

# 使用说明书

## DDSY858型(射频卡) 单相电子式预付费电能表

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

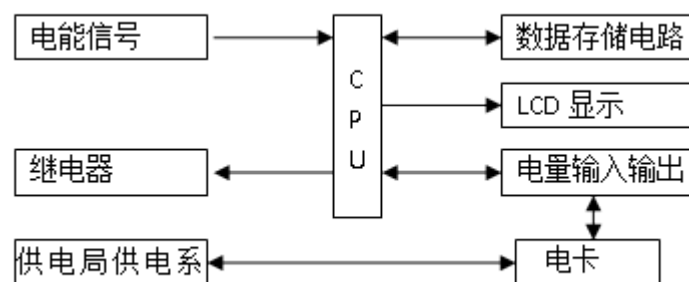
## 一、概述

DDSY858 单相电子式预付费电能表（射频卡），采用先进的专用集成电路设计，全自动表面贴装（SMT）生产工艺制造。电能表的线路设计和元器件选择以较大的环境允差为依据，可保证整机长期稳定工作，高精度、高过载、低功耗，可靠性能高。采用符合国际标准的先进的智能 IC 卡技术实现预付费方式，内置磁保持继电器。通过控制继电器实现控制负载的通与断，实现督促用户先买电后用电的功能。产品符合 GB/T17215.321-2021 《1 级和 2 级静止式交流有功电能表》和 GB/T 18460.3-2001 《IC 卡预付费售电系统第 3 部分：预付费电能表》的全部技术要求。

## 二、工作原理

### 1、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，通过分频，驱动步进电机计量电度。



2、数据处理

电能计量脉经光电耦合器送 CPU 处理，运算后存储于存储器中。  
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、报警状态信号。

三、规格型号及技术参数：

1、规格型号

型号 规格	精度等级	电压规格 (V)	电流规格
DDSY858	1.0	220	5 (20) A/0.1-0.25 (20) A
	1.0	220	10 (40) A/0.2-0.5 (40) A
	1.0	220	15 (60) A/0.48-1 (60) A
	1.0	220	20 (80) A/0.6-1.5 (80)

2、主要技术参数：

a、基本误差：

负载电流↕	功率因数↕	百分数误差限（%）↕
$0.05I_b \leq I < 0.1I_b$ ↕	1.0↕	$\pm 1.0$ ↕
$0.1I_b \leq I \leq I_{max}$ ↕		$\pm 0.6$ ↕
$0.1I_b \leq I < 0.2I_b$ ↕	0.5（滞后）	$\pm 1.0$ ↕
$0.2I_b \leq I \leq I_{max}$ ↕	0.8（超前）↕	$\pm 0.6$ ↕

b、气参数（参比条件）：

起动电流： 0.4 %  $I_b$

功耗： 电压线路<1.0W， 3.0VA；

电流线路 < 1.0VA

潜动：具有逻辑防潜动电路

电压范围： 220V $\pm$ 10%

工作温度范围：-25℃ $\sim$  +65℃

掉电数据存贮时间>20 年

#### 四、安装与使用

1、电表在出厂时经检验合格，并加封铅印，可安装使用，如无铅封或贮存过久，应请有关部门重新校验加封，方可安装使用。

2、电表应安装在干燥通风的地方，安装电表的底板应固定在坚固耐火，不易振动的墙上，电表高度约 1.8m 左右。

3、按图一、图二安装和接线，拧紧接线螺钉，并紧固端钮盒内连接板。

4、经互感器接入式电表其示数须乘以变比后，才是实际电能数。

5、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)补购一张。

6、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。

7、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。

8、电卡使用：将购电卡插入卡座内，如是有效购电卡，则电表自动将数据读入表内，LCD 表显示屏依次显示：剩余金额、购电金额、总购金额、总用电量、用户编号、常数，拔卡请妥善保管。

9、运行显示：电表运行过程中，轮流显示表内剩余金额、购电金额、总购金额、总用电量、用户编号、常数。

10、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。如该电表被设置为超容断电限容方式，则超容用电 60 秒后，将拉闸 3 分钟；如用户插卡响应可立即恢复供电。

11、囤积限量：如果购电量+剩余电量>囤积限量（10000kWh），则购电量不读入，显示器显示“Error=10”提示，卡内电量仍有效。

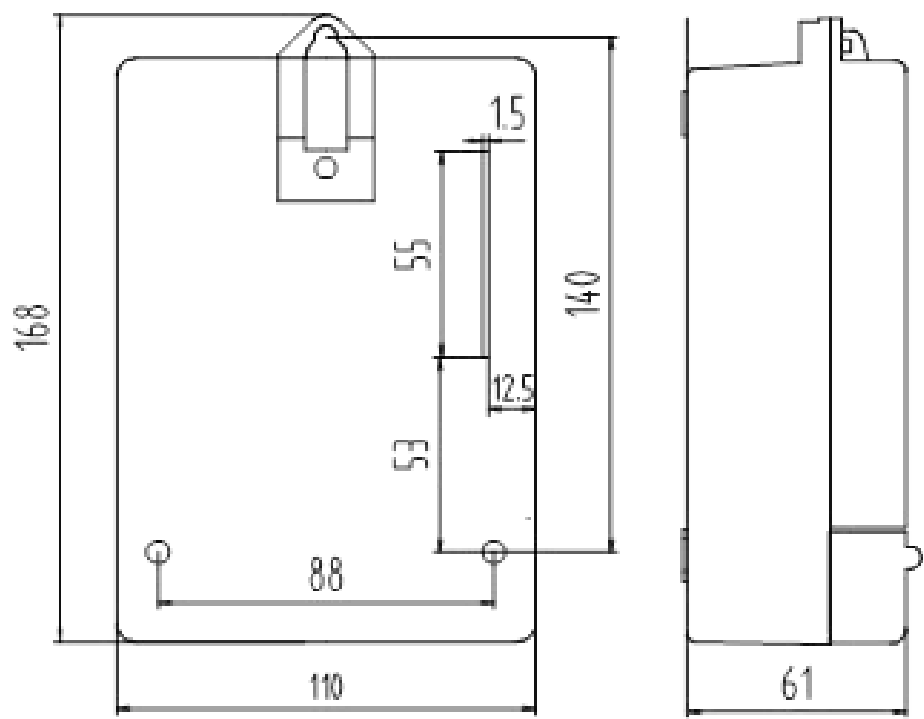
12、预警提醒：当表内剩余电量小于“声光报警电量”时，“报警指示灯”将闪烁（间隔为 1 秒）显示提醒用户购电。

13、断电警告：当表内剩余电量小于“拉闸报警电量”时，“报警指示灯”常亮，液晶上显示“拉闸”提示符，继电器拉闸，此时用户可以将购电卡插入电表一次，电表会合闸，“报警指示灯”继续常亮，此时用户应将快去供电部门购电，以免不能及时购电而无法用电。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。

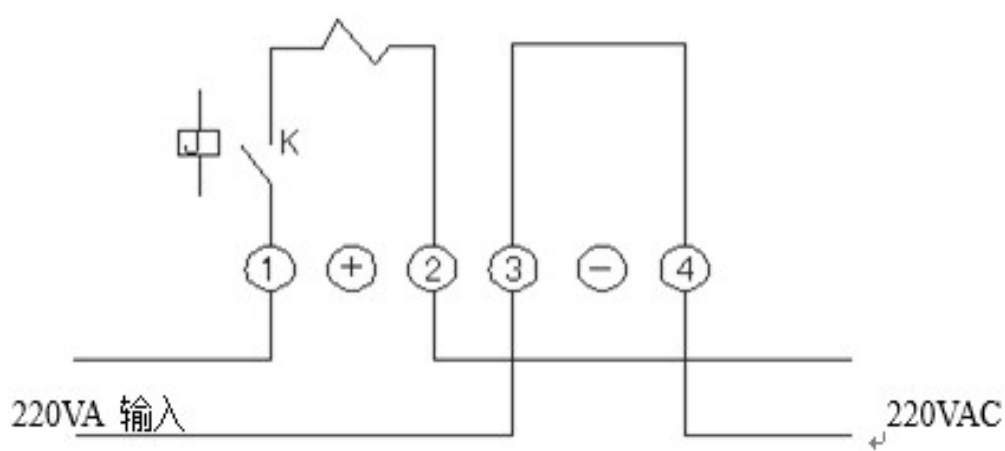
14、购电提醒：当表内剩余电量小于“报警电量”时，“报警指示灯”将常亮提醒。

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

图一 外形图



图二 接线图



注：脉冲集抄口：+接正 -接负

## 五、运输与贮存

1、表在运输和拆封时不应受到剧烈冲击，并根据 GB/T15464-1995《仪器仪表包装技术条件》规定运输储存。

能表应保存在原包装内，环境温度为 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过 85%，空气中无腐蚀性气体的环境中。电能表在货架上贮存时，整箱叠放高度不超过 5 箱，拆箱后单只包装的电能表叠放高度不超过 10 只。

## 六、质量保证

电表自出厂日期十八个月内，在用户遵守本说明书规定要求，铅封仍完整的条件下，倘发现电表不符合技术条件所规定的要求时，制造厂给予免费修理或更换。

## 七、错误代码及含义

- 1, 起始, 结束符错：读卡错误, 进行重新插卡. 卡问题的话重新做卡, 或补卡.
- 2, 验证码错：读卡错误, 进行重新插卡. 卡问题的话重新做卡, 或补卡.
- 3, 校验码错读卡错误, 进行重新插卡. 卡问题的话重新做卡, 或补卡.
- 4, 标识码错读卡错误, 进行重新插卡. 卡问题的话重新做卡, 或补卡.
- 5, 密码错读卡错误, 进行重新插卡. 卡坏的话重新做卡, 或补卡.

6, 清零卡限制次数错或时间限制错清零卡使用次数用完, 进行读卡清卡重新做清零卡.

7, 用户号为 0 错 购电卡插错电表, 把用过的购电卡插到新的表上使用, 请插正确的电表上.

8, 用户号对不上错 购电卡插错电表, 把用过的购电卡插到别人的表上使用, 请插正确的电表上.

9, 地区码为 0 错电表出厂有误, 请返厂维修.

10, 地区码对不上错 电表出厂有误, 请返厂维修.

11, 购电次数错 把以前丢的购电卡重新拿来用到电表上, 由于补的卡购电次数已经大于原来购电卡出错, 把卡交还管理部门进行读卡清卡变为新的卡, 用于其它.

12, 明码密码错 读卡错误, 进行重新插卡. 卡坏的话重新做卡, 或补卡.

13, 囤积电量<剩余电量错 购买的电量加上电表上的剩余电量大于允许电表囤积电量, 请进行改写购电量, 使购买的电量加上电表上的剩余电量小于允许电表囤积电量.

14, 预置电量 $\leq$ 电表原来的赊欠限量出错

## 八、电表处置

### 8.1 电表整机处置

将电表作为一个整体处置时, 应注意电表中包含液晶显示、发光二极



管、电池等有害(危险)废弃物。必须由相关具备资质机构按照当地的法律或法规进行回收或销毁。

## 8.2 元器件处置

根据 ISO 14001 环境管理体系要求，将电表按照可回收废弃物、不可回收废弃物、有害(危险)废弃物分类处置。如分类处置以下器件，①有害(危险)废弃物：液晶显示(LCD)及发光二极管(LED)、电池、印制电路板等；②可回收废弃物：金属部件、外壳塑料部件等。必须由相关具备资质机构遵循当地现行的废物处置和环境保护条例进行回收或销毁。

“”、“**人民电器**”、“**PEOPLE**”商标属人民电器集团所有

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的  
生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

## 人民电器集团有限公司

生产厂：人民电器集团仪器仪表有限公司

地 址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

销售热线：0577-62739568 传真号码：0577-62739508

客服热线：400 898 1166

