

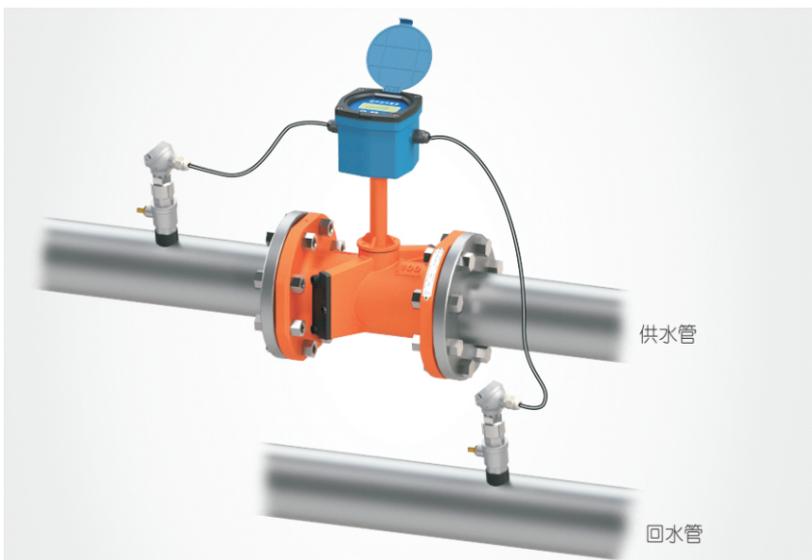
GUH142 超声波热量表

产品概述及特点

超声波热量表是通过超声波的方法测量流量及显示水流经热交换系统所释放或吸收热能量的仪表。它通过流量传感器和温度传感器测得热载体的流量和进出口的温度，再经过密度和热焓值的补偿及积分计算，才能得到热量值。

- 超声波热量表是由超声波水表和温度传感器组成；
- 流体分层双声道计量，精确，可靠；
- 超低功耗设计，电池供电，电池寿命10年以上；
- 防护等级达IP68，适应各类浸水、潮湿工况；
- 无机械转动部件，无磨损，无压力损失，使用寿命长；
- 支持光学接口、RS485、MBUS、无线等通信方式，可实现远程抄表、便于集中管理；
- 适用于楼栋冷、热量结算总表，大型公共建筑的能耗监控，换热站及各种热量分配方式下的计量与远程监控。

电池供电式超声波热量表测量图



技术参数

性能	参数
公称直径	DN15~DN300
管材	DN15~DN40: 铜 DN50~DN150: 球墨铸铁 DN200~DN300: 碳钢
温度范围	40~150°C
温差范围	3~70 K (出厂设定最小温差0.2)
最小配对温度误差	±0.1°C
最大允许工作压力	1.6MPa(2.5MPa可选)
准确度	2级
温度传感器类型	PT1000
防护等级	IP68 可水下2米工作
工作电源	内置锂电池(3.6V,19Ah)/外接DC8~36V直流电源/两线制4-20mA供电
电池寿命	DN15~DN150电池使用10年以上; DN200~DN300电池使用6年以上
工作环境	温度: -20~55°C; 湿度≤100%(RH)
通讯及输出	MBUS/RS485/USART/红外
本地显示	双行显示包括9位累计量, 4位瞬时流量, 以及各种状态提示符及单位
显示分辨率	累计热量0.001kJ; 热功率: 0.0001GJ/h; 温度: 0.001°C; 温差: 0.0001°C
储存温度	-20~+65°C
数据存储	采用EEPROM/FLASH存储参数, 自动记录前128个月前512日的累积流量
仪表安装位置	供水管路、回水管路

测量管材质



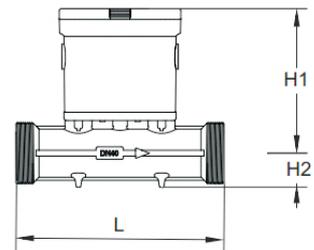
DN15-DN40
单声道小口径
超声波热量表(铜)



DN50-DN150
双声道大口径超声波
热量表(球墨铸铁铸造)



DN200-DN300
双声道大口径超声波
热量表(碳钢焊接)

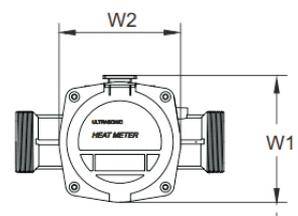


尺寸及重量

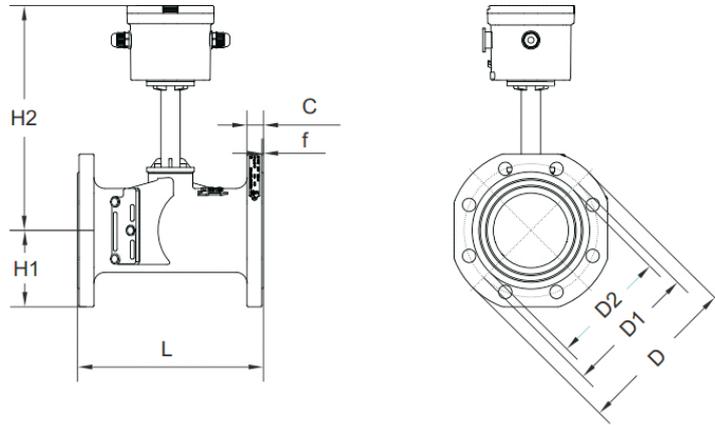
DN15-DN30mm

单位: mm

公称 口径	外形尺寸					螺纹 连接	有效螺 纹长度	重量KG	压力等 级Mpa
	L	H1	H2	W1	W2				
DN15	110	15	94	47.5	56	G3/4B	10	0.87	1.6
DN20	130	17.5	97	47.5	56	G1B	12.5	0.94	1.6
DN25	160	22.5	100	47.5	56	G1 1/4B	13	1.24	1.6
DN32	180	25	102	47.5	56	G1 1/2B	14.5	1.36	1.6
DN40	200	33.5	106	47.5	56	G2B	16	1.89	1.6



DN50-DN300mm



单位：mm

公称通径	外形尺寸			法兰尺寸						重量kg	压力等级Mpa
	L	H1	H2	外径D	螺栓孔中心圆直径D1	螺栓孔径*数量Φ*n	密封面D2	密封面F	法兰厚度C		
DN50	200	70	270	165	125	18*4	102	2	19	10.0	1.6
DN65	200	75	275	185	145	18*4	122	2	20	11.5	1.6
DN80	225	94	294	200	160	18*8	138	2	20	13.6	1.6
DN100	250	104	304	220	180	18*8	158	2	22	18.6	1.6
DN125	275	117	317	250	210	18*8	188	2	22	23.5	1.6
DN150	300	134	334	285	240	22*8	212	2	24	30.0	1.6
DN200	350	165	365	340	295	22*12	268	2	26	35.5	1.6
DN250	450	197	397	405	355	26*12	320	2	29	58.0	1.6
DN300	500	223	323	460	410	26*12	370	2	32	76.0	1.6

流量/热量范围

公称直径(mm)	量程比R	流量 (m³/h)				累计流量(m³)		累计热量(Kw.h)	
		始动流量	最小流量Q1	常用流量Q3	过载流量Q4	最大读数	最小读数	最大读数	最小读数
DN15	200	0.003	0.0125	2.500	3.125	999999999	0.0000001	999999999	0.0000001
DN20	200	0.0035	0.016	3.200	4.000				
DN25	200	0.007	0.020	4.000	5.000				
DN32	200	0.010	0.032	6.300	7.875				
DN40	200	0.015	0.100	20.000	25.000				
DN50	100	0.030	0.400	40.000	50.000				
DN65	100	0.059	0.630	63.000	78.750				
DN80	100	0.064	1.000	100.000	125.000				
DN100	100	0.094	1.600	160.000	200.000				
DN125	100	0.120	2.000	200.000	250.000				
DN150	100	0.270	2.500	250.000	312.500				
DN200	100	0.315	4.000	400.000	500.000				
DN250	100	0.508	4.000	400.000	500.000				
DN300	100	0.770	6.300	630.000	787.500				

温度传感器规格

温度传感器	图片	测量范围	温度范围	安装要求
SCT-1小口径插入式 三线制PT1000温度传感器		< DN50mm	-30~160℃	需停产
TCT-1插入式三线制 PT1000温度传感器		≥DN50mm	-30~160℃	需停产

选型表

GUH142	<input type="checkbox"/>	说明				
口径	DN**					DN15~DN300mm
通信接口	0					无
	1					RS485(标配)
	2					M-BUS
	3					TTL电平
输出信号/外接电源	0					无
	1					DC8~36V(标配)
	2					两线制4~20mA
	3					OCT1(集电极开路输出1)
	4					OCT2(集电极开路输出2)
	5					C1(TTL电平脉冲输出1)
无线抄表	0					无
	1					RF无线通信模块
	2					GPRS通信模块
PT1000温度传感器	1					SCT-1(<DN50)简易插入式温度传感器
	2					TCT-1(≥DN50)插入式温度传感器

注：1.通讯接口标配是RS485，输出/电源标配是DN8-36V；

2.选择无线抄表则不能选择通讯接口和输出信号；

3.通讯接口，输出/电源两项中最多可选择两项引出至外置防水接线盒。

举例：GUH142-DN100-1-1-1-2

电池供电型GUH142超声波热量表，口径DN100mm，通讯接口为RS485，电源DC8~36V，未开通无线抄表功能，带PT1000温度传感器TCT-1。