

始终关注电测领域的发展；
时刻倾听每位用户的要求；
不断追求卓越完美的目标。

北京华煜宏博科技股份有限公司
电话：010-56113866
传真：010-57734940
地址：北京市朝阳区合美国际大厦B座12层
网址：www.huayuhongbo.com



DDSY1395 型

电子式单相预付费电能表

使用说明书

 制:00000345号

北京华煜宏博科技股份有限公司

一、用途、特点和适用范围

DDSY 1395 电子式单相预付费电能表(下称仪表)采用微电子技术计量电能,符合GB/T17215-2002和GB18460.3-2001标准的电表,采用全屏蔽、全密封结构,用先进的单片机处理系统进行数据的采集、处理和保存,具有良好的抗电磁干扰、低自耗节电、高精度不需要校表、防窃电、高过载、长寿命的特点。

主要特点:应用计算机管理,先购电后用电;在额定电流范围内能限制最大使用功率(由供电部门限定);一表一卡,专卡专用,失卡不失电,补卡再用;电卡能双向传递数据;能自动断电告警用户购电;电量为零时,自动拉闸断电,并具有一定的防窃电软件设计等。

本仪表适用于频率为50Hz或 60Hz 有功电能计量,安装于室内或室外表箱内使用。适用于环境温度为25℃~+55℃,相对湿度25%RH~95%RH。且周围空气中不应有腐蚀性气体,避免尘砂、盐雾、凝露等影响。

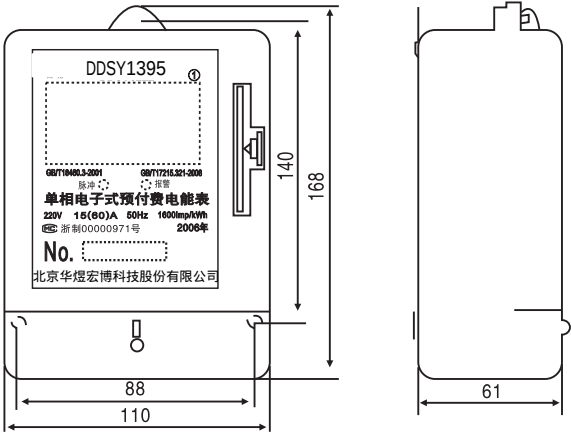
九、运输和存贮

- 9.1 产品在运输和拆封时不应受到剧烈冲击,并根据GB/T15464-1995《仪器仪表包装通用技术条件》规定运输和存贮。
- 9.2 仪表应保存在原包装内,环境温度为25℃~+70℃,相对湿度不超过90%,空气中无腐蚀性气体。
- 9.3 仪表贮存应放在台架上,叠放高度不超过5箱,拆箱后单只包装的电表叠放高度不得超过10只。
- 9.4 包装拆封不易贮存。

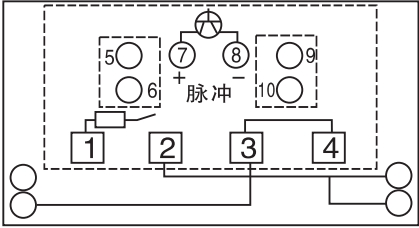
十、保证期限

仪表自出厂日期起18个月内,如用户遵守本说明书规定要求,并在制造厂铅封完整的情况下,发现仪表不符合技术要求时,制造厂给于免费修理或更换。

七、外形、尺寸示意图



八、接线图



脉冲集抄口：⑦接正,⑧接负

二、规格和主要技术参数

2.1 规格（表一）

参比电压Un	准确度	标定电流Ib	显示方式	集抄接口
200V	1、2	2.5（10）A	LCD	脉冲
200V	1、2	5（20）A		
200V	1、2	10（40）A		

注：若用户有特殊要求，可根据要求制造特殊规格的表。

2.2 基本误差（表二）

负载电流值	功率因素COSΦ	基本误差（%）	
		1级	2级
0.05Ib	1.0	±1.5	±2.5
0.1Ib~Imax	1.0	±1.0	±2.0
0.1Ib	0.5L0.8C	±1.5	±2.5
0.2Ib~Imax	0.5L0.8CC	±1.0	±2.0

注：Ib为标定电流，Imax为额定最大电流。

2.3 起动：电表在额定电压，额定频率及COSΦ=1.0的条件下：1级表为0.004Ib，2级表为0.005Ib。

2.4 潜动：当电表的线路无电流，而加于线路上的电压为额定值的115%时，输出脉冲不多于一个。

2.5 电压线路功耗：≤3W/12VA。

电流线路损耗：≤4VA。

三、主要结构及工作原理

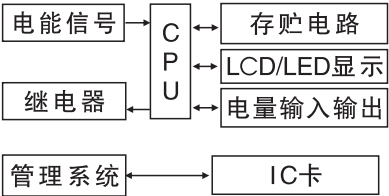
3.1 主要结构

采用了阻燃ABS外壳，坚固、密封、屏蔽性好。

3.2 工作原理图

电能表由分压器取得电压采样信号，分流器取得电流采样信号，经乘法器得到电压电流乘积信号，再经频率变换产生一个频率与电压电流乘积成正比的计数脉冲。

电能表工作原理图如下：



3.3 数据处理

电能计量脉冲经光电耦合器送CPU处理，运算后存储于非易失EEPROM中。由计算机管理信息系统，通过IC卡读写器，写入一定电量和监控要求的IC卡输入表内微处理器系统，经CPU运算后，提供显示、报警、切断状态信号。

六、安装说明

- 6.1 仪表在出厂前经检验合格并加铅封。在安装使用前，应检查铅封是否完好，铅封完好即可安装使用，对无铅封或贮存期过久的仪表，应请有关部门重新检验后，合格的方可安装使用。
- 6.2 仪表应垂直、不倾斜安装在干燥通风的地方，安装仪表的底板应固定于坚固、耐火、不易震动的物体上，确保安装使用安全可靠，电表高度约1.8mm左右，在有污秽或可能损害仪表的场所，仪表应用保护柜保护。
- 6.3 低度表应接线图正确接线。接线端钮盒子的引入线建议使用铜线或铜接头，端负载盒内螺钉应拧紧，避免因接触不良或引线太细发热而引起烧毁。
- 6.4 仪表按上述正确接线通电后即进入正常运行状态。

X=4: 停用状态的表,可接受恢复卡。

限容功率: 00.00限容功率为0kW;

分2屏显示,轮显2次

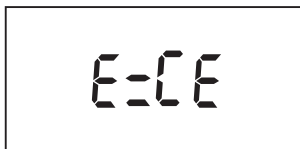


之后加入总用电量用于剩余电量的轮显状态!

拔卡后请妥善保管此IC卡,并保持IC卡清洁。

5.5 如插入无效卡时显示屏提示如下:

(1) 液晶电表显示如下:



表示卡数据错误或无效卡

(2) 数码电表显示如下:

总用
剩余



报警
拉闸
脉冲

表示卡数据错误或无效卡

5.6 故障申报: 剩余电量显示为零或负值时,显示“拉闸”提示符,如果电表仍继续运行,用户应立即购电,并主动向供电部门反映情况。

四、功能说明

4.1 补遗功能: 用户持有的售电卡(IC卡)不能互换,遗失时可到供电部门(售电处)补发一张售电卡,并能拒绝原有售电卡。

4.2 迭加功能: 输入仪表的本次供电量或购电金额与仪表内的剩余电量或剩余金额能相互迭加。

4.3 显示功能: 仪表运行过程中,显示屏轮流显示仪表内总用电量,剩余电量(用户方便查看)。

(1) 液晶电表显示如下:

①总用电量显示:



如总用电量=000000.00kWh

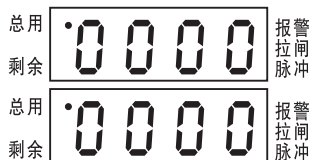
②剩余电量显示:



如剩余电量=8888kWh

(2) 数码电表显示如下:

① 总用电量显示:



如总用电量=000000.00kWh
分2屏显示, 轮显2次

② 剩余电量显示:

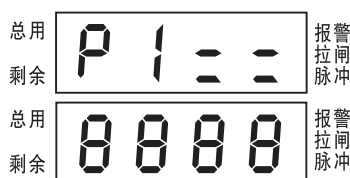


如剩余电量=888.00kWh
分2屏显示, 轮显2次

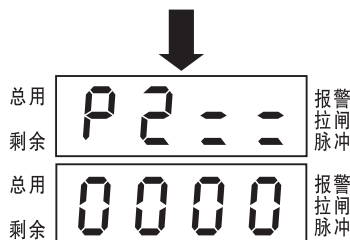
4.4 超容报警: 电表运行过程中, 如果“报警指示灯”快速闪烁显示, 则警告用户已超容用电。该电表被设置为超容断电限容方式, 则超容用电30秒后, 将拉闸3分钟, 并倒计时显示(180秒)可恢复供电时间; 如用户插卡响应可立即恢复供电。

4.5 囤积限量: 如购电量+剩余电量 > 囤积限量(9999kWh), 则购电量不读入表内, 显示器显示“囤积限量(9999kWh)”指示, 但卡内购电量仍有效。

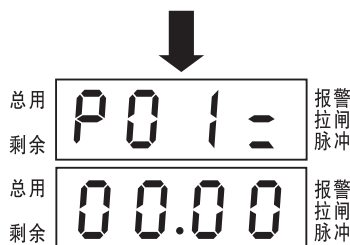
4.6 预警提醒: 当表内剩余电量小于“报警电量”的2倍时, “报警指示灯”将闪烁(间隔为1秒)



如报警电量=888kWh
(表示为了防止剩余电量
递减到零而造成断电, 提醒
及尽快购电的门限值)
分2屏显示, 轮显2次



如赊欠电量=0kWh
(表示当剩余电量用完后,
据用户有与售电部门事先
协议好的方式允许用户以
应急见赊欠方式继续使用的
电量)
分2屏显示, 轮显2次



显示购电状态提示字节
FOX=00.00中X表示电表与
购电卡的使用状态和限容
功率(详细说明如下):

- X=0: 没有接收用户购电卡前的状态;
- X=1: 以完成表卡对应并扣除赊欠的电量;
- X=2: 处于正常购电状态;
- X=3: 最后接收过补发购电卡;

(2) 数码电表依次显示如下:

总用 报警
剩余 脉冲
P 0 = =

总用 报警
剩余 脉冲
8 8 8 8



总用 报警
剩余 脉冲
8 = 0 0

总用 报警
剩余 脉冲
8 8 8 8



总用 报警
剩余 脉冲
P C = =

总用 报警
剩余 脉冲
0 0 0 2



如本次购电量=8888kWh
分2屏显示, 轮显2次

如本次购电量=8888kWh
分2屏显示, 轮显2次

如购电次数=2次
分2屏显示, 轮显2次

显示提醒用户购电, 此时如用户插卡响应后, “报警指示灯” 闪烁间隔变为2秒, 这样可以避免用户断电警告。

4.7 断电警告: 如在预警提醒时用户未插卡响应, 则当剩余电量为用户约定的报警电量 (或本次购电量的10%) 时, 电表拉闸断电警告, 显示“拉闸”提示符, 此时将IC卡在卡座上插一次即可恢复供电。如果拉闸后找不到本表IC卡, 可借用邻居IC卡插入, 以恢复供电。

4.8 购电提醒: 当表内剩余电量小于“报警电量”时, “报警指示灯”将常亮提醒。

五、使用说明

5.1 一表一卡: 用户持有的IC卡不能互换, 遗失时应到供电部门(售电处)补发一张售电卡。

5.2 购电准备: 购电前, 用户须将IC卡插入卡座一次, 便于将表内数据送回计算机数据库。

5.3 购电方式: 售电时, 将IC卡插入IC卡读写器, 同时操作计算机, 将用户编号, 预购电量, 报警电量、限容方式及限容功率等加密写入IC卡。

5.4 电卡使用: 将售电卡插入卡座内, 如是有效售电卡, 则电表自动将数据读入表内。

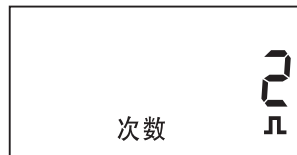
(1) 液晶电表依次显示如下:



如本次购电量=8888kWh



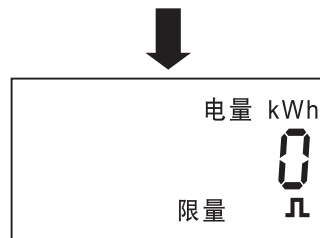
如电表总购电量=8888kWh



如购电次数=2次



如报警电量=888kWh
(表示为了防止剩余电量递减到零而造成断电,提醒用户尽快购电的门限值)



如剩余电量=0kWh
(表示当剩余电量用完后,根据用户与售电部门事先协议好的方式允许用户以应急赊欠方式断继续使用的电量)



显示购电状态提示字节
FOX=00.00中X表示电表与购电卡的使用状态和限容功率(详细说明如下):

X=0: 没有接收用户购电卡前的状态;

X=1: 以完成表卡对应并扣除赊欠的电量;

X=2: 处于正常购电状态;

X=3: 最后接收过补发购电卡;

X=4: 停用状态的表,可接受恢复卡。

限容功率: 00.00限容功率为0kW

之后加入总用电量用于剩余电量的轮显状态!