

DDS3102-S1 使用说明书

1. 概述

DDS3102-S1 型单相预付费装置是威胜信息技术股份有限公司研制生产的智能型高科技产品，本产品符合 GB/T17215.321-2008 和 DL/T 614-2007 等标准，采用先进微电子技术及 SMT 生产工艺制造。该产品可测量电压、电流、有功功率和功率因数等电网参数和用电数据，外型小巧美观、性能稳定，支持 RS-485 方式通信组网。

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	规定工作范围 90%Un ~ 110%Un 扩展工作范围 80%Un ~ 115%Un
电流规格	典型规格： 5(60)A、5(40)A、10(40)A、10(60)A
准确度等级	有功 1 级 或 有功 2 级
工作温度	规定工作温度范围为 -25℃ ~ +60℃ 工作极限温度范围为 -40℃ ~ +70℃
相对湿度	≤95% (无凝露)
频率范围	(50 ± 2.5) Hz
静态功耗	<1.5W, 10VA
MTTF	≥10 年
设计寿命	10 年
外形尺寸	长 × 宽 × 厚 = 140mm × 117mm × 57mm

注：实际电流规格以产品铭牌标注为准。

2.2 光耦脉冲输出

脉冲输出常数	出厂参数以面板标识为准 如：5(40)A 为 1200 imp/kWh
脉冲输出宽度	(80 ± 20) ms
最大允许通过电流	10mA (DC)
工作电压	5V ~ 24V (DC)

3. 主要功能

3.1 测量功能

本产品能测量并计算有功正、反向和组合有功用电数据；单位：kWh，分辨率为 2 位小数。

能测量电压、电流，有功功率以及功率因数等电网参数；

有功功率：有效值，显示 4 位小数，单位为 kW；

电压：有效值，显示 1 位小数，单位为伏；

电流：有效值，显示 3 位小数，单位为安；

功率因数：显示 3 位小数。

3.2 通信功能

本产品具有一个 RS-485 接口，用户可从通信接口抄读测量数据，通信协议符合 DL/T 645-2007 规范。

波特率可设（9600、4800、2400、1200bps），出厂默认设置为 2400bps。当通信口成功接收到一帧数据，LCD 将显示通信标志“”。

3.3 报警功能

电池欠压和功率反向时分别有液晶报警提示符。

跳闸报警：产品内部继电器跳闸时，黄色 LED 指示灯点亮。

3.4 阀控功能（选配）

产品可选配阀控功能，内置高可靠性磁保持继电器，支持远程拉合闸控制，包括拉闸、合闸、保电和保电解除等命令。

3.5 远程预付费功能

产品出厂默认为远程模式，当接受到开户命令时，自动转为本地模式。

3.6 恶性负载识别功能

采用独家核心算法，自动识别恶性负载，并自动进行拉闸，以保证用电安全。每天允许恶性负载跳闸次数限制可设，未超过跳闸次数限制的恶性负载跳闸，跳闸后在一定时间（可设）后自动合闸，超过跳闸次数限制的恶性负载跳闸，本产品不再自动合闸，需发送远程命令进行合闸。

注：须选配阀控才具备恶性负载功能。

4. 显示

4.1 液晶显示说明

项目	液晶上显示内容	含义说明
全屏		液晶全屏显示
指示标示符号		<ul style="list-style-type: none"> ←符号常显时表示总功率反向； ⊠图标出现时，表示电池欠压； ⚙️图标出现时表示已进入编程许可状态 🔒图标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 或红外通信状态。

4.2 液晶显示内容

4.2.1 循环显示

显示数据停留一定时间（该时间可设置）后，自动切换到下一屏的显示，默认设置如下表所示：
循环显示项目列表

序号	显示项目	数据显示格式
1	剩余用电	XXXXXX.XX
2	当前组合有功用电	XXXXXX.XX
3	通讯地址低 8 位	XXXXXXXX
4	功率	XX.XXXX
5	功率因数	X.XXX

注：剩余用电显示项内容对后台费控模式产品无意义。

4.2.2 统错误显示

产品运行过程中，若检测到产品故障类异常，自动循环显示将停止，液晶显示屏持续显示出错代码“Err-XX”。

出错代码	说明
Err-01	控制回路错误
Err-06	存储器故障或损坏

5. 安装及调试

产品安装按图 2 进行，并且在接线后将端盖铅封。

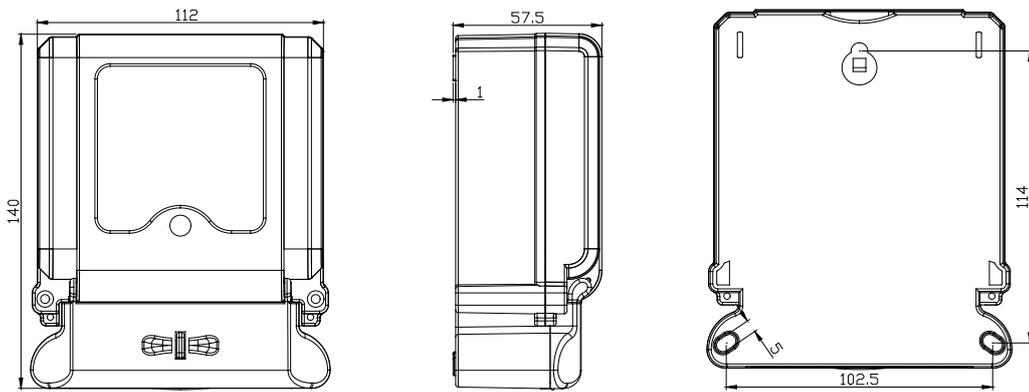


图 2 外形及安装尺寸

产品接线按图 3 进行，并且在接线后将端盖铅封。



图 3 接线示意图

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产品的损坏。

安装时应将接线端子拧紧，并且将产品挂牢在坚固耐火、不易振动的屏上。本产品下视时显示效果最佳，故应垂直安装，高度以 1.8m 为宜。接线后应将端盖铅封。

产品应存放在温度为 $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ，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。产品在包装拆封后不宜储存。

产品运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据 GB/T15464—1995 的规定运输和储存。

6. 产品安全使用说明

6.1 本产品实验室去除端盖或上盖后，如果上电，其端子或导体带有危险电压，因此，不允许用户进行去除上盖的带电操作；如用户需在去除端盖后带电操作，需提供保护的屏障或措施，且由技术熟练的、具有安全资质的人员操作。

6.2 本产品安装过程中应使用满足相关电气规格要求的电缆类型、截面积尺寸以及接头要求。

6.3 本产品的以下电路为带危险电压电路，现场运行中需根据相关安全规范进行防护：

- 直接连接的电压回路
- 零线电路
- 直接连接电流回路
- 中继/控制开关以及报警输出的电压回路

7. 质保条款

1) 我司产品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。

2) 产品免责条款

若以下任意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毁；
- 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。

- 3) 除上述第 2)条免责条款规定之外，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。
- 4) 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 3 年的维修保养，配件、人工等售后费用按售后服务发生时间的市场价格据实收取。
- 5) 我司拥有上述质保条款的最终解释权，并有权合理地单方变更或终止本条款，如有更新将以更新内容为准。

地 址：湖南省长沙市高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号

免费服务热线：400-092-6809

电 话：0731-7413888

邮 编：410205

E-mail: export@willfar.com

Http: www.willfar.com