

项目	液晶上显示内容	含义说明
全屏		液晶全屏显示
历史月电能	上10月	“上1-12”月数据
分时功能代码	① ② 尖峰平谷	① 表示主时段表，② 表示副时段表； 尖峰平谷 表示对应的分時計量阶段。
指示标识符号		← 表示总功率反向； 🔋 表示电池欠压； 🔑 表示已进入编程状态； 🔒 表示编程密码连续错误次数大于设定值后，密码被锁，24小时后会自动解锁； 📞 表示处于RS485、红外或载波通信状态；

4.2液晶显示模式

液晶显示分为3种，分别为自动循显、按键显示和停电显示。循显时自动切屏，按键显示时通过按键切屏，一定时间无动作，切至循显模式。停电时，通过按键进行唤醒至循显模式，再次按键切至按键显示模式。

5. 外形尺寸

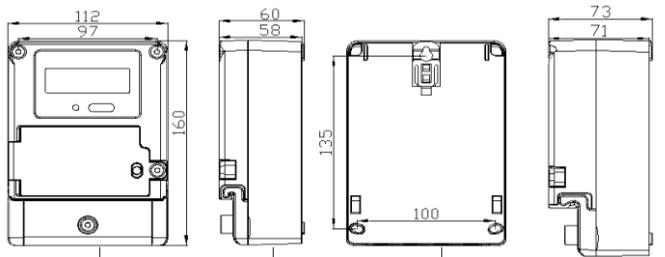


图3: 外形及安装尺寸 (不带载波)

带载波 (侧视图)

6. 使用与安装

安装电能表按图4进行 (以表计内部接线图为准)，并且接上后将端盖打上铅封。

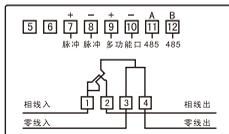


图4: 直接接入式

- ① 辅助端子7、8脚为脉冲信号输出口，最大容许电流为15mA(DC)，电压范围为5V~24V(DC)；
- ② 辅助端子9、10脚为时钟信号或时段投切信号输出口(可选)，最大容许电流为15mA(DC)，电压范围为5V~24V(DC)；
- ③ 辅助端子11、12脚为485通信端口，耐压380V(AC)，严禁长时间加高压于此；
- ④ 辅助端子配置以电能表实际配置为准。

7. 使用和维修

- ① 必须严格按照标牌上标明的电压等级接入电压，如果接入电压大于额定电压的1.5倍，即使短时间内也可能造成仪表的损坏。
- ② 安装时应将接线端子拧紧，并且将表计挂牢在坚固耐火，不易振动的屏上。电表仰视时显示效果最佳，故应垂直安装，高度以1.8m为宜。
- ③ 表计应存放在温度为-25℃~70℃，湿度<85%的环境中，并且应在原包装的条件下放置，叠放高度不超过5层，电表在包装拆封后不宜储存。
- ④ 电能表运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据GB/T 15464-1995《仪器仪表包装通用技术条件》的规定运输和储存。
- ⑤ 接线后应将端盖跟小门打上铅封。

注意：严禁非专业人员开启电表，否则可能引起电击事故所造成的后果，本公司概不负责。

8. 其他说明

本公司使用说明书将随产品技术升级而更新，若有更新，恕不另行通知。如说明书与您购买的电能表存在差异，请以实际产品为准。如您对说明书有疑问，请与我公司联系，我公司专业人员将给您满意的回复，最后衷心感谢选用我公司电能表产品。

制造计量器具许可证

MC: 湘制00000345号

PA: 2005E136-43 2009E107-43 2012E125-43 2013E147-43

地址: 长沙高新技术开发区桐梓坡西路468号

免费服务热线: 800-8496688或400-677-6688

传真: 0731-88619555

电话: 0731-88619596 (商务部)

邮编: 410205

E-mail: manager@wasion.com

technic@wasion.com

Http: //www.wasion.com

DDSF102

DDSF102-Z

单相电子式多费率电能表

使用说明书



威胜集团有限公司
WASION GROUP LIMITED

1. 概述

单相电子式多费率电能表是新一代智能型高科技电能计量产品，符合GB/T17215.321-2008、Q/GDW1828-2013和DL/T645-2007标准设计，并且采用先进微电子技术及SMT生产工艺制造。该电能表的用途对额定电压为220V、额定频率为50Hz的单相有功电能进行计量。并可按客户需求选配分时计费功能。对应型号名称及功能说明书如下所示：

单相电子式多费率电能表	电能表型号	说明
	DDSF102	不带载波模块
	DDSF102-Z	带载波模块

2. 技术参数

2.1 主要技术参数

项目	技术要求
参比电压	220V
工作电压范围	额定范围90%Un~110%Un、极限范围80%Un~115%Un
电流规格	5(60)A (实际电流规格以电能表铭牌标注为准)
脉冲常数	以仪表面板标识为准
准确度等级	有功2级
工作温度	正常工作：-25℃~+60℃、极限工作：-40℃~+70℃
相对湿度	≤95%（无凝露）
频率范围	(50±2.5)Hz
设计寿命	10年
外形尺寸	长×宽×厚=160mm×112mm×71mm
	长×宽×厚=160mm×112mm×58mm

3. 主要功能

3.1 计量功能

具有正反向及组合有功电能的计量功能。组合有功电能可由正反向有功电能进行选择组合，设置方法参见《DL/T645-2007多功能电能表通信規約》相关约定。

3.1.1 分时计量计费功能

本电能表支持尖、峰、平、谷四个费率，全年可设置2个年时区，24小时至少设置14时段；时段最小间隔为15分钟，时段可以跨越零点设置。支持节假日和公休日特殊费率时段的设置。

具有两套可以任意编程的费率和时段，并可在设定的时间点启用一套费

率和时段。

分时设置方法参见《DL/T645-2007多功能电能表通讯协议》相关标准。

3.2 结算功能

一个月最多可设置3个结算日进行结算，最大可记录上12个结算日的历史数据，（包含各分费率的正、反向有功电能），在液晶显示屏上可查询到上6个结算日的历史数据。电表可设定结算时间为每月的1号至28号内的任意整点时刻。

3.3 测量功能

本仪表可测量电压、电流（包含零线），有功功率以及功率因素等电网参数。
有功功率：刷新时间为1秒。测量范围为：5%Pb~Pmax (Pb代表电能表额定有功功率，Pmax代表电能表最大有功功率)单位为KW,测量误差（引用误差）不超过±1%，显示4位小数。

电压：有效值，刷新时间为1秒。测量范围：70%~130%Un,测量误差（引用误差）不超过±1%，显示1位小数，单位为伏。

电流：有效值，刷新时间为1秒，测量范围：5%Ib~Imax,测量误差（引用误差）不超过±1%显示3位小数，单位为安。

功率因素，刷新时间为1秒，显示时3位小数，测量范围：5%Ib~Imax,测量误差（引用误差）不超过±1%。

3.4 通信功能

电能表具有一个载波接口，一个RS485接口和一个远红外接口，三个通信接口相互独立。

用户从通信接口可获取电能表各种数据。通信协议均符合部颁DL/T 645-2007多功能电能表通信規約。

3.4.1 RS485通信

波特率可设（9600、4800、2400、1200），出厂默认设置为2400bps。

3.4.2 远红外通信

波特率固定为1200bps,远红外通信的距离不小于5米。当表计电压都低于70%Un时关闭远红外通信。

3.4.3 载波通信（可选）

波特率固定为2400bps

3.5 事件记录功能

电能表具有丰富的事件记录功能，并且每个事件保存10次，以备电力管理部门查询，能记录编程、开上盖、掉电、校时等事件发生的时刻以及事件发生时的电能表状态，防止用户非法篡改电能表数据。

3.6 冻结功能

电能表具有多种电量冻结功能方便用户进行用电信息的查询。包括定时冻结功能、瞬时冻结功能、约定冻结功能。电能表能冻结正反向有功总电量及分费率电量。保存最近12次的定时冻结记录。保存最近62次日冻结数据和最近254次整点冻结（小时冻结）数据，整点冻结时间间隔可设置为30或60分钟。

3.7 报警功能

电能表具有发光报警输出，当事件恢复正常后自动结束。报警事件包括：电池欠压，功率反向等。

4. 显示

4.1 液晶显示说明



威胜集团有限公司
WASION GROUP LIMITED

产品保修单

质保条款：

一、我司产品严格按照国家相关标准进行研发、设计、制造与销售、产品质量符合国家规范。

二、除本承诺（第四条）规定之外，我司自产品售出之日起提供1年包换、2年包修的质量保证承诺。

三、质量保证期内，若产品存在经我司质量部门确认或权威机构鉴定属于质量故障的缺陷，我司将严格按照承诺对缺陷产品进行更换或维修，产品若超出质量保证期我司将按产品设计使用寿命提供5年的维修保养，配件、人工等售后费用按售后服务发生时的市场价格据实收取。

四、产品免责条款：

若以下情形之一导致产品故障，我司有权不予提供质保服务：

- 产品超出设计使用最长寿命；
 - 产品未严格按照《产品说明书》及国家规定进行正确安装、操作或保养；
 - 用户自行对产品进行改装或调整，生产厂家铅封不完整或已损坏；
 - 非我司销售部门正规销售产品，或我司不能判定其产品为原厂家生产或涉嫌倒货窜货、假冒伪劣等情形；
 - 不可抗力等法律法规规定的生产者免责情形；
- 五、我司拥有上述承诺的最终解释权，并有权合理的单方变更或终止本条款，如有更新，将以更新内容为准。

名称型号			
出产编号		出厂日期	
售出单位		购买日期	
购买单位		联系人	
单位地址			
电 话		传 真	
手 机		邮 编	
日 期	故障情况	修理结果	