

# 冷热计量表-远传型冷热计量表

产品名称	冷热计量表-远传型冷热计量表
公司名称	江苏金诺仪表有限公司
价格	2816.00/台
规格参数	供电方式:24 3.6 220 产地:江苏 温度范围:-20-158
公司地址	江苏金湖开发区神华大道359号
联系电话	13915191836 13915191836

## 产品详情

冷热计量表-远传型冷热计量表超声波热能表是用于测量及显示暖通系统中水流经热交换系统所释放或吸收热量的仪表。超声波冷热量表以超声波流量计为基础，配以温度传感器对管道中流经的水的焓值进行积算，计算出热交换系统释放或吸收的热量。

冷热计量表-远传型冷热计量表热量计算公式： $Q = \rho \cdot q_m \cdot h \cdot t$

$Q = \rho \cdot q_v \cdot h \cdot t$

式中： $Q$ ----- 释放或吸引的冷热量，单位为J或W·h；

$q_m$

----- 流经热量表的水的质量流量，单位为kg/h;

$q_v$

----- 流经热量表的水的体积流量，单位为m<sup>3</sup>/h;

----- 流经热量表的水的密度，单位为kg/m<sup>3</sup>;

$h$ ---- 在热交换系统的入口和出口温度下，水的焓值差，

单位为J/kg；

$t$ ----- 时间，单位为h

超声波冷热量表检测用户进出水的焓值差和流量，计算出消耗热量的情况。

## 二、冷热计量表-远传型冷热计量表组成结构及原理

组成结构：由超声波流量计、进回水温度传感器、计算器等组成。原理：流体流经流量计时，根据由两个超声波换能器发出的声波在流体通过的时差得出流体的流速，可以计算流体的流量，温度传感器分别对进回水温度进行检测，计算器对流量和温度信号进行数据处理，计算出热交换系统释放或吸收的热量。

压力损失 P

kPa < 20

大工作压力MPa 2.5

准确度等级2级

安装位置进、回水管路安装 - 可选（标配进水安装）

温度传感器

传感器类型Pt1000(B级)

温度测量范围 0 ~ 105

温差K 3 ~ 80

温度准确度 0.1

电缆长度m 1.5

表头显示

累计热量kW?h GJ 根据用户订单选择（标配kW?h）

累计流量m<sup>3</sup> 8位显示

累计时间h 按流量计算的 actual 工作时间

存储数据>18个月历史数据

环境类型A类

电池工作寿命 > 6年（可选配 > 10年）

防护等级IP 65

技术参数

### 三、超声波热能表 基本功能

显示 累积冷热量 (kW·h、GJ)、热功率 (kW)、累积流量

(m<sup>3</sup>)、瞬时流量 (m<sup>3</sup>/h)、供水温度 ( )、回水温度 ( )、供

回水温差 (K) 和累积工作时间 (h)

历史数据查询：18个月累计热量和流量显示，及对应存储时间。

### 五、操作及注意事项

#### 1、操作说明

操作按键使液晶显示，长按按键（按键时大于3s）显示内容在当

前信息与特殊信息间切换，短按按键显示内容在每个状态各界面间循

环切换，具体内容见下表。

主显示屏

（热量消耗、读数等）

信息内容

信息状态窗口上部单位窗口下部单位

当前信息

全显示（自检功能）全显示

累计热量kW·h或GJ 热功率kW

累计流量m<sup>3</sup> 瞬时流量m<sup>3</sup>/h

供水、回水温度 供回水温差K

累计时间h

当前日期当前时间

特殊信息

累计冷热量（检测用）kW·h或GJ 热功率kW

累计冷热量（检测用）m<sup>3</sup> 瞬时流量m<sup>3</sup>/h

供水、回水温度（检测用） 供回水温差K

模拟流量时热量值kW·h 模拟流量值m<sup>3</sup>

前一次存储累计热量kW·h或GJ 记录日期

前一次存储累计流量m<sup>3</sup> 记录日期

## 2、计量检测模式操作过程说明

- 1).热量表平常处于休眠状态。
- 2).按键后进入字段检查状态，屏幕所有显示字段都点亮。
- 3).再次按键后进入正常显示状态，屏幕显示累计热量和热功率。
- 4).长按键约3秒钟，进入检测菜单，显示符合检定分辨率的累计热量。
- 5).在检测菜单状态下短按键，屏幕在累计热量和累计流量间切换。
- 6).在检测菜单(累计冷热量、累计流量、供水、回水温度)，2小时无按键，退到累计热量显示，同时关闭LCD。
- 7).在检测状态下长按键3秒钟，屏幕也会退出检测菜单。

## 3、模拟流量检测操作说明

常显模式下长按键，进入特殊功能菜单，按三次键后出现模拟流量检测页面，下部窗口显示模拟流量单位为m<sup>3</sup>，以每5秒0.001m<sup>3</sup>的速度累加上部窗口显示在当前温度下由模拟流量产生的热量。

## 4、超声波冷热量表故障诊断

当屏幕出现故障提示时，需联系本公司维修人员维修，不得擅自修理。

- a、当显示屏出现时，提示电量不足，及时更换电池(3.6V锂电池)。
- b、Err T1 T2 表示温度传感器故障。
- c、Err P 表示超声传感器故障或管道无介质（水）。

## 5、安装指南

- 1).安装必须在人员指导下进行；
- 2).安装前确保热量表外观无损坏，温度传感器电缆无破损；
- 3).确定安装管路与热量表标称直径一致；
- 4).确定热量表安装两端的管线在同一轴线上（偏差不大于5mm）。
- 5).确保热量表上标志的水流方向与实际一致。

6).热量表可水平、垂直、倾斜安装。

7).超声波冷热量表出厂标准为进水安装，在回水端安装时请预先与我公司联系。