



盛帆股份
SANFRAN CORP.

DDS395 型

单相电子式电能表

使用说明书

武汉盛帆电子股份有限公司

地 址：武汉市江夏区庙山开发区阳光大道 9 号
邮 编：430200
电 话：400-033-0027

安装、使用产品前，请阅读使用说明书并保留备用

1. 概述

DDS395 型单相电子式电能表,按国家标准进行生产,用于测量标称频率为 50Hz,标称电压为 220V 的单相交流有功电能。该电能表还具备集抄管理功能(带 485 通讯接口和红外通讯接口)。电能表采用计量电能的专用大规模集成电路及 SMT 技术,以确保计量精度和可靠性。该系列电能表使用 LCD 显示器。

2. 产品特点 (★为基本,☆为扩展)

★高可靠、低功耗、长寿命、宽量程、高精度

★抗高压攻击和静电攻击

★高温高湿环境保证计量精度

★集抄管理功能

☆集控管理功能

☆可设置为预付费模式

☆过载、恶性负载检测功能

3. 产品主要功能

3.1 计量功能

本产品可计量正、反向有功电能,反向电能按正向累计。

3.2 输出功能

3.2.1 电能表采用无源隔离型电量脉冲输出接口,脉冲输出波形为矩形波。

3.2.2 电能表具有电量脉冲输出指示功能,脉冲指示为红色 LED 发光二极管。

3.3 RS485 通讯功能

可使用 PC 机通过 485 通讯的方式对电能表进行参数设置、抄收当前电量、购电

等集抄集控功能(波特率 1200bps)。

3.4 红外通讯功能(可选)

电能表可与红外手持机进行数据交换,可实现对电能表进行表号设置、抄收当前电量等功能(波特率 1200bps)。

3.5 恶性负载识别功能(可选)

电能表可设置恶性负载门限,当恶性负载功率大于设置的门限值时,电能表显示 EH--并拉闸,在取消负载后 10min 左右电能表会自动合闸。

3.6 设置预付费功能(可选)

电能表可通过 RS485 命令设置为预付费模式,电能表默认为非预付费模式。

4. 产品技术指标


4.1 主要参数

4.1.1 型号及规格

型号及名称	准确度等级	标称电压	标称频率	主要电流规格	电能表常数
DDS395 型单相电子式电能表	A 级 B 级	220V	50Hz	A 级精度: 0.25-0.5(40)A, 0.25-0.5(60)A B 级精度: 0.2-0.5(40)A, 0.2-0.5(60)A 具体以铭牌标识为准	见铭牌标识

表一



注：产品 CPA 标志如图所示：，产品 CPA 编号如下：21E025-42、22E025-42、22E027-42、23E024-42、2023E032-42；具体的 CPA 编号详见表计铭牌。

4.1.2 电压

标称电压 220V，工作电压范围为 176V~265V。

4.1.3 电流：见表一。

4.1.4 电压线路功耗：在标称电压、参比温度和标称频率下，电压线路的有功功率和视在功率不超过 0.35W，1VA。

4.1.5 起动和潜动

4.1.5.1 起动：在标称电压，标称频率及功率因数为 $\cos\phi = 1.0$ 的条件下，(直接接入式的 B 级表) 负载电流为 4% 的转折电流时可以起动，电能表能连续计量电能(其它准确度等级和接入方式符合国家标准要求)。

4.1.5.2 潜动：电能表具有逻辑防潜动电路，当电压回路加 115% 的标称电压，电流回路断开时，没有电能脉冲输出。

4.2 使用环境

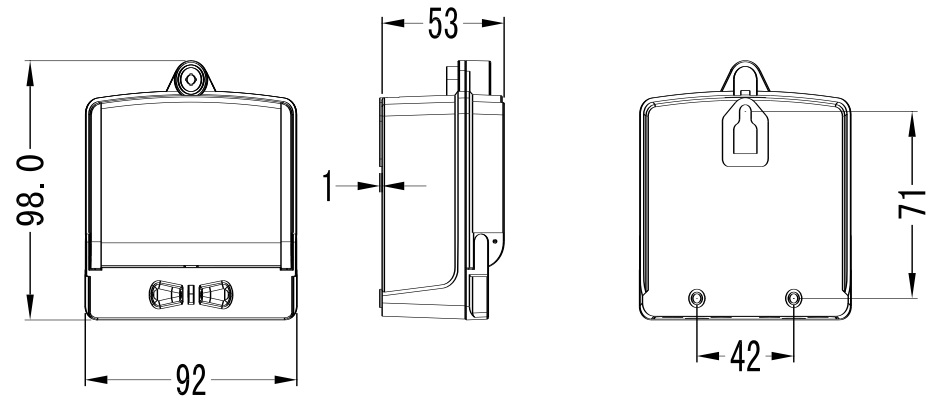
正常工作温度范围：-30℃~+60℃；极限工作温度范围：-40℃~+70℃。

正常工作相对湿度：≤85%；极限工作相对湿度：≤95%。

5. 尺寸

5.1 M 壳外型尺寸：92mm×98mm×54mm (见图一)

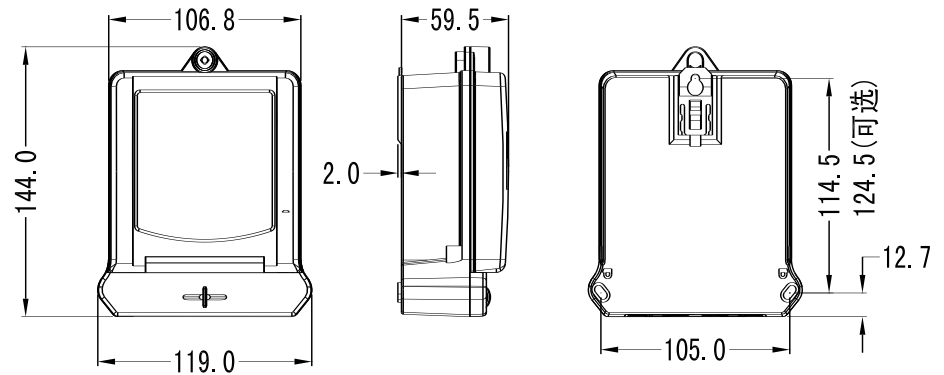
M 壳安装尺寸：42mm×71mm (见图一)



图一 M 壳外型尺寸

5.2 J 壳外型尺寸：144mm×119mm×61.5mm (见图二)

J 壳安装尺寸：105mm×114.5mm (或 105mm×124.5mm) (见图二)



图二 J 壳外型尺寸

6. 储藏及运输注意事项

6.1 储藏环境

6.1.1 电能表包装要求符合国家相关标准，存放环境应清洁，空气中含有的有害物质不足以引起对电能表的腐蚀。

6.1.2 电能表应在原包装内保存，室内温度为-30℃~+60℃，环境平均湿度≤85%。

6.2 运输要求

6.2.1 运输电能表时禁止使电能表受到剧烈碰撞。

6.2.2 外箱叠放不得超过十层。

6.2.3 运输要求根据国家相关标准规定。

7. 开箱检查注意事项

7.1 开箱拆封时如果电能表受到剧烈撞击或高空跌落造成外壳有明显损毁痕迹时，不要对电能表加电，并尽快与供应商联系。

7.2 电能表开箱后，短时间内如果不安装使用，应将电能表包好放回原包装箱内收藏，如在多雨季节应及时采取防潮措施。

8. 安装及使用注意事项

8.1 安装

8.1.1 检查铅封是否完好，没有铅封的电能表不可安装使用，应及时与供应商联系。

8.1.2 电能表上部有挂钩螺钉孔，用挂钩螺钉固定，电能表下部有两个安装孔，可用自攻螺钉固定在坚固、耐火的墙壁或接线板上，建议安装高度为 1.8m，具体安装尺寸见图一、图二。

8.1.3 安装过程中，如果电能表受到剧烈撞击或高空跌落造成外部有明显损毁痕迹时，

请不要安装或对电能表加电，并尽快与供应商联系。

8.1.4 电能表应严格按照接线图接线，1、2、3、4 接线端最好用铜线和铜接头引入，5(+)、6(-)端为脉冲输出端，供误差检测或作为脉冲信号接口；7(A)、8(B)端为 485 信号通讯端口，供电能表与 PC 机通讯连接。(见图三)



图三 安装接线图

8.2 使用说明(★为基本，☆为扩展)

★8.2.1 该电能表为液晶显示，正常用电时，液晶常显当前用电量，最大显示电量 99999.9 (kWh)。

★8.2.2 存储器坏报错，当电能表存储器坏时，电能表将显示“Err0_”(电能表已坏)。

★8.2.3 停电抄表功能(可选)，停电时，电能表会显示当前用电量，方便抄表。

★8.2.4 红外通讯功能的说明(可选)。电能表传输速率：1200bps。命令分析参考如下：
有功总数据标识：DI1=90H、DI0=10H。

带扩展功能的表：

☆8.2.5 负荷检测功能。电能表可对用户实际负载情况进行检测，并在负荷过大时断电实行自我保护。用户在开户时可通过 RS485 选择设置过载负荷参数，电能表在大于过载负荷参数时自动断电，并显示“SUP_”提示用户过负荷，且拉闸。

☆8.2.6 恶性负载检测功能，在出现恶性负载时电能表立即跳闸，且液晶转入显示 EH--，拉闸 10min 左右电表会自动合闸。（实际负荷控制存在偏差）。

☆8.2.7 电表可通过 RS485 设置为预付费和非预付费模式。非预付费模式下，电能表显示当前用电量，并可通过 RS485 进行集抄集控管理。预付费模式下，可通过 485 命令开户，输入开户时的表号，并给电能表充值。正常用电时，液晶循环显示当前用电量和剩余电量。超过 LCD 最大显示量时，液晶显示回到“00000.0”。

☆8.2.8 预付费模式下透支功能，用户可通过状态字命令设置是否允许透支，不允许透支时，剩余电量等于 0 时即断电，允许透支时，剩余电量走到所设置的允许透支电量时断电。

9. 保修与服务

9.1 按武汉盛帆电子股份有限公司的质量服务承诺进行售后服务。

9.2 本说明书内容如因技术原因进行更改，恕不另行通知。