

## 智能电表



### 简介

由用户交费对智能IC卡充值并输入电表中，电表才能供电，表中电量用完后自动拉闸断电，从而有效地解决上门抄表和收电费难的问题。

### 工作原理

用户的购电信息实行微机管理，方便进行查询、统计、收费及打印票据等。工作原理 用户持IC卡到供电部门交款购电，供电部门用售电管理机将购电量写入IC卡中，用户持IC卡在感应区刷非接触式IC卡（简称刷卡，下同），即可合闸供电，供电后将卡拿走。当表内剩余电量等于报警电量时，拉闸断电报警（或蜂鸣器报警），此时用户在感应区刷卡即可恢复供电；当剩余电量为零时，自动拉闸断电，用户必须再次持卡交费购电，才可以恢复用电。

### IC卡电表

#### 介绍

具有多种防窃电功能，起动电流小、无潜动、宽负荷、低功耗，误差曲线平直、长期运行时稳定性好，外形美观、体积小、重量轻、安装方便。

准确度高：全电子式设计，内置进口专用芯片，精度不受频率、温度、电压，高次谐波影响。

长寿命：采用SMT技术，优化的电路设计，整机出厂后无需调整电路。

功耗低：采用低功耗设计，降低电网线损。

预购电量；IC卡传递数据，实现数据回读，包括：回读总电量，剩余电量，表内累积购电量，总购电次数等信息。

储存表常数、初始值、用户住址、姓名等信息。

超负荷报警断电、剩余电量报警，提醒用户及时购电。

技术参数：采用长寿命基表，延长使用周期

精度等级为2级

电流量程；

5 ( 20 ) A 5 ( 30 ) A 10 ( 40 ) A 20 ( 80 ) A

功耗： 1W

#### 主要技术指标

- 1、采用美国AD7755芯片，稳定准确，性能可靠
- 2、准确度等级：1.0级，符合GB/T17215-1998、IEC1036-1996
- 3、电流规格：5(20)A，5(30)A，10(40)A，20(80)A
- 4、额定电压：AC220V
- 5、额定频率：50Hz
- 6、起动电流：0.4%I<sub>b</sub>
- 7、功耗： 1W
- 8、环境工作条件：-20 ~ +55 ，相对湿度不超过85%（温度+25 ）
- 9、抗电磁干扰能力强，可在恶劣电力环境下运行
- 10、强化工艺控制，独特工艺保证，高可靠性设计

#### IC卡智能电度表（三相）

分三相四线和三相三线两种，用于有功电能的计量场合，由用户交费购电输入表中，电表才能供电。一户一表一卡，卡互不通用，凭卡用电，具有预收电费、自动抄表、防窃电、卡中电量用完后自动拉闸断电等功能。同时，用户的购电信息实行微机管理，方便地进行查询、统计、收费及打印票据等。

本产品采用了最先进的IC卡技术和SMT工艺以及专用电能计量芯片和单片微型计算机为核心部件的全电子设备，各项技术指标符合GB/T18460的技术要求

#### 主要功能

- 1、预付费功能：预收电费，剩余电量为零时自动拉闸断电。
- 2、合闸拉闸方式：内附开关和外附控电开关两种规格。
- 3、记忆功能：断电情况下表内数据可保存10年。
- 4、显示功能：双显示，计度器显示累计用电量，LED显示器显示剩余电量及其它信息。
- 5、能够检测出普通电表无法检测的流量（例如插座、接线板等等）。准确计费。

6、智能调价模式可以针对用电过多的用户进行智能调价，以达到节能减排的作用。

#### 技术指标

1、准确度等级：1.0级，基本误差、起动、潜动符合国标要求。

2、电流规格：2.5(10)A 5(20)A 10(40)A 20(80)A 30(120)A

3、电表常数：1600imp/kWh 800imp/kWh

4、功耗<1.0W

5、非接触式（射频）IC卡专利技术：采用世界上最先进的射频IC卡及基站技术，全密封、非接触，防潮、防水、防攻击、防窃电、抗磁、抗干扰性能好。

6、数据表决纠错技术：表内每个数据存放在五处，若万一数据出错，则另外几处可对其进行纠错，从而作到数据绝对可靠，万无一失。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1993.html>