

IC 卡冷水水表

使用说明书

本说明书适用于所有接触式（4442 卡）或射频式（T5577 卡）的卧式及立式预付费冷、热水表。

一、产品简介

LXSY 系列卡式预付费智能水表符合国家标准 GB/T778.1~3-2007 和行业标准 CJ/J133-2007，出厂检验规程执行 JJG225-2009。

1. 工作原理及组成

IC 卡预付费智能水表是我公司最新开发的高科技机电一体化智能水表，以先进的微电脑控制技术为核心、IC 卡技术为信息传递媒介而构成的高智能化仪表。它集预付费、自动计量、状态报警及防止不正当使用等功能于一体；具有计量准确、性能可靠、结构紧凑合理等特点。

该仪表以旋翼式水表为基表，加装了新型的低功耗、输出扭矩大的无压损电机控制阀门、微电脑控制器。采用先进逻辑加密技术，实行一表一卡，保证了用户数据安全及可靠。该产品的使用彻底改变了传统的用水模式，由“先用水、后交费”改变为“先交费、后用水”，极大地方便了小区物业管理部门和水资源管部门的工作。

2. 主要特点：

- 预付费功能： 用户先买水后使用，欠费关阀停水。
- 一卡通功能： 一张卡实现电表、气表及水表的控制。
- 显示同步功能： 液晶显示和机械部分显示同步，即使电路有故障液晶不能显示，也可参照机械显示。
- 提示报警功能： 电池欠压、可用水量不足、强磁干扰及其他故障信息，在液晶上会提示报警。

- 数据上传功能： 用户每次买水，会把相关信息带回管理系统，让管理方了解用户的使水情况及表的状态。
- 阀门自维护功能： 阀门定时旋转，及时清掉阀门水垢，保证阀门的灵活性。
- 防囤水功能： 通过软件可灵活设置充值下限，防止用户囤水。
- 防滴水功能： 配合防滴水基表，实现防滴水功能。
- 黑名单查询： 长时间不来买水用户可列入黑名单，督察用户用水情况。
- 更换电池方便： 水表底侧有专门设计更换电池的盖子，更换电池特别方便，批量换电池不再是管水部门的难题。
- “泡水”功能： 产品在工艺上采用了整体密封防水工艺，因此可工作在潮湿环境或短期泡水的情况下。

二. 主要技术参数

项 目	技 术 参 数			
公称直径 DN	15	20	25	32~150
最小流量 Q_1 (m^3/h)	0.03	0.05	0.07	0.12~16
分界流量 Q_2 (m^3/h)	0.048	0.08	0.28	0.48~64
常用流量 Q_3 (m^3/h)	2.5	4	6.3	12~400
外形尺寸 (mm) (长×宽×高)	110×83×112	130×83×112	160×83×112	见实际尺寸
连接螺纹	G1/2	G1	G1 ¹ / ₄	DN32: G1 ¹ / ₂ DN40: G1 ³ / ₄ DN50 以上为法兰连接
流量最大读数 (m^3)	99999.9			
准确度等级	2 级			
压力损失	<25kPa			
工作压力 (Mpa)	≤1MPa			

使用条件	冷水水表介质温度：0℃~40℃；热水表介质温度：0~90℃；相对温度<93%；
电池类型及电压	锂电池：3.0V-小口径表；3.6V-电控水表；7.2V-大口径表 碱性电池：4.5 V-3 节 5 号电池
电池工作时间	锂电池：≥6+1 年（DN25 以下）；≥4+1 年（32，40） 碱性电池：大于 6 个月
安装方式	水平安装（卧式表）或垂直安装（立式表）
显示位数	6 位

说明：25 以下的表为一体式结构，32 以上的表为分体式结构。

立式及纯净水表主要技术参数

公称口径 (DN)mm	长度 Lmm	宽度 Lmm	高度 Lmm	螺纹 D	连接螺纹长度 mm	
					Amin	Bmin
15（立式）	178	91	158	G3/4B	10	12
20（立式）	178	91	158	G1B	12	14
15（纯净水表）	165	75	98	G3/4B	10	12

三. 用户使用操作说明

1、液晶显示说明

液晶显示内容如下图所示：

购量		卡错	异常	缺电	阀开	阀关
累计	□	□	□	□	□	□
余量	□	□	□	□	□	□

显示容量为五位整数和一位小数，八种状态显示。意义如下：

显示字	所显符号或数字的表示意义	显示字	所显示符号或数字的表示意义
阀开	阀门处于开启状态	阀关	阀门处于关闭状态
购量	本次购买水量	累计	自使用以来的累计用水量
余量	本水表剩余的可用水量	异常	水表出现异常的错误
缺电	表示电池电量不足,需更换	卡错输	卡和表之间不对应

2. 本系列产品有单一水价和阶梯水价两类产品,以实物为准。面板上为“元”的为阶梯水价水表,显示为“m³”为单一水价水表。单一水价表液晶常显“余量”一屏,阶梯水价的液晶屏轮番显示5屏,分别是“余量”、“累计”、“年月日”、“时间”、“用户号”。

3. 购水过程:在购水前,先对水表的参数(报警水量等)进行设置。用户持IC卡(即“用户卡”)到指定的售水部门充值购水,然后将已充值的IC卡插入(射频式的需要放置在读卡区域内)水表,进行充值,当听到“嘀”一声蜂鸣后,说明用户购买的水量已输入水表中,充值完毕水表会显示工作状态和充值金额,显示完毕后后将IC卡取走,妥善保管,以备下次购水。以后每次购水,先往表里插(刷)一次再去充值。

4. 以下几种情况,水表阀门将会关闭,请按照以下说明进行处理:

- (1) 剩余水量达到设置的报警量时,屏幕显示“阀关”。刷用户卡即可打开阀门,继续用水直到关阀量。建议刷卡后尽快购水。
- (2) 剩余水量达到设置的量时(一般为0),屏幕显示“阀关”,此时刷用户卡不能再打开阀门,只有重新购水并刷卡后才可打开阀门。
- (3) 当水表受到外界强磁干扰时,屏幕显示“异常”“02”并且关闭阀门,当外界干扰消除后再刷用户卡即可打开阀门。
- (4) 当水表检测到电池欠压时,屏幕显示“缺电”并关闭阀门,请及时与管理部门联系,请勿擅自拆装。
- (5) 若因其他原因阀门关闭时,请检查剩余水量并向水表中刷一次用户卡,看是否能打开阀门,若不能打开且剩余水量大于关阀量,请及时与管理部门联系,请勿擅自拆装。

5. 水表根据售水部门设定的水价，实时计费、定期结算。结算后当前用水量归零，总用水量实时累积。

6. IC 卡水表采用一表一卡的工作方式。IC 卡可以反复使用，购水时必须携带。

IC 卡如果丢失或损坏，请到售水部门重新申请补卡。

四、安装使用说明

1. 新装管道务必把管道内沙子、泥沙、麻丝等杂物冲洗干净后方可装表，以免造成水表故障。

2. 选用水表规格应以常用流量为宜，不能单凭管道口径来确定水表的口径。水表不宜通入带有腐蚀性的液体，且冷水表禁止通入热水。

3. 水表安装时表壳上的箭头方向必须与水流方向一致，卧式水表安装必须水平。立式水表的水流方向必须是自下而上。水表安装位置应能避免暴晒，且便于拆卸和观察的场所，寒冬季节应采取保温措施。

4. 锅炉进水端安装水表时必须装回止阀，防止热水和蒸汽回流损坏水表。

5. 水表上方严禁搁置任何物品。注意防潮、防湿、严禁水滴渗入水表控制器内损坏控制系统影响用户正常使用。

6. 水表安装时应注意水表的连接长度，当两端管路间距超过水表连接长度时，应修正管路间距满足水表连接长度，否则间距过大强行安装将造成水表连接螺纹端断裂或管接头断裂以及连接螺母的损坏；若水表的两端管路不在同一轴线上，应通过其它途径来修正管路在同一轴线上，满足水表的安装尺寸。

7. 为计量准确，水龙头应高于水表。

8. 水表不应直接与管道连接，水表与管道间应通过连接管、密封垫圈、连接螺母连接，拆装时，切不可用力硬扳，以免扭坏表壳。

9. 安装具有节水功能的水表时，在进水口一定要用配套专用管接头，以减少水压波动引起的水表自转现象。

10. 由于未严格按照安装注意事项进行安装，造成水表或其配件的损坏，一切损失由安装者自负。

五、智能卡表的维护

1. 长期使用后，杂物堵塞或零件磨损等原因引起误差，须检修后使用。水表上的铅封用户不得启动，发现不正常现象应通知自来水公司或房产物业公司检修。

2. 卡表安装使用后，应定期巡回检查表的运行情况和电池电压是否正常。

3. 卡表运行几年后，当显示屏显示数据不清晰，可能是电池的电量不足，应立即由专门技术人员更换电池。

4. 如发现 LCD（液晶显示屏）显示乱码或异常符号标志，请与售水部门联系。

5. 表属于计量器具，必须按照国家标准对 IC 卡水表进行定期检定，并在检定时更换电池。

六、售后服务

1. 本厂产品质保期为一年，自购买日起。凡属质量原因所造成的水表故障，一个月内免费更换，一年内免费维修。

2. 保修期外产品出现问题，公司负责维修，收取成本费。

3. 由于安装不当及人为造成的损坏造成水表损坏不在“质保”范围。

4. 在使用过程中，软件问题可以通过电话或网络来解决，解决不了再上门解决。

如果是硬件问题，一般发回来维修或更换。

七、申明

1. 如电子部分出现故障，计量以机械计数为准。

2. 用户不得擅自拆卸铅封，否则按破坏处理。

3. 本公司有对本说明进行更改和修订的权利，若有更改，恕不另行通知。

八. 配件

配备连接螺母、接管、橡胶密封圈各两只。