

UH50 超声波热能表

使用说明书

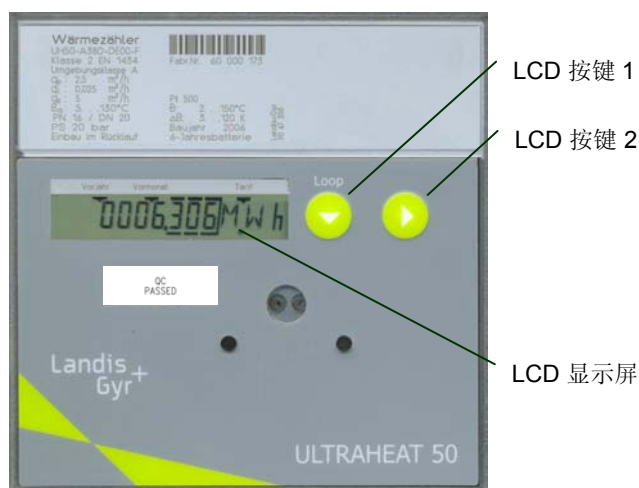


总概

UH50 超声波热能表结合了微处理器和超声波测量技术，没有活动部件。因此，本热能表具有：无磨损、坚固耐用、免维护的特点。其高精度及高稳定性适用于冷热计费。

热水所提供的热量与热水的进回水温差及热水流量成正比关系。热水流量采用声波时差法原理进行测量，进回水温度则通过铂电阻温度计测量。热能表积算仪将热水流量和进回水温度进行数据运算处理，最后得出所消耗掉的热量，显示单位为 kWh、MWh、MJ 或 GJ。

操作方法



显示界面

用户菜单 ("LOOP 0")

L.OOP 0	
1234567 kWh	累积热量
T' 1234567 kWh	费率记录 1 (可选)
1234567 m³	累积流量
8888888 kWh	字段测试
F - - - - -	故障信息代码

LCD 按键 1 用于在用户菜单和服务菜单 (LOOP 1..n) 之间选择

服务菜单 (可选)

L.OOP 1	服务菜单 1
L.OOP 2	服务菜单 2
...	...
LOOP n	服务菜单 n

当显示最后一个服务菜单后，用户菜单 (LOOP 0) 会再次显示。

LCD 按键 2 用于选择服务菜单中的内容。

当同一个菜单中的最后一项显示完后，将回到这个菜单中的第一项显示。

服务菜单 1 ("LOOP 1")

L.OOP 1	
1234 m³/h	瞬时流量
904 kW	当前热功率
91.56 °C	当前进/回水温度
3d 1234 h	运行时间
Pd 1234 h	累计流量计算时间
Fd 123 h	故障时间
K 12345678	客户编号
D 100506	日期
SD 3 05--	年设置日 (DD.MM)
1234567 kWh	上年设置日累积热量
1234567 m³	上年设置日累积流量
FW 1 5-00	软件版本信息

服务菜单 2 ("LOOP 2")

按动 LCD 按键 2 可进行逐项显示

L.OOP 2	
Ma 3899 m³/h	最大瞬时流量
St 13 1205	最大值出现时间，每 2 秒显示一次
Ma 2889 kW	最大热功率
St 17 1205	最大值出现时间，每 2 秒显示一次
Ma 98.87 °C	最大进/回水温度
St 08 1205	最大值出现时间，每 2 秒显示一次
MP 60 min	测量周期

服务菜单 3 ("LOOP 3")

服务菜单 3 显示月历史数据。LCD 按键 1 用于选择时间，在所存储的 18 个月的数据间切换；按 LCD 按键 2 时，将会显示该月的相应数据。

L.OOP 3	
0 10 106 M	2005 年 12 月，月设置日
0 1 1205 M	2005 年 11 月，月设置日
...	...
0 08 04 M	2004 年 7 月，月设置日

按 LCD 按键 2: ↓

1234567 kWh	该设置日累积热量
T' 1234567 kWh	该设置日适用费率 1 的累积热量
1234567 m³	该设置日累积流量

Ma	3899 m/h
St	13:205
Ma	2889 kW
St	11:205
Ma	98 87 °C
St	08:205
St	04:205
Fd	123 h

该计算周期内最大瞬时流量
最大值出现时间，每 2 秒显示一次

该计算周期内最大热功率
最大值出现时间，每 2 秒显示一次

该计算周期内最大进/回水温度
最大值出现时间，每 2 秒显示一次

该计算周期累积故障时间

当最后一项显示完后，菜单将会返回先前所选择的设置日。按 LCD 按键 1 选择下一个设置日。

服务菜单 4 (“LOOP 4”)

服务菜单 4 显示单位参数。按动 LCD 按键 2 可显示相应参数。

LOOP	4
T2	0000 m/h
'	0000 m/h
FP	200 SEC
TP	30 SEC
Modul 1	M3
RP1	127
RA	12345678
Modul 2-1	CE
Modul 2-2	CV
PO1	12500Wh/l
PO2	00250 L/l
PO3	2m5

当前费率
每 2 秒显示一次阈值 1

流速测量时间周期

温度测量时间周期

模块 1: M-bus 通讯模块

M-bus1 级地址

M-bus 2 级地址

模块 2: 脉冲模块; 通道 1=热量, 通道 2=流量, 每 2 秒显示切换一次

热量脉冲值*

流量脉冲值*

脉冲宽度*

*只适用于快脉冲模式

年历史数据

能存贮年设置日中的累积热量、累积流量、费率记录、故障时间、最大瞬时流量、最大热功率、最大温差、最大进回水温度。

月历史数据

能存贮 18 个月设置日的历史数据。包括累积热量、累积流量、费率记录、故障时间、最大瞬时流量、最大热功率、最大温差、最大进/回水温度。

可以通过光电头和 20 mA 电流环读取月历史数据。

故障信息代码

热表能够进行自我诊断和显示多种的故障信息代码:
F0 表示流量测量管中有空气, 需要对系统进行排气;

F4 表示电池电量不足, 需及时更换;

F1、**F2**、**F5**、**F6**、**F8** 代码都表示温度探头故障; 报告探头出错时间已长达 8 小时; **F3**、**F7**、**F9** 代码表示热表电子部件故障。若出现以上故障, 热表都需返回维修。

说明

只要流量和温差都为正值, 并且达到测量灵敏度时, 热表便开始累计热量和流量。

显示测试时, 所有字段都会显示出来。

年设置日累积热量和流量值、最大流量、故障时间都存储在永久存储器中。

正确的流量、热功率和温差数值都会标上相应的符号, 如果低过灵敏度, 则会在显示数值前标上 **U** 字符号; 当前温度值会以整数位 °C 方式显示。

最大热量和最大流量是指在测量周期内的最高值 (标准为 60 分钟), 最大值会在数值前方标上 **Ma** 字符号。

可在参数设置模式下设定 8 位用户编号 (M-bus 二级地址)。

运行时间是由通电时开始累计的; 故障时间是由热表停止测量时开始累计并按日累加。

通讯模块的类型可显示在热表上。如果安装了 M-bus 模块, 则会显示出模块的 1 级和 2 级地址。热表版本号是由工厂给定的。

欧盟认证

兰吉尔超声波热能表符合以下欧盟标准:

- 2004/22/EC 测量仪表指令
- 89/336/EEC 电磁兼容性
- 73/23/EEC 低压电器设备指令

EC 证书
DE-06-MI004-PTB018

特别提示

- 积算仪单元必须保持干净, 只可用沾有中性清洁剂的软布进行清理。
- 只有经过授权的工作人员才能打开签封。