

选型详见第9页



FU30-W

壁挂式超声波流量计

产品描述

超声波流量计应用于各种液体流量的长期在线测量。主机和传感器分别安装，主机可安装在室内、仪表柜、仪表盘，传感器安装在测量管道上，主机和传感器用超声波流量计专用电缆连接，即可实现流量测量，配接温度传感器可实现热量测量。

应用范围


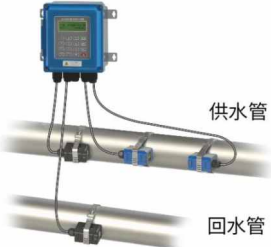




广泛应用于自来水、供暖、水利、冶金、化工、机械、能源等行业。可以用做生产监测、水平衡调试、热网平衡调试、节能监测，是生产过程中重要的流量测量仪表。

功能特性

壁挂式超声波流量计运用时差法原理检测，外置贴装无需切割管道，施工便捷且不影响管路运行，无介质压降损耗。设备适配多种材质管道，适用管径范围广，可测量清水、污水、油品等均质液态介质。测量精度优异，可同步采集流量、温度、热量数据。整机防护性能良好，壁挂式布局节省空间，配备标准通讯与模拟输出接口，抗干扰能力强，运行稳定，广泛适配工业管网给排水、化工流体计量场景。



测量组成图

	流量测量	热量测量	特点
外夹式			<ul style="list-style-type: none"> ·安装无需断流，无压力损失 ·配接外夹温度传感器，可以测量温度，实现热量计量 ·安装维修方便
插入式			<ul style="list-style-type: none"> ·安装无需断流，无压力损失 ·配接插入温度传感器，测量温度，实现热量计量 ·长期运行稳定、可靠
管段式			<ul style="list-style-type: none"> ·安装需断管、断流 ·配接插入温度传感器测量温度，实现热量计量 ·测量精度最高，长期运行稳定可靠



可选配流量计主机

图片	尺寸	特点
		<p>标准款主机 材质为ABS塑料</p>
		<p>模块款主机 材质为ABS塑料 主机体积小 采用导轨安装 适用于仪表箱中</p>
		<p>铸铝款主机 材料为铸铝</p>
		<p>一体功能型主机 材质为ABS塑料 安装在测量管段上</p>
		<p>隔离型防爆主机 应用于易燃易爆场合, 防爆等级Ex d IIB T6 Gb</p>
		<p>隔离型防爆主机 应用于易燃易爆场合, 防爆等级Ex d IIB T6 Gb</p>
		<p>铸铝款主机 材料为铸铝</p>



可选配流量传感器

类别	图片	规格	型号	测量口径	温度范围
标准夹装式		标准小型	TS-2	DN15-DN100	-30-90°C
		标准中型	TM-1	DN50-DN700	-30-90°C
		标准大型	TL-1	DN300-DN6000	-30-90°C
高温夹装式		高温小型	TS-2-HT	DN15-DN100	-30-160°C
		高温中型	TM-1-HT	DN50-DN700	-30-160°C
		高温大型	TL-1-HT	DN300-DN6000	-30-160°C
插入式		插入传感器	C11	DN50-DN6000	-30-160°C
		插入传感器	TC-1	DN50-DN6000	-30-160°C
		加长插入	C12	DN50-DN6000	-30-160°C
		平行插入	TC-3	DN80-DN1000	-30-160°C
		短杆插入	C13	≥DN200	-30-160°C
管段式		Π型管道式	G1	DN15-DN40	-30-160°C
		标准管道式	G2	DN50-DN1000	-30-160°C

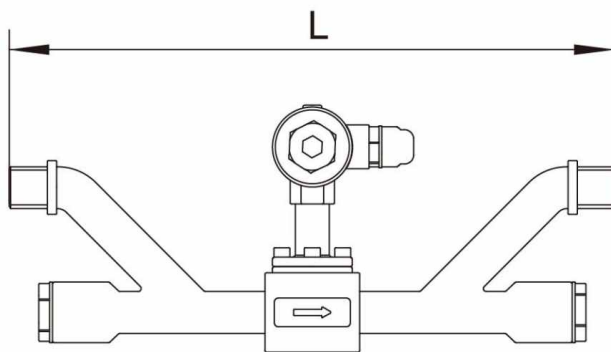


可选配温度传感器

非磁性不锈钢制成，确保设备的耐用性和防腐能力。直接与管道连接，形成封闭系统，承受内部压力，维持流量计部件的完整和安全。

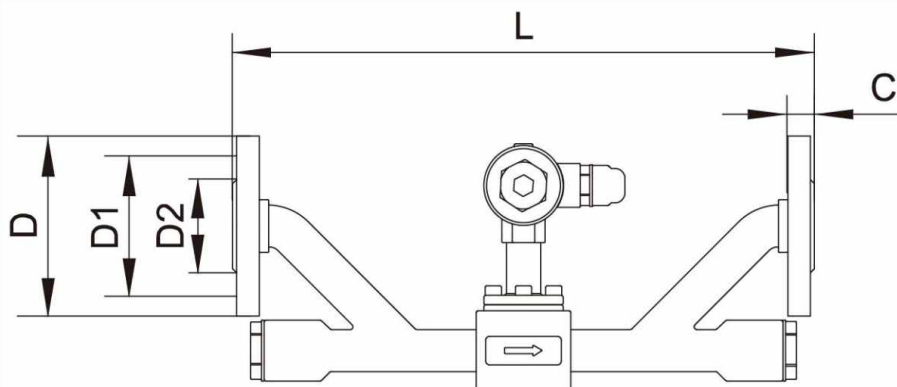
类别	类型	型号	测量范围	温度范围	精度
	三线制PT100 夹装温度传感器	CT-1	≥DN50	-40-160°C	100°C±0.8°C 精确匹配后温差≤0.1°C
	三线制PT100 插入温度传感器	TCT-1	≥DN50	-40-160°C	
	三线制PT100 带压安装插入温度传感器	PCT-1	≥DN50	-40-160°C	
	小口径三线制PT100 插入温度传感器	SCT-1	< DN50	-40-160°C	

Π型管段式传感器



螺纹连接(材质为304不锈钢)

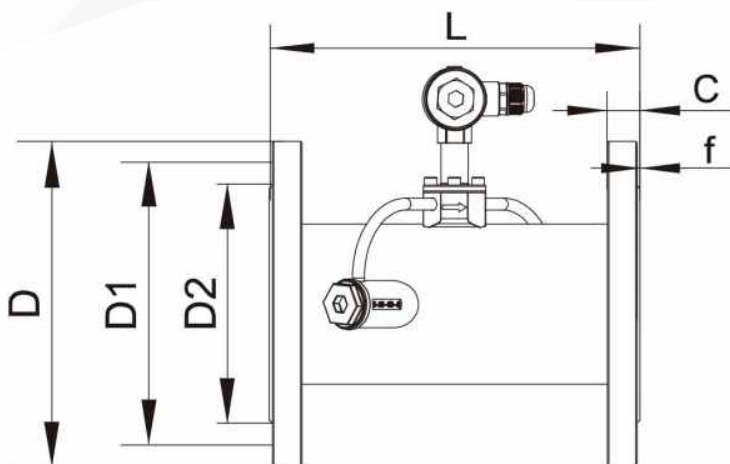
公称口径 (DN)	压力等级P	长度L	连接螺纹	螺纹有效长度	连接螺纹标准
DN15	2.5	320	G3/4B	18	GB/T7307-2001
DN20	2.5	360	G1B	15	
DN25	2.5	390	G1 1/4B	16	
DN32	2.5	450	G1 1/2B	22.5	



法兰连接(材质为304不锈钢)

公称口径 (DN)	压力等级P	长度L	法兰尺寸 (执行标准 GB/T 9119-2000)						螺栓规格
			外径D	螺栓孔中心圆直径D1	螺栓孔直径x数量 $\Phi*n$	密封面直径D2	法兰厚度		
							C	F	
DN40	2.5	320	95	65	14*4	46	14	2	M12*50
DN50	2.5	360	105	75	14*4	56	16	2	M12*50
DN65	2.5	390	115	85	14*4	65	16	2	M12*50
DN80	2.5	450	140	100	14*4	76	18	2	M16*60

标准型管段式传感器



公称口径 (DN)	压力等级P	长度L	法兰尺寸 (执行标准 GB/T 9119-2000)						螺栓规格
			外径D	螺栓孔中心圆直径D1	螺栓孔直径x数量 $\Phi*n$	密封面直径D2	法兰厚度		
							C	F	
DN40	1.6	300	150	110	18*4	84	18	2	M16*60
DN50	1.6	300	165	125	18*4	99	20	2	M16*70
DN65	1.6	300	185	145	18*4	118	22	2	M16*70
DN80	1.6	225	200	160	18*8	132	20	2	M16*70
DN100	1.6	250	220	180	18*8	156	22	2	M16*80
DN125	1.6	275	250	210	18*8	184	22	2	M16*80
DN150	1.6	300	285	240	22*8	211	24	2	M20*80
DN200	1.6	350	340	295	22*12	266	26	2	M20*90



公称口径 (DN)	压力等级P	长度L	法兰尺寸 (执行标准 GB/T 9119-2000)						
			外径D	螺栓孔中 心圆直径 D1	螺栓孔直 径x数量 Φ*n	密封面 直径D2	法兰厚度		螺栓规格
							C	F	
DN250	1.6	450	405	355	26*12	319	28	2	M22*90
DN300	1.6	500	460	410	26*12	370	32	2	M22*90
DN350	1.6	550	500	460	23*16	428	28	4	M20*80
DN400	1.0	600	565	515	25*16	482	30	4	M22*90
DN450	1.0	700	615	565	25*20	532	30	4	M22*90
DN500	1.0	800	670	620	25*20	585	32	4	M22*90
DN600	1.0	1000	780	725	30*20	685	36	5	M27*110
DN700	0.6	1100	860	810	25*24	775	32	5	M22*90
DN800	0.6	1200	975	920	30*24	880	32	5	M27*100
DN900	0.6	1300	1075	1020	30*24	980	34	5	M27*100
DN1000	0.6	1400	1175	1120	30*28	1080	36	5	M27*110

基本技术参数

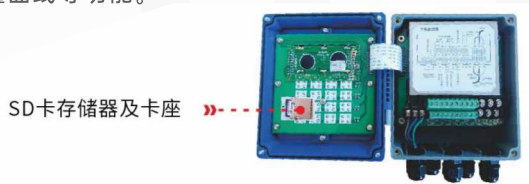
壁挂式超声波流量计能量表性能参数			
主机	原理	超声波时差原理, 4字节IEEE754浮点运算	
	精度	流量: 优于±1%	
	显示	可连接2×10背光型汉字或者2×20字符西文型液晶显示器, 支持中、英文切换	
	信号输出		1路4~20mA电流输出, 阻抗0~1K, 精度0.1%
			1路OCT脉冲输出(脉冲宽度6~1000ms, 默认200ms)
			1路继电器输出
	信号输入		3路4~20mA电流输入, 精度0.1%, 可采集温度、压力、液位等信号
		可连接三线制PT100铂电阻, 实现热量测量	
数据接口		隔离RS485串行接口, 可通过PC电脑对流量计进行升级, 支持MODBUS等协议	
专用电缆		定制双绞线, 一般情况下限于50米; 选用RS485通讯, 传输距离可达千米以上	
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℃
	浊度	≤10000ppm且气泡含量小
	流速	0~±10m/s
工作环境	温度	主机：-20~60℃;流量传感器：-30~160℃
	湿度	主机：85%RH;流量传感器：可浸水工作，水深≤2m(注：传感器灌胶后)
电源	DC8~36V或AC85~264V	
功耗	1.5W	
热量功能 基本参数	温度范围(℃)	4~160℃
	温差范围(K)	3~70(厂设定最小温差0.2)
	最小配对温度误差(℃)	±0.1
	准确度	2级
	温度传感器类型	PT100、带压安装PT100
	仪表安装位置	供水管路、回水管路

可选配SD卡存储器

SD卡数据存储器实现了超声波流量计测量数据的海量存储。测量数据可以使用我公司的“流量数据分析、统计软件”来处理，包括制表、统计、数据分析、打印报表、制作流量曲线等功能。



可选配内置无线模块

可支持手机端或电脑端数据的查看和报表导出。



可选配添加HART协议



FU30-W壁挂式超声波流量计-选型构成

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

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	插入式	
	J	管段式	
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-W 壁挂式超声波流量计-选型构成

选型举例 **FU30-W** / 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-W壁挂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;

