

DTSY1277 型
三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

DTSY1277 型三相电子式预付费电能表是采用先进的电能计量专用芯片，高性能进口单片机及 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，8 位数字显示剩余电量和总用电量。
- 最小分度 0.01，表内剩余量限额 7999999kWh。
- 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
- 定时冻结，日冻结，月冻结等冻结数据
- 负荷曲线数据
- 提供失压、断相、失流、电压（流）不平衡、电压（流）逆相序、开表盖、过载、掉电、全失压等事件记录

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
DTSY1277	1.0 级	3×220/380V	3×5 (60) A
DTSY1277	1.0 级	3×220/380V	3×1.5 (6) A

3.2 主要技术参数

3.2.1 基本误差

电 流 值 直 通 型	功率因数	基本误差 (%)	
		1.0 级	2.0 级
$0.05I_b \leq I < 0.1I_b$	1.0	± 1.5	± 2.5
$0.1I_b \leq I \leq I_{max}$	1.0	± 1.0	± 2.0
$0.1I_b \leq I \leq 0.2I_b$	0.5L	± 1.5	± 2.5
	0.8C	± 1.5	----
$0.2I_b \leq I \leq I_{max}$	0.5L	± 1.0	± 2.0
	0.8C	± 1.0	----

注： I_b 为基本电流， I_{max} 为额定最大电流。

3.2.2 启动电流

在额定电压、额定频率、功率因数为 1 的条件下，当负载电流：直通型为 0.4% I_b (1.0 级)、0.5% I_b (2.0 级)；互感器型为 0.2% I_n (1.0 级)、0.3% I_n (2.0 级) 时，电能表能连续计量电能。

3.2.3 潜动

本电能表具有逻辑防潜动电路。

3.2.4 功耗

电能表自身功耗小于 2W。

3.2.5 继电器寿命

继电器触点寿命可达 10 万次以上。

3.2.6 检测接口

在表的端钮盒内设有供校准用的脉冲输出接口。

3.2.7 机械参数

体积：217 mm×145mm×70.5 mm 重量：约 1.7kg

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 电能表在出厂前经校验合格，并加铅封，用户无须校验即可安装使用。

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 电能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，屏幕将首先显示当前剩余电量，随后显示本次购电后剩余电量，听到蜂鸣器鸣响后方可可将用户卡拔出。如果重复插入用户卡，那么屏幕将显示剩余电量，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。

循环显示内容：

屏数	说明
1	剩余电量
2	透支电量
3	组合有功总电量

按键显示内容：

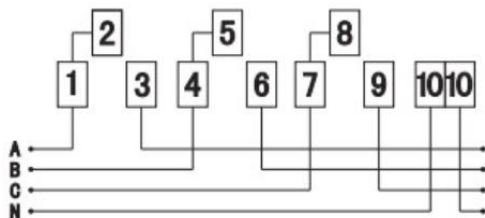
屏数	说明
1	剩余电量
2	透支电量
3	组合有功总电量
4	表地址高 8 位
5	表地址低 4 位
6	A 相电压
7	B 相电压
8	C 相电压
9	A 相电流
10	B 相电流
11	C 相电流
12	总有功功率
13	A 相有功功率

14	B 相有功功率
15	C 相有功功率

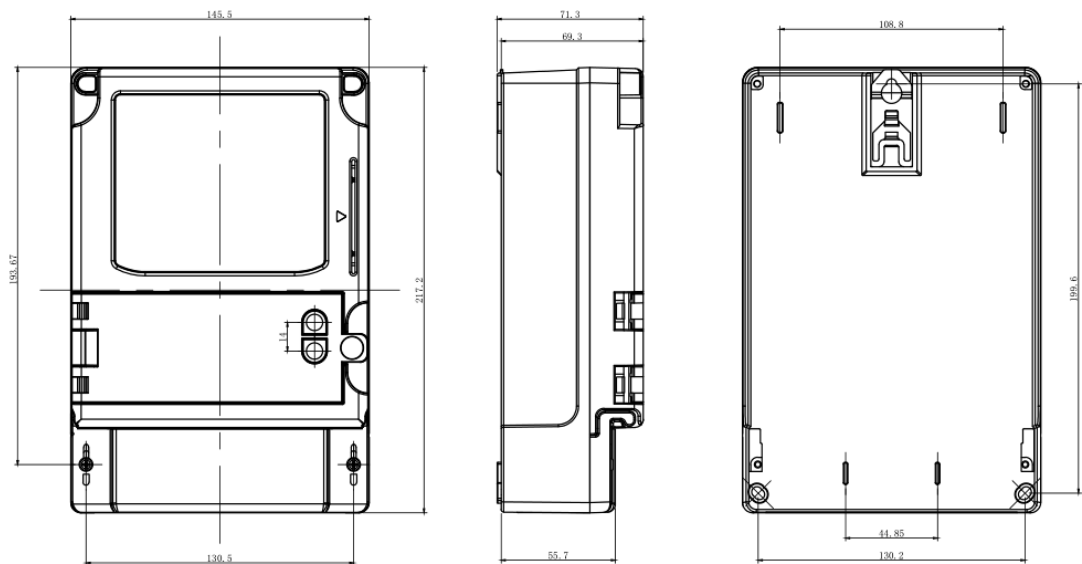
注意：电量数值最大为 799999.99 kwh，超过后将重新从零计数。

继电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



5.4 外形尺寸图（单位：mm）



6 运输与贮存

6.1 电能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 电能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 电能表在仓库里贮存，应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后单只包装的电能表叠放高度不超过 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。

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