

使用说明书

DDSY858型 单相电子式预付费电能表

符合标准：GB/T 17215.321-2008

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、用途、特点和适用范围

DDSY858 电子式单相预付费电能表(下称电表)采用微电子计量电能，符合 GB/T17215.321-2008 和 GB/T18460.3-2001 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、低自耗电、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。

本电表适用于频率为 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-20-+60℃，极限温度为-35-+70℃相对湿度不超过 85%，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。

二、规格和主要技术参数

2.1 规格

型号	等级	额定电压	额定电流	常数
DDSY858	有功 B(1)级	220V	2.5(10)A/0.05-0.25(10)A	6400imp/kWh
			5(20)A/0.1-0.25(20)A	3200imp/kWh
	10(40)A/0.2-0.5(40)A		1600imp/kWh	
	10(60)A/0.25-0.5(60)A			
	15(60)A/0.48-1(60)A			
	有功 A(2)级		20(80)A/0.6-1.5(80)A	800imp/kWh

2.2 基本误差

3.1 基本误差限： I_{tr} 为转折电流， I_{max} 为最大电流。

直接接入 负载电流	功率因素	基本误差限 (%)	
		B(1)级	A(2)级
$0.5I_{tr} \leq I < I_{tr}$	1	± 1.5	± 2.5
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$	1	± 1.0	± 2.0
$I_{tr} \leq I < 2I_{tr}$	0.5L	± 1.5	± 2.5
	0.8C	± 1.5	± 2.5

2.3 起动电流：电表在额定电压，额定频率及功率的条件下：1级表为 $0.004I_b$ ，2级表为 $0.005I_b$ 。

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 功耗： $\leq 2W$ 、 $5VA$

三、主要结构及工作原理

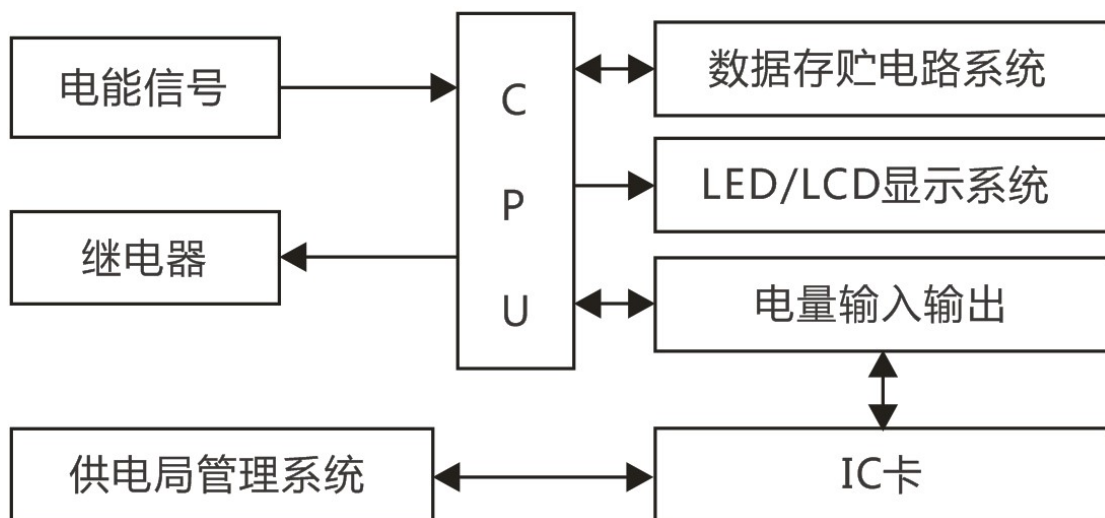
3.1 主要结构

采用了阻烯 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。

四、 安装与使用

4.1 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。

4.2 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。

4.3 按线路图接线, 拧紧接线螺钉, 并紧固端扭盒内连接板。

4.4 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。

4.5 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。

4.6 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。

4.7 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。

4.8 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：购电量、总购电量、电表次数、报警电量、赊欠限量、限容功率。拔卡请妥善保存。

4.9 运行显示：电能运行过程中，轮流显示表内剩余电量、总电量。

4.10 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 30 秒后，将拉闸 3 分钟，并倒计时显示(180 秒)恢复供电时间；如用户插卡响应可立即恢复供电。

4.11 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“剩余限量”提示，卡内电量仍有效。

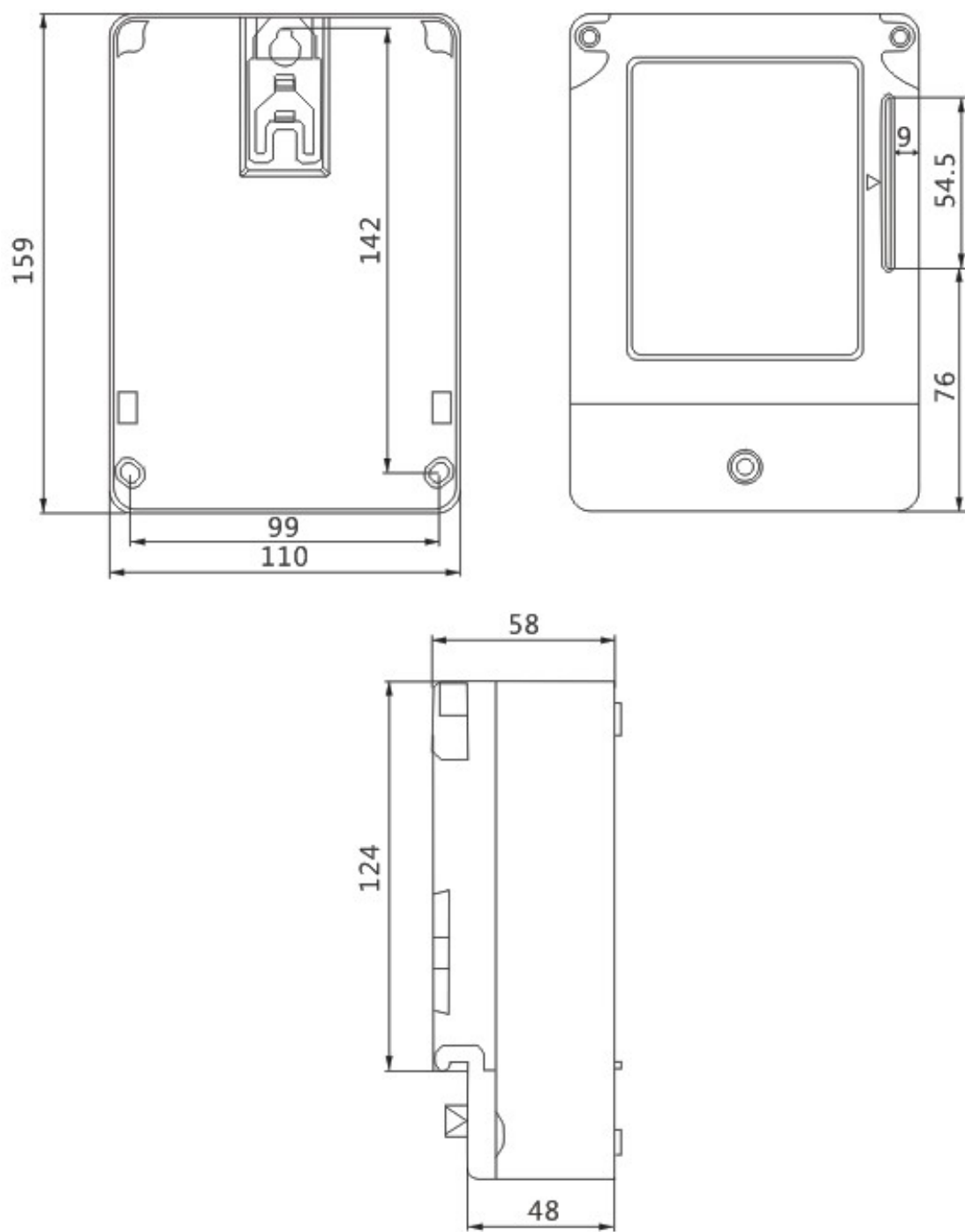
4.12 预警提示：当表内剩余电量小于“报警电量的”2 倍时，“报警指示灯”闪烁间隔变为 2 秒，可以避免断电警告。

4.13 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。

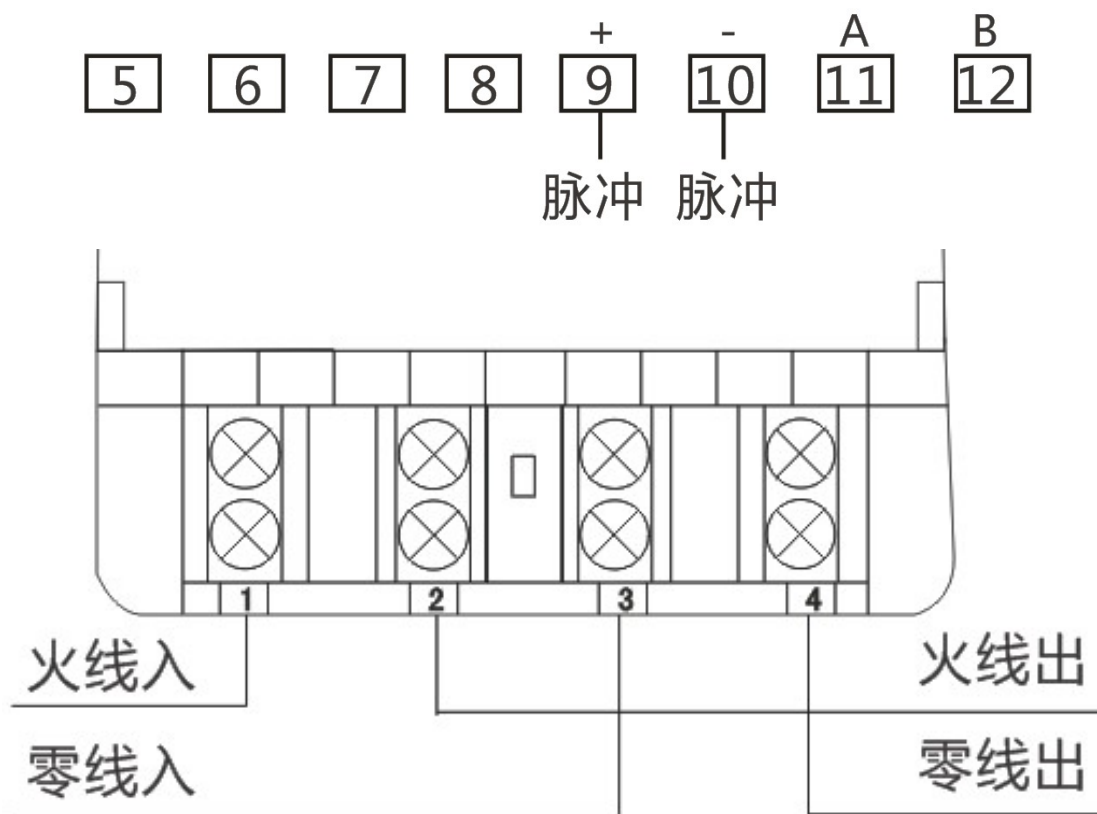
4.14 购电提醒：当表内剩余电量小于“报警电量”时，“报警指示灯”将常亮提醒。

4.15 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。

五、安装及外形尺寸



六、电源及功能端子接线图



注：B 类电表脉冲集抄口：+接正，-接负接线图

七、运输与贮存

7. 1 电能表的运输和贮存不应受到剧烈的冲击，运输和贮存极限温度范围为 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，并根据 GB/T25480-2010 《仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法》的规定运输和贮存。保存的地方应清洁，其环境温度为 $-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过 85%，空气中应无腐蚀性气体。

7. 2、电能表在仓库里保存应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后单只包装电能表叠放高度不超过 10 只。

八、保修期限与售后服务 电能表自出厂日期 18 个月内，并在制造厂铅封完整的条件下，在用户遵守说明书中规定的运输、保管、使用规范而发现该表不符合所属产品标准所规定的要求时，本公司给予免费修理或更换。

九、电表处置

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。

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 and 环境保护条例进行回收或销毁。

十、简单故障处理

故障现象	原因	处理
无显示	无电源供电	1、用万用表查看线路是否有电压(建议在电表电压端子排上测量)。 2、电表的电压是否按电表面板上所标定的额定电压接入。
不计量或电能少计	计量电路工作不正常	1、接入电压是否正常。电流接线是否符合要求(某一相或二相电流进出线是否接反)。 2、有条件的用户可用现场校验仪对电表精度进行检测。 3、通过估算用户电器的用电负荷,并对照电表显示的功率相比较,如相差不大,电表计量工作正常。 4、接线盒或计量柜内的端子排上电流短接线是否取下。(此现象在新装表或更换电表后出现)

<p>辅助端子 功率脉冲 测量不到</p>	<p>接线不正 确 无外接电 源</p>	<p>1、如果铭牌上功率脉冲灯闪烁，可检查测试线接线是否正确。 2、我公司电表脉冲输出方式多为空接点输出，必须加外接电源(5V-24V)DC，电压不能高于此值。可用万用表检查是否达到要求。</p>
<p>充电插表 后提示 E=CE</p>	<p>卡与表不 对应</p>	<p>1、检查电表卡是不是拿错 2、电表卡损坏：处理方法扫下面二微码进行处理。</p>

一表一卡ic卡表系统问题处理



用手机扫一扫,了解更多信息



人民预付费IC卡系统

“”、“**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

销售热线：0577-62739568 客服热线：400 898 1166

