

[选型详见第7页](#)



FU30-P 便携式超声波流量计

产品描述

便携式超声波流量计实现了液体流量的非接触式测量。将传感器安装在管道外壁，即可完成对流量的测量，方便准确。内置打印机和SD卡存储器，可即时或定时打印设定的测量值。

应用范围

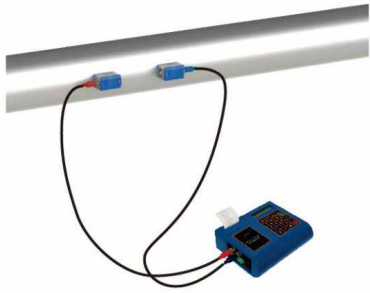
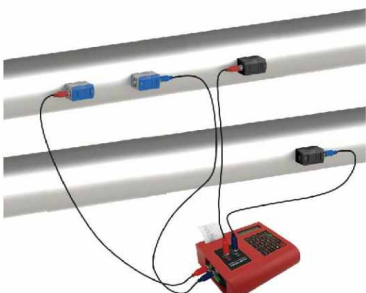


广泛应用于自来水、供暖、水利、冶金、化工、机械、能源等行业，可以用做生产监测、流量比对、临时检测、流量巡检、水平衡调试、热网平衡调试，节能监测，是流量、热量检测必备的工具仪表。

功能特性

便携式超声波流量计采用外夹式传感器，无需破管、不停工，安装拆卸快速便捷。运用时差法测量原理，测量精度高，可适配各类常规管道与均质液体。整机机身轻巧、手持便携，内置大容量电池，续航能力出色。大屏直观显示瞬时、累积流量等数据，支持数据存储与查阅。抗干扰性能优异，操作简单，广泛用于管网巡检、临时检测、流量核查等现场作业。



测量组成图

	流量测量	热量测量	特点
外夹式			<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN6000管道流量测量 • 流体温度-30°C~160°C
支架式			<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN6000管道流量测量 • 流体温度-30°C~160°C • 提高安装精度,简化安装过程,缩短安装时间

可选配流量计主机

图片	尺寸	备注
	 (厚度68mm)	外壳材质为钣金喷漆。主机带打印功能。
	 (厚度68mm)	外壳材质为钣金喷漆。主机带打印功能。



主要部件特点说明



接口

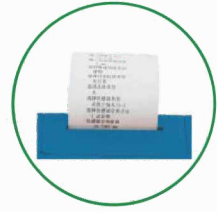
输出信号: 4-20mA (选配)
脉冲信号
继电器信号

输入信号: 3路4-20mA,
可采集温度、压力、液位等信号

通讯接口: 隔离RS485

24列字符热敏打印机

既可实现即时屏幕打印, 还可以定时打印提前设定好的多达20余项的测量结果



液晶显示器

支持中、英、意三种语言



SD卡数据存储

用于测量数据的海量存储, 使用配套的测量数据分析统计软件, 可以对测量数据进行处理, 包括制表、统计、数据筛选、数据分析、打印报表、制作流量曲线等功能。



高强度防护箱

携带方便, 配备高强度防护箱, 防尘、防水、抗冲击



防护箱尺寸:
470 × 350 × 130 mm

配件

1. 主机
2. 信号线
3. 探头
4. 拉紧器
5. 充电器
6. 卷尺
7. 耦合剂

内置无线模块(选配)

可支持手机端或电脑端数据的查看和报表导出

设备列表

日累计 月累计

2024/02/01 11:53

2024/02/21 11:53

批量计算 导出数据

设备名称	设备标注	设备代码	初始时间	初始累积	结束时间	结束累积	累积差值	操作
868488076612199		868488076612199	2024-02-01 11:55:03	2	2024-02-21 11:50:03	2	0.0	计算



主要部件特点说明

接口

输出信号: 4-20mA (选配)
脉冲信号
继电器信号

输入信号: 3路4-20mA,
可采集温度、压力、液位等信号

通讯接口: 隔离RS485

24列字符热敏打印机

既可实现即时屏幕打印, 还可以定时打印提前设定好的多达20余项的测量结果

液晶显示器

支持中、英、意三种语言

SD卡数据存储器

用于测量数据的海量存储, 使用配套的测量数据分析统计软件, 可以对测量数据进行处理, 包括制表、统计、数据筛选、数据分析、打印报表、制作流量曲线等功能。

温度传感器接口

红色为进水管温度传感器接口
蓝色为回水管温度传感器接口

高强度防护箱

携带方便, 配备高强度防护箱, 防尘、防水、抗冲击

内置无线模块(选配)

可支持手机端或电脑端数据的查看和报表导出

设备列表

日累计 月累计

2024/02/01 11:53

2024/02/21 11:53

批量计算 导出数据

设备名称	设备标注	设备代码	初始时间	初始累积	结束时间	结束累积	累积差值	操作
868488076612199		868488076612199	2024-02-01 11:55:03	2	2024-02-21 11:50:03	2	0.0	计算

配件

1. 主机
2. 流量信号线
3. 温度补偿导线
4. 流量探头
5. 热量探头
6. 拉紧器
7. 充电器
8. 卷尺
9. 耦合剂
10. 导热硅脂



防护箱尺寸:
470×350×130mm

基本信息

设备名称: 868488076612199

设备代码: 868488076612199

所属项目: 多源数据测试

KCCID: 89604E116238087072

设备状态: 正常

最新上报: 2024-02-21 11:45:01

流量: 0.00 m³/h

累积流量: 2.00 m³

流速: 0.00 m/s

温度: 0.10 °C

物联网数据平台

项目简介: 多源数据测试

设备个数: 3

开放程度: 公开

短信余额: 0条

设备状态统计: 100.0% 在线率, 0.0% 报警率

设备采集数据趋势力分布图: 2024年 2月

设备清单

设备代码	设备名称	设备状态
868488076612199	868488076612199	全部: 1台 在线: 1台 离线: 0台

设备代码	设备名称	最近上报	在线状态	报警状态	瞬时流量(m³/h)	累积流量(m³)	流速(m/s)	液位(mm)	温度(°C)	报警权重	创建时间	采集间隔(分钟)	设备备注	操作
868488076612199	868488076612199	2024-02-21 11:35:03	在线	正常	0.00	2.00	0.00	0.00	0.10	3	2024-01-14	-		



可选配流量传感器

类别	图片	规格	型号	测量口径	温度范围	尺寸
标准夹装式		标准小型	TS-2	DN15-DN100	-30-90°C	45*25*32mm
		标准中型	TM-1	DN50-DN700	-30-90°C	64*39*44mm
		标准大型	TL-1	DN300-DN6000	-30-90°C	97*54*53mm
高温夹装式		高温小型	TS-2-HT	DN15-DN100	-30-160°C	45*25*32mm
		高温中型	TM-1-HT	DN50-DN700	-30-160°C	64*39*44mm
		高温大型	TL-1-HT	DN300-DN6000	-30-160°C	97*54*53mm
标准夹装式		标准小型	HS	DN15-DN100	-30-160°C	318*59*85mm
		标准中型	HM	DN50-DN300	-30-160°C	568*59*85mm
		标准延长	EB-1	DN300-DN700	-30-160°C	188*59*49mm
高温夹装式		高温小型	HS-HT	DN15-DN100	-30-160°C	318*59*110mm
		高温中型	HM-HT	DN50-DN300	-30-160°C	568*59*110mm
		高温延长	EB-1-HT	DN300-DN700	-30-160°C	188*59*49mm

可选配温度传感器

选配不同类型温度传感器，可实现热量测量。

类别	类型	型号	测量范围	温度范围	安装要求	精度
	三线制PT100 夹装温度传感器	CT-1	≥DN50	-40-160°C	无需断流	100°C±0.8°C 精确匹配后温差≤0.1°C



基本技术参数

便携式超声波流量计能量表性能参数		
主机	原理	超声波时差原理
	精度	流量:优于±1% 热量:优于±2%
	显示	H1款可连接2X10中文或2X20西文点阵式背光液晶显示器,视域尺寸:61X20mm H2H3款可连接4X8中文或4X16西文点阵式背光液晶显示器,视域尺寸:71X39mm
	信号输出	1路0CT脉冲输出(脉冲宽度6~1000ms, 默认200ms) 2路温度测量(能量表)
	数据接口	H1款标配无数据接口(SD卡, RS485可选配) H2H3款RS232串行接口, 可通过PC电脑对流量计进行升级
专用电缆	定制双绞线5mx2	
管道情况	管材	钢、不锈钢、铸铁、水泥管、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道, 允许有衬里
	管内径	15~6000mm
	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	温度: -30~160°C
	浊度	≤10000ppm且气泡含量小
	流速	0~±10m/s
工作环境	温度	主机: -20~60°C; 流量传感器: -30~160°C
	湿度	主机: 85%RH; 传感器防护等级IP67
电源	3节内置1.2V容量为2000mAH的充电Ni-MH电池, 每次充满电可持续工作12小时以上使用AC90~260V电源适配器, 可实现不间断测量	
功耗	1.5W	
热量功能基本参数	温度范围(°C)	4~160°C
	温差范围(K)	3~70(厂设定最小温差0.2)
	最小配对温度误差(C)	±0.1
	准确度	2级
	温度传感器类型	PT100
	仪表安装位置	供水管路、回水管路



FU30-P便携式超声波流量计-选型构成

选型举例 **FU30-P** / 0-60t/h / A / G / Q / A / D / H / N / S / G / P

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1.量程范围	R()	请备注量程	
2.测量原理	A	超声波	
	B	静压式	
3.仪表类型	G	外夹式	
	H	支架式	
4.测量口径	N	DN25	
	O	DN32	
	P	DN40	
	Q	DN50	
	R	DN65	
	S	DN80	
	Z	DN100	
	U	DN125	
	V	DN150	
	W	DN200	
	X	DN250	
Y	DN300		
	T()	其它连接规格	
5.堰槽	A	巴歇尔槽	
	B	堰槽	
	C	自制堰槽	
6.接液材质	D	碳钢	
	E	304SS	
	F	316L	
	T()	其他材质	
7.工作电源	G	220V AC 50Hz(90-245VAC 50Hz)	
	H	24V DC (20-36V DC)	
	I	电池供电3.6V	
8.输出信号	N	4-20mA	
	O	4-20mA+HART	
	P	频率1KHz	
	Q	4-20mA+RS485+Modbus	
	R	4-20mA+开关量输出	
	X	4-20mA+FF总线	
	Y	4-20mA+PF总线	
	T()	其它(可组合多选)	
9.适用渠道mm 水位范围 (mm) > 宽×高 h(min)/h(max)	S	> 200×250 15/210	
	U	> 250×300 15/240	
	V	> 300×600 30/330	
	W	> 450×800 30/450	



FU30-P便携式超声波流量计-选型构成

选型举例 **FU30-P** 1 0-60t/h 2 A 3 G 4 Q 5 A 6 D 7 H 8 N 9 S 10 G 11 P

10.临界淹没度%	G	0.5
	H	0.6
11.防爆要求	N	本安防爆
	O	隔爆
	P	无

说明:

表示FU30-P便携式超声波流量计量程为0-60t/h，测量原理为超声波式，仪表类型为外夹式，测量口径为DN50，巴歇尔槽，接液材质为碳钢，工作电源24V DC，输出4-20mA，适用渠道为 > 200×250 15/210，临界淹没度0.5%，无防爆。

产品认证

符合性和批准: 罗德玮格流量计符合过程测量技术的关键标准和认证;
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

罗德玮格 更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn