

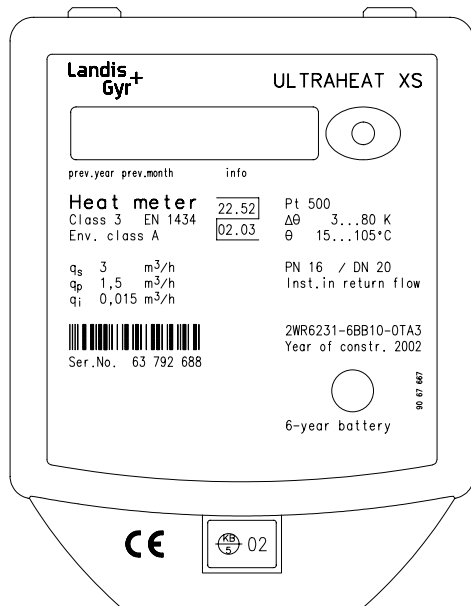
# 2WR6 超声波热能表 操作说明

## ULTRAHEAT® XS

此操作说明书应交到最终用户手中



3250 004 101



### 介绍

ULTRAHEAT® XS 超声波热能表用于测量供热系统中的热消耗量。在德国和许多其它国家，热能表需要经过检验合格才能使用的。热能表由流量传感器、两支铂金属电阻和一个计算器组成。积算能根据流量和温差计算出实际消耗的热量。

流量测量部件采用超声波原理设计，不存在活动部件，因此没磨损。采用长寿命锂电池供电，使得在校验周期内都不需更换电池。只有撕毁校准签封才能打开 ULTRAHEAT® XS 表盖。

热表必需在标称的技术参数下运行。

### 显示

热能表的显示由分级菜单构成，每轻按一次显示键时用户菜单会循环显示下述内容(level 1)。此为标准显示菜单结构，可能与实际使用之热表有少许不同。

▼ 符号表示所显示数值类型

#### User Loop

0054567	KWh	累计热量	
00065.43	m³	累计流量	
888888	KWh	显示字段测试	Info
F---		出错信息代码	Info

按键保持超过 10 秒，显示便由用户菜单进入服务菜单。

按键保持超过 3 秒或 30 分钟不进行操作，显示便由服务菜单自动返回到用户菜单。

#### Service Loop

0.534	m³/h	当前流量	
22.9	kW	当前热负荷	
84 47	°C	当前进回水温度	
04.06.02	D	日期	
786	Bh	运行时间	
56	Fh	故障时间	
3792701	G	设备编号，7 位	Info
PULSE	CH	远程抄表功能（可选）	Info
123	A	M-bus 一次地址	Info
2345678	K	用户编号，7 位	Info
18.02.01	F0	F0 报警日期时标	Info
3-01	FW	版本号	Info
31.12.01	V	上年设置日	Prev. year
0034321	kWh	上年设置日热量	Prev. year
00923.12	m³	上年设置日流量	Prev. year
12	Fh	上年累计故障时间	Prev. year
--- --	C	参数设置密码	Info
01.06.02	M	上月 1-15 日的存储值	Prv. month
		按住显示键 3 秒	
0034321	kWh	上月设置日热量	Prv. month
00923.12	m³	上月设置日流量	Prv. month
12	Fh	上月累计故障时间	Prv. month

### 月值

通过按键可以选择过去 15 个月中某一月的数值记录

- 热量
- 流量
- 故障时间

按下显示键 3 秒便可打开相应月的数据，每按一次按键显示一个数据。亦可通过光电接口读取数值。

### 出错信息代码

热表能自我诊断并显示出错信息代码

出错信息代码	原因	处理措施
FL nEG	流量方向错误	检察及更正流向和热表安装方位
DIFF nEG	负数值温差	检察及更正温度探头的安装位置
F0	不能测量流量	测量管中存有空气，需要排清
F1	进水温度探头断线	请与我们联系
F2	回水温度探头断线	请与我们联系
F3	温度测量电路故障	请与我们联系
F4	电池没电	请与我们联系
F5	进水温度探头短路	请与我们联系
F6	回水温度探头短路	请与我们联系
F7	存储器故障	请与我们联系
F8	F1, F2, F3 ,F5, F6 报警已超过 8 小时，热表将不会进行计量。	必需通过技术人员复位 F8 报警
F9	电子线路故障	请与我们联系

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。字段测试时，所有字段都会显示出来。

年设置日热量、流量值、故障时间存储在上年存储器中。

流量、热量和温差数值前都会标上相应的符号，如果低于灵敏度，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。

可在参数设置模式下设定 8 位用户编号 (M-bus 二级地址)，数位是由工厂给定的；最高位会设置为 0 并且不会显示出来。

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；日期会按日累加。热表在初次运行 10 升后会复位故障时间。

热表版本号是由工厂给定的。

### 技术参数:

#### 计算器的技术参数:

工作环境温度	5 - 55°C
供电方式	6 年或 11 年锂电池
温度探头	Pt 500
通讯方式	标准光电接口， M-bus 或 脉冲输出可选
通讯协议	IEC870, 300 波特
安装方式	1m 控制电缆，可分体式安装

#### 流量传感器的技术参数:

型号	测量管尺寸	
0.6	110mm (3/4")	190mm(1")
1.0	110mm (3/4")	190mm(1")
1.5	110mm (3/4")	130mm/190mm(1")
2.5	130mm (1")	190mm(1")

工作温度	15 - 105°C
标称压力	1.6 MPa (PN 16)
过载能力	qs = 2 x qp (长期)
安装方位	水平或垂直
测量范围	1:100 (认可范围) 1:50 (校准范围)
测量精度	EN 1434 cl. 3

#### 温度探头的技术参数:

温度探头	Pt 500 acc. to EN 60751, 不可拆卸
接线方式	2 线焊接式
探头型号	DS 型直插式 M10 x 27.5mm acc. to EN1434 杆式探头 45 x 5.2 dia. mm
电缆长度	标准 1.5m, 可选 5 m
最高工作温度	105 °C
进水温度探头安装	1/2" x M10, 测温球阀适用于 DS 型, 1/2"黄铜保护套管适用于杆式探头
回水温度探头安装	固定于流量传感器中(适用于回水管安装之热表)

#### 注意事项:

更换电池时，请遵守国家有关法规标准。请勿拆解电池，请勿接触水或者放置于 80 °C 以上环境中。废弃电池请投置在相应的回收点。

运输热表应当使用原厂包装箱。

如果仪表需要空运，请在装运前将电池卸下！

最新的资料请登录互联网

[www.landisqyr.com.cn](http://www.landisqyr.com.cn)