

DDSY1277 型
单相电子式预付费电能表

使用说明书

石家庄科林电气股份有限公司

1 用途及适用范围

DDSY1277 型电子式单相预付费电能表（下称电表）是采用先进的电能计量专用芯片，高性能单片机及 SMT 生产工艺，根据居民实际用电状况所设计、制造的具有国际先进水平的电能仪表。其具有高可靠性、高精度、高过载、低功耗、防窃电等特点。是当前改革用电体制、实现电能商品化、解决收费难及调节电网负荷状态的理想产品。

2 功能及特点

- 预交电费，欠费断电。
- 紧急（临时透支）用电功能。
- 拉闸报警，提示用户及时购电。
- 液晶显示屏，6 位数字显示剩余电量和总用电量。汉字字符显示各种状态。
- 最小分度 0.01，表内剩余量限额 50000kWh。
- 使用加密卡和动态加密算法，加密性强，整个系统数据不会被解密。
- 大功率磁保持继电器，短时负荷超 80A 不损坏

3 规格和主要技术参数

3.1 规格

规格 型号	准确度 等级	额定电压	标定电流
DDSY1277	2.0 级	220V 50Hz	5(60)A

3.2 主要技术参数

3.2.1 基本误差

负载电流 (A)	功率因数 $\cos \Phi$	基本误差 (%)
$0.05I_b$	1.0	± 1.5
$0.1I_b \sim I_{max}$	1.0	± 1.0
$0.1I_b$	0.5L(滞后)	± 1.5
	0.8C(超前)	± 1.5
$0.2I_b \sim I_{max}$	0.5L(滞后)	± 1.0
	0.8C(超前)	± 1.0

注： I_b 为基本电流， I_{max} 为额定最大电流。

3.2.2 起动电流：在额定电压、额定频率、功率因数为 1 的条件下，当负载电流如下表所示时，电表能正常工作。

准确度等级	2.0 级
负载电流	$0.5\%I_b$

- 3.2.3 潜动：本电表具有逻辑防潜动电路。
- 3.2.4 电表自身功耗小于 0.8W 和 5VA。
- 3.2.5 继电器触点寿命可达 10 万次以上。
- 3.2.6 6 位数字显示 0~999999 kW·h。
- 3.2.7 检测接口：在表的端钮盒内设有供校准用的脉冲输出接口。
- 3.2.8 机械参数

体积：160mm×112mm×61mm 重量 0.6kg

4 主要结构和工作原理

电子元器件焊接在印制板(PCB)上，印制板固定于底壳上，上盖用螺钉固定，可加铅封。接线端钮盒盖用一特殊螺钉固定，其上可加铅封。

该表主要由电能计量电路和控制电路组成。电能计量电路采用专业的计量芯片，将测量的功率转变为脉冲信号送往控制电路；控制电路接收到脉冲信号后实时扣减用户的剩余电量，当剩余电量用完后断开表内继电器，切断用户供电。

本表使用时需配合本公司开发的售电管理软件。用户购电时，由售电人员通过售电机将购电量写入到用户卡中。用户将卡插入电表后，其购电量将累加到电表的剩余电量中。

5 安装与使用方法

5.1 安装

- 5.1.1 电表在出厂前经校验合格，并加铅封。
- 5.1.2 安装表的底板应固定在坚固耐火的墙上，建议安装高度为 1.8m 左右，空气中无腐蚀性气体。
- 5.1.3 电表应按照接线盒上的接线图进行接线，最好用铜线或铜接线头接入。

5.2 使用方法

用户携带用户卡到供电部门指定的售电点购电后，将用户卡插入电表的卡槽内，屏幕将首先显示本次购电量，随后显示本次购电后的总剩余电量，此时方可将用户卡拔出。如果重复插入用户卡，那么屏幕将显示当前剩余电量，然后进入正常显示状态。

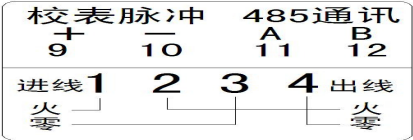
IC 卡要妥善保管，保持 IC 卡金属面的清洁。如电卡丢失，应及时到售电营业部门补配。

指示	显示	说明
总用	122.24	总用电量为 122.24 kWh。
剩余	59.80	剩余电量为 59.80 kWh
	00000	出厂清零状态

注意：当显示数值超过 9999.99 时，只显示一位小数；当显示数值超过 99999.9 后将不再显示小数点，数值最大为 999999 kWh，超过后将重新从零计数。

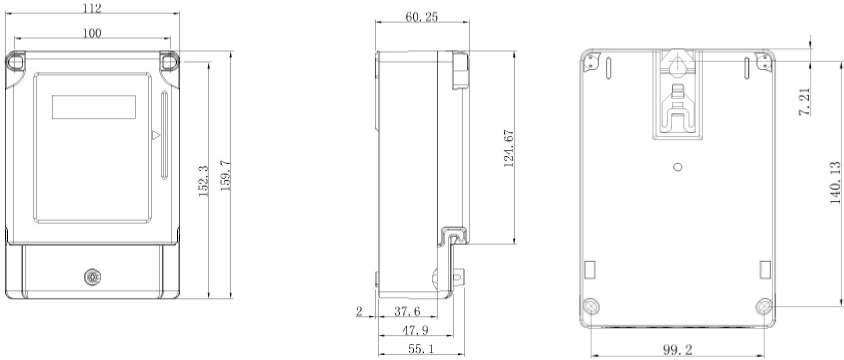
继电器或外接断路器故障导致电能表的剩余电量出现负值即过零电量时，电能表录入购电量时会自动抵减过零电量。

5.3 接线图



注：485 通讯接口按客户要求提供

5.4 外形尺寸图 (单位：mm)



6 运输与贮存

6.1 电表的运输和拆封不应受到剧烈冲击,并根据 GB/T 15464-1995 《仪器仪表包装通用技术条件》规定、运输、贮存。

6.2 电表应贮存在原包装箱内,贮存的环境温度为 $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度不超过 85%，空气中无腐蚀性气体。

6.3 电表在仓库里贮存，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超过 5 只。

7 质量保证期限

自出厂日期 1 年内，在用户遵守本说明书规定要求下使用和铅封仍完整的条件下，凡属质量原因所造成的电表故障，本公司给予免费修理或更换。

石 家 庄 科 林 电 气 股 份 有 限 公 司

地址：石家庄市红旗大街南降壁路段
电话：(0311)85231078 传真：(0311)85231087
售后：(0311)69099614 邮编：050222