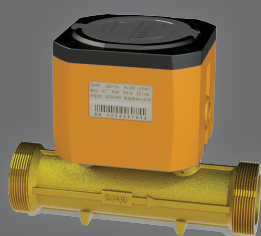


ULTRASONIC HEAT METER

低功耗 超声波热量表



DN15-DN40



DN50-DN150

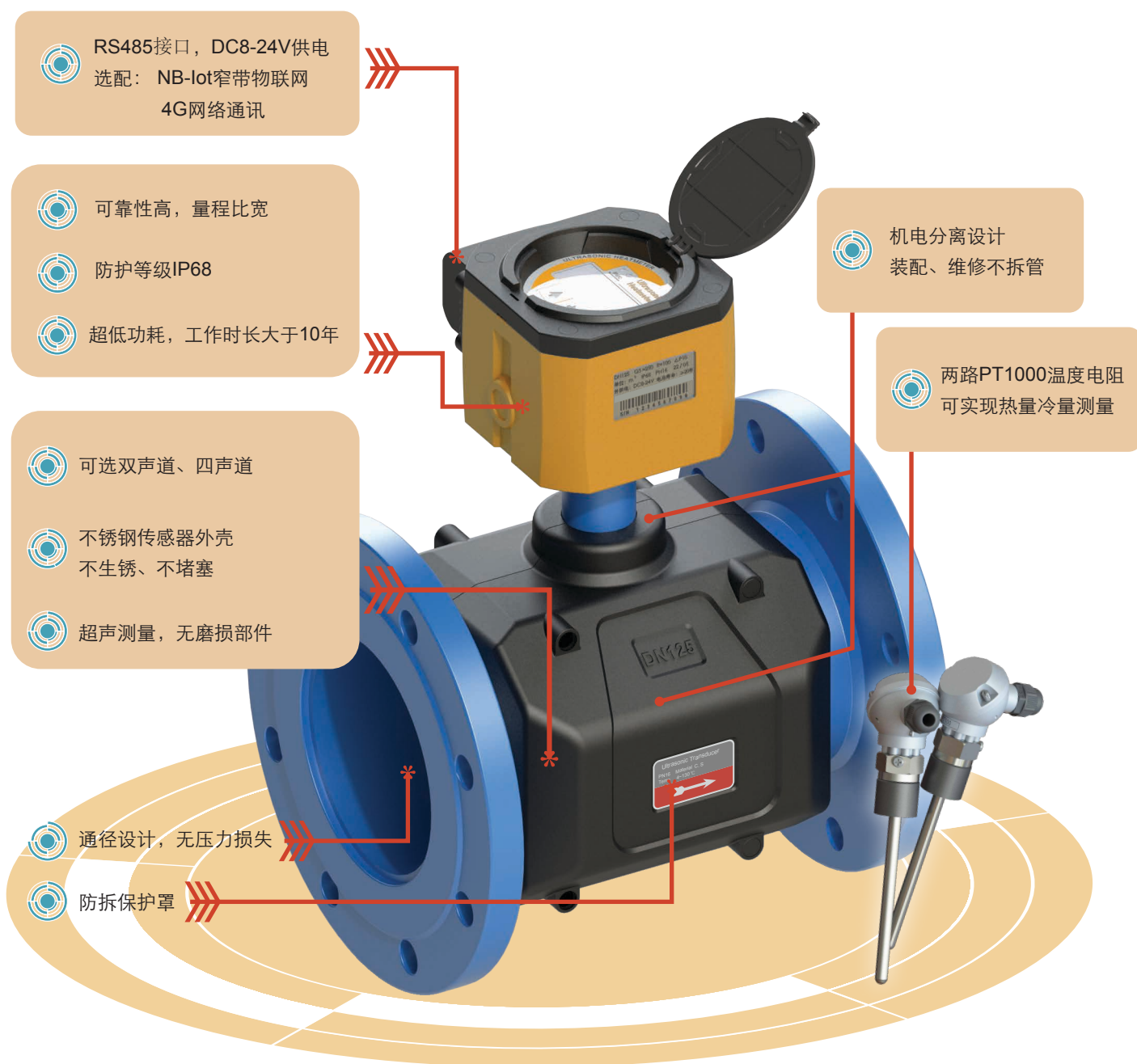


DN200-DN400

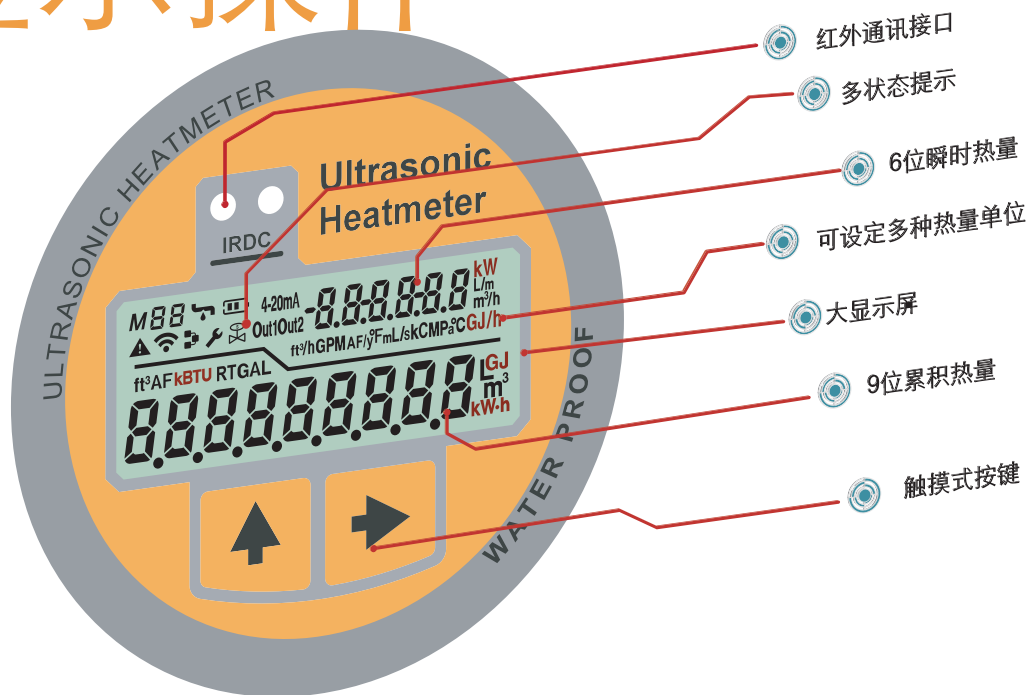
简介

本系列超声波热量表是依据 GB/T32224-2020 新推出的一款高度集成的双声道，四声道超声波热量表。

该系列超声波热量表具有高量程比，超低耗电，工作稳定可靠等优点。热量表的每一个零部件都具有 IP68 防护等级，可运用于各种恶劣的工作环境，广泛应用于热电厂、换热站、供暖公司、制冷系统、中央空调等领域的热量、冷量测量。



显示操作



通讯及组网

配有防水接线盒，有线通讯接口，或无线通讯接口



标配RS485通讯接口

选配NB-IoT窄带物联网

内置8Ah锂电池，单独给NB-IoT模块供电，可更换

选配4G网络通讯

内置38Ah锂电池，单独给4G模块供电，可更换

技术参数

项 目		参 数
公称直径		DN15-DN400
材 质		公称直径<DN50：测量管体：铜；可定制不锈钢304、不锈钢316 公称直径≥DN50：测量管体：碳钢(传感器处不锈钢)； 可定制不锈钢304、不锈钢316；
执行标准		GB/T32224-2020
测量范围	温度范围(℃)	公称直径 < DN50：4-90；公称直径≥DN50：4-130
	温差范围(K)	0-85(计热始动温差0.2K)
	最小配对温度误差(℃)	±0.1
	最大允许工作压力MPa	1.6MPa，可选2.5MPa。
准确度等级		2级
温度传感器类型		PT1000，DIN/IEC751B
防护等级		IP68
工作电源		3.6V锂电池供电，一节可连续工作6年以上
		DC8-24V（订货时提出）
		AC220V，50HZ（选配电源适配器，订货时提出）
工作环境		环境A类/B类/C类/D类
功耗		标准状态 < 30uA，最长可连续工作20年以上
通讯数据	光学接口	波特率9600bps、4800bps、2400bps、600bps、300bps可选，默认为9600bps； 采用GB/T 26831协议
	RS485/M-BUS	波特率9600bps、4800bps、2400bps、600bps、300bps可选，默认为9600bps，传输距离≤150m GB/T26831协议、CJ/T 188协议、Modbus RTU协议可选，自动识别通讯协议。
	无线通讯	窄带物联网（NB-IoT） 4G网络通讯
本地显示		双行显示包括9位累积量，6位瞬时流量，以及供、回水温度，温差。累积有效运行时间。
显示分辨率		热量0.1kw·h、累积流量0.001m³；温度0.01℃；温差0.01K
存储温度(℃)		-25~55
数据存储		采用铁电存储参数，按月存储热量、累积流量和相对的时间； 自动存储前32个月前31日的累积流量
常用流量时压力损失等级		公称直径 < DN50：△P40；公称直径≥DN50：△P10
温度传感器信号线长度(m)		公称直径<DN50：1.3；公称直径≥DN50：标配5米（其他长度定制）
仪表安装位置		供水（回水安装时需提出）

产品分类

● 工业级小口径超声波热量表 (DN15-DN40)

管体材质：铜，可选不锈钢304、不锈钢316



DN15-DN40
铜



DN15-DN40
不锈钢

● 双声道超声波热量表 (DN50-DN400)

管体材质：碳钢（探头部分为不锈钢304）可选不锈钢304、不锈钢316



DN50-DN150



DN200-DN400

● 四声道超声波热量表 (DN80-DN400)

管体材质：碳钢（探头部分为不锈钢304）可选不锈钢304、不锈钢316



DN80-DN150



DN200-DN400

流量范围

● 单声道工业级小口径热量表

公称直径 (mm)	量程比 R	流 量 (m³/h)			
		始动流量	最小流量Qmin	最大流量Qmax	常用流量Qp
DN15	100	0.0014	0.015	3	1.5
DN20	100	0.0023	0.025	5	2.5
DN25	100	0.0032	0.035	7	3.5
DN32	100	0.0054	0.060	12	6
DN40	100	0.0091	0.100	20	10

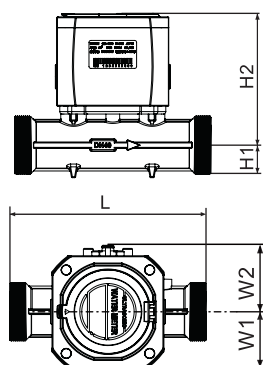
● 双声道大口径热量表

公称直径 (mm)	量程比 R	流 量 (m³/h)			
		始动流量	最小流量Qmin	最大流量Qmax	常用流量Qp
DN50	25	0.035	0.6	30	15
DN65	25	0.060	1.0	50	25
DN80	25	0.090	1.6	80	40
DN100	50	0.141	1.2	120	60
DN125	50	0.221	2.0	200	100
DN150	50	0.318	3.0	300	150
DN200	50	0.565	5.0	500	250
DN250	50	0.883	8.0	800	400
DN300	50	1.270	12.0	1200	600
DN400	50	2.117	20.0	2000	1000

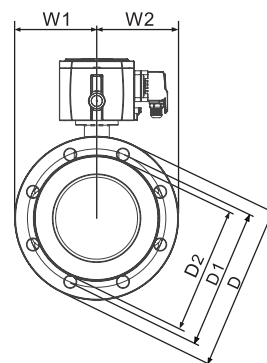
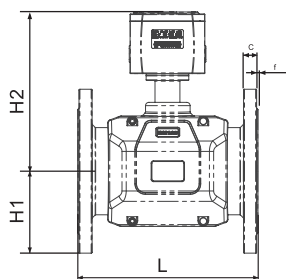
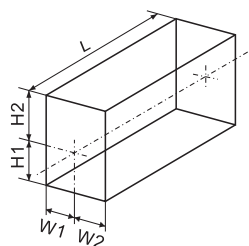
● 四声道大口径热量表

公称直径 (mm)	量程比 R	流 量 (m³/h)			
		始动流量	最小流量Qmin	最大流量Qmax	常用流量Qp
DN80	100	0.036	0.40	80	40
DN100	100	0.057	0.60	120	60
DN125	100	0.088	1.00	200	100
DN150	100	0.127	1.50	300	150
DN200	100	0.226	2.50	500	250
DN250	100	0.353	4.00	800	400
DN300	100	0.509	6.00	1200	600
DN400	100	0.905	10.00	2000	1000

产品尺寸



公称直径 (mm)	外形尺寸 (mm)								螺纹连接		有效螺纹 长度		重量 (估) kg	压力 等级 MPa
	L		H1		H2		W1	W2	管段螺纹A	接管螺纹B				
	铜	不锈钢	铜	不锈钢	铜	不锈钢					铜	不锈钢		
DN15	165	165	14	13.5	123	121	57	130	G3/4B	G3/4B	10	12	1.5	1.6
DN20	195	190	18	17	125	124	57	130	G1B	G1B	12.5	18	1.5	1.6
DN25	160	180	22	21	127.5	126.5	57	130	G1 1/4B	G1 1/4B	13	18	1.5	1.6
DN32	180	180	25	24	130	130	57	130	G1 1/2B	G1 1/2B	14.5	15	2	1.6
DN40	200	200	33.5	30	134	134	57	130	G2B	G2B	16	18	2.2	1.6



公称直径 (mm)	外形尺寸 (mm)					法兰尺寸 (mm)						压力 等级	重量 (估) kg
	L	H1	H2	W1	W2	外径 D	螺栓孔中 心圆直径 D1	螺栓孔 直径*数量 φ*n	密封面		法兰 厚度C		
									D2	f			
DN50	200	82.5	210	82.5	108	165	125	18*4	102	2	19	16	10
DN65	200	92.5	219	92.5	108	185	145	18*4	122	2	20	16	11.5
DN80	225	100	227	100	108	200	160	18*8	138	2	20	16	13.5
DN100	250	110	237	110	110	220	180	18*8	158	2	22	16	18.5
DN125	275	125	250	125	125	250	210	18*8	188	2	22	16	23.5
DN150	300	142.5	263	142.5	142.5	285	240	22*8	212	2	24	16	30

公称直径 (mm)	外形尺寸 (mm)					法兰尺寸 (mm)						压力 等级	重量 (估) kg
	L	H1	H2	W1	W2	外径 D	螺栓孔中 心圆直径 D1	螺栓孔 直径*数量 φ*n	密封面		法兰 厚度C		
									D2	f			
DN200	350	170	287	170	170	340	295	22*12	268	2	26	16	35.5
DN250	450	200.5	314.5	200.5	200.5	405	355	26*12	320	2	29	16	58
DN300	500	230	340	230	230	460	410	26*12	378	2	32	16	76
DN400	600	290	410	290	290	580	525	30*16	490	4	38	16	145

典型应用



● 热电厂



● 热力管网

● 换热站



● 楼宇、公共建筑



● 制冷计量

