

电磁式冷热能量表

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 电磁式冷热能量表 |
| 公司名称 | 金湖金诺仪表有限公司 |
| 价格 | 3469.00/台 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 江苏金湖经济开发区神华大道359号 |
| 联系电话 | 0517-86896826 13915191836 |

产品详情

一、简介说明

电磁式冷热能量表由流量测量单元、热量计算单元和精确配对的温度传感器(PT1000)组成。电磁热量表利用法拉第电磁感应原理测量流量，结合配对温度传感器的供回水温度信号，就能计算、累积、存储和显示热交换回路中吸收或释放的热量。电磁热量表的流量、能量计算单元CPU及采样模块均采用国际最先进的单片机，其内存容量大，设备可靠性高，热量计算能真正实现焓值计算，达到高准确度。成套配对温度传感器采用铂电阻Pt1000，其配对误差 0.1 。电磁热量表的准确度等级达到2级。

二、计费原理：

系列电磁式冷热能量表是根据系统中流量传感器的流量信号和配对温度传感器检测的供回水温度信号，以及水流经的时间计算并显示该系统所释放或吸收的热量。热量以累计形式显示，单位kWh，最大显示8位。

计算数学模型为： $Q=qm \quad hdt$

式中：—释放的热量：kJ；

qm —流经热能表中载热液体的质量：kg/s；

h —热交换回路中入口温度与出口温度对应的载热液体的比焓值差：kJ/kg；

t —时间：s。

三、应用范围：

系列电磁式冷热能量表是一种测量热变换系统中载热流体所释放的热量的计量仪表。它使用了高精度、高可靠性电磁流量计作为流量测量，采用高精度、高稳定性的铂金热电阻做温度测量，使该热能表具有非常优异的测量性能。可广泛应用于民用住宅小区、写字楼和企事业单位集中供热、供暖、空调等热量

的计量。

四、电磁式热量表的主要特点：

- 1、大屏液晶显示各参量，还可根据用户需求提供就地显示仪表；
- 2、全CMOS低功耗电路设计，系统功耗低；
- 3、具有通讯模块，可实现远传通讯；
- 4、具有阀门控制功能，可以远程控制阀门开关，便于物业收费管理；
- 5、测量机构无运动部件，永无磨损，计量精度不受使用周期影响；
- 6、可与机房水泵或主机联动，在没有制冷或者供热时，停止计量，避免系统不使用时，因管道的小流量和小温差带来的错误的能耗计量；
- 7、整体式设计，安装方便，安全可靠；
- 8、采暖和供冷两用。

五、电磁式冷热能量表的技术参数：

- 1、电源AC220V；
- 2、温度测量范围4 ~ 95 ，分辨率0.01 ；
- 3、温差范围3 ~ 75 ；
- 4、显示大屏点阵液晶显示；
- 5、精确度等级2级；
- 6、环境等级A类；
- 7、相对湿度 90%RH；
- 8、配对温度传感器安装处供水和回水管道相距15m以内；
- 9、温度测量的总误差 0.1 （内部控制 0.05 ）；
- 10、适用管径范围DN15~DN800。

六、电磁式冷热能量表的安装指南：

- 1、供暖系统应在入楼处安装过滤器。供热前对系统管道进行清洗，防止安装管道时落入的杂物堵卡热量表。传感器最好垂直安装（流体自下而上流动），在这种位置下，当液体不流动时，固体物质沉淀，而油类物质上浮，都不会附着在电极上。如果水平安装，必须保证管道内充满液体，以避免由气穴而影响测量精确度；
- 2、管道内径应与传感器内径保持一致，以避免节流现象；

3、安装环境应远离强磁场设备以防干扰。（如发动机，变压器，无线电发射机，电解池或者其他引起电磁干扰的场所）；

4、表可安装在进水管也可以安装在回水管，安装位置应方便查表。传感器的上游应有不小于5DN的直管段长度，若上游有非全开的闸阀或调节阀，则连接闸阀与传感器的直管段长度应增加到10DN，下游直管段长度一般不小于3DN即可；

5、传感器与转换器之间连接电缆最大长度为100；

6、动用电焊时，焊口必须远离传感器，严防因传感器过热或因焊渣飞入而损坏衬里；

7、温度传感器电缆线长为4米，回水温度传感器的位置与热量表的位置不能超过线长，如超过可协议供货；

8、电磁热能表接地线线径应不小于5.5mm²，且尽可能的短，并且避免和其它设备公用接地（推荐使用单独接地）。

正、反向流量输出方式编程。

双向模拟输出

下限限制为。或4mA，其他同单向模拟输出。

双向脉冲输出

两路输出分别对应正向和反向流量，频率0~800Hz，上限1—800Hz可选，每档1Hz；

方波或选定脉宽，选定脉宽上限2.5S，每档1ms；

无源隔离晶体管开关输出，可吸收250mA的电流，耐压35V。

双路报警输出

可报警（编程）高/低流量、空管、故障状态、正，，反向流量、模拟量超量程、脉冲量超量程、脉冲小信号切除，输出极性可选；

带隔离保护的晶体管开关输出，可吸收250mA的电流，耐压35V。（与脉冲输出不隔离）

数字通讯

电磁式冷热能量表设计选型的注意事项：

1、DN10-DN15，内衬材质标准设计为F46(FEP)，耐温为180；

2、测量温度 140 的热水的热量，内衬选择PTFE；

3、测量温度 250 的热水的热量，内衬选择硅氟橡胶；

4、有负压的场合，必须选择F46做为内衬，且带钢丝网。