 220V±10%　50Hz
流量测量主机功率		＜3W
无线数据传输标准		IEEE802.11b
流量显示分析仪屏幕尺寸		10.1英寸，5.3英寸
工作环境	流量测量主机	环境温度：-10℃～45℃　相对湿度：≤85%（RH）
	流量显示分析仪	环境温度：-20℃～45℃
换能器	被测介质温度	4℃～90℃
	工作环境温度	-40℃～70℃
	防护等级	IP68
	电缆线长	6m

典型误差曲线图



准确度等级：0.5级



准确度等级：1.0级

SCL-9多声路超声流量计

汇中股份
300371

适用范围

主要针对大型输水供水工程的高精度流量计量，亦
适用于各种形状的有压管路及涵洞涵渠

- 4/8声路
- 高精度
- 免断管停水
- 抗干扰
- 无压损
- 高性价比
- 匹配度高
- 适应性强

产品特点

◆ 采用多声路超声测流技术，复杂流态下亦能实现高精度计量
◆ 高准确度等级，准确度可达0.5级
◆ 采用高分辨率时间测量技术和超声信号数字化处理技术，确保数据的可靠性
◆ 所需安装空间小，无需断管停水安装维护
◆ 可测量金属管、混凝土管、涵洞等各种形状有压管路
◆ 根据管路条件及测量精度要求，4/8声路任意组合，不破坏流场，无压力损失
◆ 功能全，具有独特的智能诊断功能及可供选择的多种输出接口(RS-485、4-20mA、脉冲等)
◆ 高性价比，根据用户实际需求，提供多重选择

技术参数-测量主机

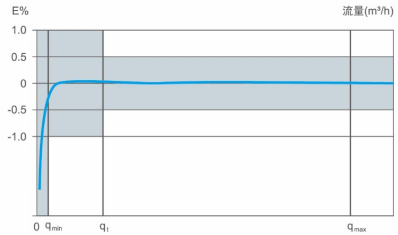
性　能		参　数		
产品类型		SCL-9多声路超声流量计		
安装形式		SCL-90（插入式）		SCL-92（内贴式）
测量管道材质		钢、铸铁、水泥、PE、PVC等 可承受开孔安装的所有管道		钢、铸铁、水泥、PE、PVC等 安装换能器的管道
公称直径		DN300～DN15000		DN1500~DN15000
被测介质		充满被测管道的水、污水及其他均质液体，悬浮物含量＜10g/L		
流速测量范围		0m/s～12.00m/s （V=0.3m/s）		
准确度等级		0.5级		
测量主机工作环境		环境温度	-10℃～45℃（超出此范围，订货时提出）	
		相对湿度	≤85%RH（超出此范围，订货时提出）	
工作电源		AC220V±10%，50Hz		
功耗		＜5W		
按键		1x3感应按键		
显示器		240x64点阵液晶显示器		
显示内容	同屏显示	累积流量(m³)，瞬时流量(m³/h)，信号强度指示，工作状态指示，故障指示		
	键控显示	正累积流量(m³)，负累积流量(m³)，瞬时流量(m³/h)，流速（m/s）， 运行时间(h)，日期(年/月/日)，时钟(时/分/秒)，水温(℃)		
显示范围		累积流量:-99999999.9m³～+99999999.9m³，瞬时流量:-9999999.99m³/h～+9999999.99m³/h		
测量主机输出	数字量	RS-485	波特率2400bps、4800bps、9600bps可选，默认为4800bps，传输距离≤1200m 支持汇中通讯协议和Modbus RTU通讯协议	
	模拟量	光隔离 4-20mA，0-10mA或0-20mA，负载能力≤600Ω		
	累积开关量	有源输出	输出电压：DC24V 输出电流：最大值为20mA（默认输出形式）	
		无源输出	负载电压：最大值DC30V 负载电流：最大值为20mA（订货时提出）	
		传输距离≤500米		
数据存储		可保存累积流量、运行时间及各项设置参数，并且可自动存储前150天内的日历史数据和前60个月内的月历史数据；掉电后数据可保存100年。日历史数据和月历史数据包括：日期，正累积流量、负累积流量、累积流量代数和对应的运行时间		
防护等级	测量主机	IP65		
	换能器	IP68		
声路数量		4/8声路		

注：*项为原水计量时，订货时提出

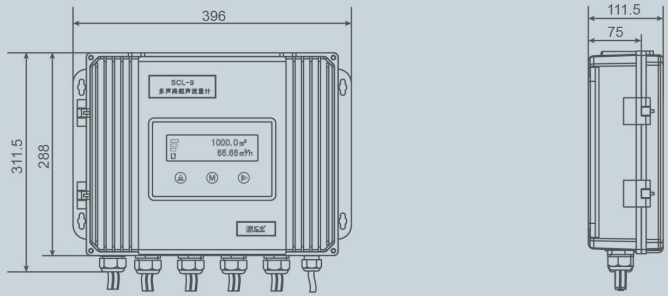
技术参数-换能器

性　能	参　数	
安装形式	SCL-90（插入式）	SCL-92（内贴式）
公称直径	DN300～DN15000	DN1500~DN15000
材质	304（不锈钢）	
工作压力范围	≤2MPa（超出此范围，订货时提出）	
被测介质温度	常温型 0℃～50℃ 高温型 0℃～130℃	0℃～50℃
工作环境温度	-40℃~+70℃	
重量（对）	2kg（含10米电缆）	3kg（含10米电缆）
防护等级	IP68	
电缆长度（布线距离）	10xn米，n：1~30	

典型误差曲线图



外形尺寸

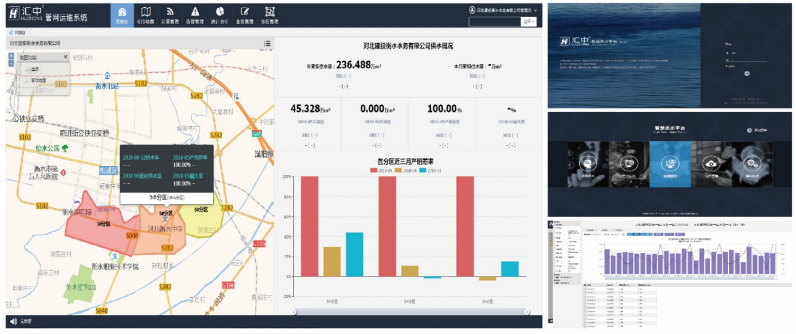


流量计量/监控/管理系统

Flow Metering / Monitoring / Management System

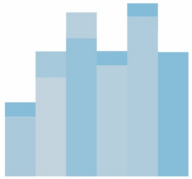
系统特点

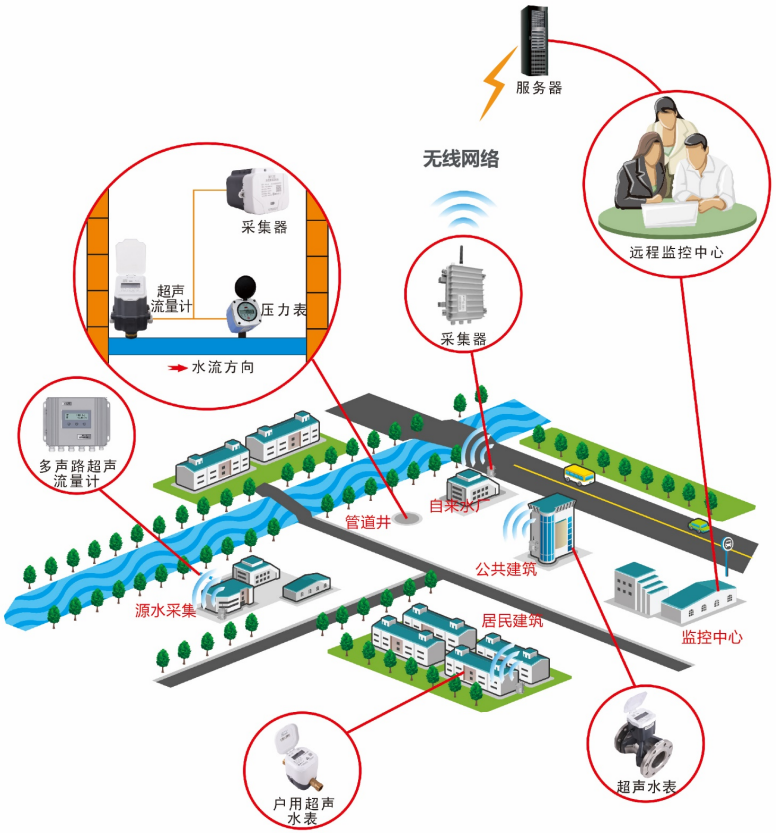
- ◆主要实现管网分区管理、水费抄表营收、智能决策分析等智慧供水相关的功能
- ◆系统采用模块化设计，可以最大化实现扩展功能，突出系统组建的灵活性、规模性
- ◆系统提供多种组网形式，可以利用如无线射频、NB-IoT、GPRS、4G/5G等多种网络传输技术实现供水各个工艺节点的监测数据远传，现场适应力强，减少系统施工的投资
- ◆系统能够针对供水各个工艺节点进行包括流量、压力、水位等数据的全方位采集监测。其中流量计量产品、压力计量产品、远传设备及软件分析平台均为汇中自主设计开发
- ◆系统对上报监测点数据实行自学习分析诊断，无需人为设置数据上下限，通过对历史数据的分析，判断数据是否异常，大大提高系统工作效率
- ◆系统利用智能决策分析功能，为供水系统中的控制设备（电动阀、变频泵）的运行提供指导方案，帮助供水系统节能、高效运行
- ◆系统利用数据对接、数据整合等方式，可以将现有供水企业的各个业务子系统进行有效整合，从而打破信息孤岛，为智慧供水的实现打下坚实基础



供水计量管理系统组网示意图

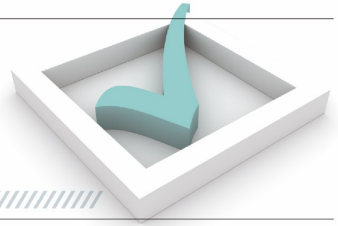
Diagram of Water Supply Measurement Management System Network





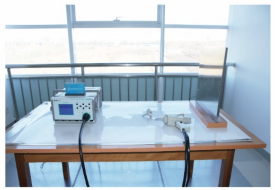
质量保证

Quality Assurance



精良的设备和科学的工艺是优质产品的保障，为保证产品质量，我公司所有产品从原料供应到生产调试再到成品检验都严格执行国家标准。

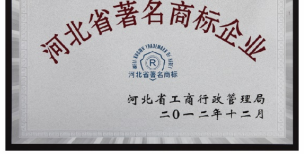
◀ DN15-DN2000实流检定中心 ▶

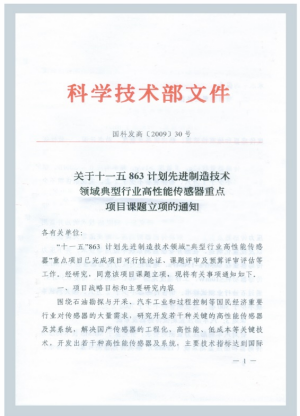


◀ 检测和校准实验室 ▶

企业荣誉
Enterprise Honor

2008年，汇中公司参与国家科技部863《过程控制流量传感器及系统》项目，为提升我国高性能传感器的自主研发和产业化能力作出了贡献。





科学技术部文件

国科发高〔2009〕30 号

关于十一五863计划先进制造技术领域典型行业高性能传感器重点项目课题立项的通知

各有关单位：

"十一五"863 计划先进制造技术领域"典型行业高性能传感器"重点项目已完成项目可行性论证、课题评审及预算评审评估等工作，经研究，同意该项目课题立项，现将有关事项通知如下。

一、项目战略目标和主要研究内容

围绕石油勘探与开采、汽车工业和过程控制等国民经济重要行业对传感器的大量需求，研究开发若干种关键的高性能传感器及其系统，解决国产传感器的工程化、高性能、低成本等关键技术，开发出若干种高性能传感器及系统，主要技术指标达到国际

—1—

应用案例
Application Case

▶广州西江引水工程

▶苏州吴江华衍水务分区项目

▶广东佛山市政府供水节能改造项目

▶唐山自来水公司

▶广东顺德NB-IOT户用水表商用项目

▶贵阳水务集团清镇市自来水公司

相关产品
Related Pruducts

在研发高端超声测流产品的同时，汇中同样注重对配套远传、压力等相关配件的研发。由汇中自主研发的一系列远传采集产品及压力传感器等配套设备可覆盖整个水网各个环节，实现综合信息的高效收集和监控，以更加精细和动态化的方式运营监管水网系统的整个生产、管理和服务流程，从而实现精准、智慧、高效。

我们的客户
Our Customers

典型客户

唐山市自来水公司	广州市自来水公司	南京水务集团有限公司
济南水务集团有限公司	合肥供水集团有限公司	石家庄市供水总公司
银川中铁水务集团有限公司	大连市自来水集团有限公司	贵阳北控水务有限责任公司
太原供水集团有限公司	海口市水务集团有限公司	南宁市大沙田供水有限责任公司
乌鲁木齐水业集团有限公司	哈尔滨供水集团有限责任公司	北京市自来水集团有限责任公司
深圳市水务（集团）有限公司	天津生态城水务投资建设有限公司	青岛市海润自来水集团有限公司
秦皇岛市自来水有限公司	北控南阳水务集团有限公司	湖州水务集团有限公司
马鞍山水表检定站有限公司	蚌埠市诚信供水服务有限公司	阜新市自来水总公司

给排水行业部分用户统计表，排名不分先后

郴州市自来水有限责任公司	河北建投衡水水务有限公司	洛阳北控水务集团有限公司
宁夏宁东水务有限责任公司	苏州市自来水有限公司	保定市供水总公司
亳州市自来水公司	惠州市供水有限公司	湘潭中环水务有限公司
广西贵港北控水务有限公司	厦门水务集团有限公司	瓦房店市自来水公司
南通市自来水公司	邯郸市自来水公司	黄山市自来水有限公司
宁波市自来水有限公司	安庆供水集团公司	岳阳市自来水公司
霍州市自来水公司	莱芜市自来水公司	平顶山市水表检定站
梅州粤海水务有限公司	铜陵首创水务有限责任公司	淮南首创水务有限责任公司
崇左市自来水厂	无锡市自来水有限公司	常州通用自来水有限公司
阳泉市自来水公司	承德供水集团有限公司	甘肃庆阳市供排水公司
桂林市自来水公司	长治市供水总公司	泉州自来水有限公司
新余水务集团有限公司	江西省景德镇水务有限责任公司	汉中市国中自来水有限公司
建昌县自来水公司	临沂经开水务有限公司	常州市金坛自来水公司
江西省乐平润泉供水有限公司	乐清市供水集团有限公司	宜兴水务集团有限公司
建平县自来水公司	吴江华衍水务有限公司	颍上首创水务有限责任公司
唐山市曹妃甸供水有限责任公司	绥德县自来水公司	石家庄经济技术开发区供水公司
贵阳水务集团清镇市水务有限公司	利辛县自来水公司	三河燕郊自来水有限公司
平阴县生源供水有限责任公司	长丰县自来水有限责任公司	浙江长兴水务有限公司
连云港市赣榆民生水务有限公司	苏州木渎自来水有限公司	怀远县新城供水有限公司
广州市穗云自来水有限公司	溧阳水务有限公司	如东县自来水公司