

DDS3366D-2P 系列
单相电子式电能表（无线）（电子式电能表）





危险和警告

在进行安装、操作或者维护此设备之前，请仔细阅读本手册，先通过本手册逐步熟悉设备。本文件不是一本适用于未受训者的操作手册，在其正常使用范围之外所引起的问题，本公司概不负责。



触电、燃烧或者爆炸的危险

- 本设备部分存在电力危险，请严格按照规范进行作业。
- 在维护和检修之前，设备必须断电并接地。
- 在设备通电前，应将所有的机械部件，防护罩和防护盖等恢复原位。
- 设备维护和安装工作只能由有资质的人员执行。

若不注意这些预防措施可能会引起严重伤害。

目 录

第一章 产品介绍	1
1.1 概述.....	1
1.2 功能介绍.....	1
第二章 安装	3
2.1 安装注意事项.....	3
2.2 安装信息.....	3
2.2.1 安装环境和位置.....	3
2.2.2 安装尺寸.....	3
2.2.3 安装方法.....	4
2.2.4 分合闸测试.....	4
2.3 端子定义.....	4
2.4 接线图.....	4
2.5 接线注意事项.....	5
第三章 使用与操作	6
3.1 显示说明.....	6
3.1.1 显示功能说明.....	6
3.1.2 数据显示画面说明.....	6
3.1.3 指示灯说明.....	7
3.2 按键功能.....	7
3.2.1 紧急透支用电功能.....	7
3.2.2 查询功能.....	7
3.2.3 配网功能（WiFi 产品具有）.....	7
第四章 技术指标	8
4.1 测量精度.....	8
4.2 规格参数.....	8
4.3 适用范围.....	8
4.4 环境条件.....	8
4.5 功耗.....	8
4.6 通讯.....	8
4.7 电气特性.....	9
4.8 电磁兼容.....	9

第五章 维护和故障排除	10
5.1 故障排除.....	10
第六章 质量保证	11
6.1 质量保证.....	11
6.2 质量限制.....	11

第一章 产品介绍

1.1 概述

单相电子式电能表（无线）（电子式电能表）是一款在传统电能表的基础上，集成了无线通讯技术（NB 或 4G 或 WiFi）的电能表。仪表为直通式，内置继电器，可通过无线网络接口远程操作，实现电表线路通断和预付费（配合平台）功能，即“先付费后用电”，督促用户及时购电。各项技术指标符合符合《GB/T 17215.321-2021》、《GB/T 17215.322-2008》、《DL/T 645-2007》等国家标准以及行业标准。产品测量精度高、性能稳定可靠、体积小、功耗低、安装方便等。配合远程用电管理软件、APP 实现用电远程监控、收费管理。

该产品可广泛应用于出租房管理、校舍管理、公寓、楼宇配电自动化管理等领域。

1.2 功能介绍

表 1-1 基本功能

功能	功能说明
实时测量	电压、电流测量
	有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率测量
电能计量	正反向有功电能计量及组合有功电能计量，默认组合=正+反
	组合无功 1 电能（默认组合无功 1= I 象限+II 象限+III象限+IV象限）、组合无功 2 电能（默认组合无功 2=III象限+IV象限）
远程拉合闸	仪表内置继电器，可远程操作拉闸、合闸功能
费控功能	通过远程售电系统实现费控功能（开户、充值、购电、退电、初始化（销户）、查询等操作）
	具有远程保电功能，当仪表收到保电命令时处于保电状态，在保电状态下仪表不执行任何情况下引起拉闸直至保电解除；当仪表在拉闸状态下收到保电命令则仪表合闸
	电表首次使用时，先要进行开户操作，开户时要设置好客户编号，做到一表一号一一对应 1、开户操作应满足的条件：a、命令中的购电次数为 0 或 1；b、对于已开户的电表进行开户时，命令中的客户编号应与电能表中的客户编号一致 2、开户操作内容：a、电能表开户时，如开户命令中购电次数比电表中的购电次数大于 1，则开户充值，如购电次数相等，则只开户，不充值；b、对未开户的电能，收到开户命令时，直接开户，开户成功后保存客户编号，设置电能表为远程已开户；c、对已开户的电表，收到开户命令时，如客户编号一致时，按照远程开户流程操作，设置电能表为远程已开户
	充值操作满足条件： 1、未开户的电能表不能进行充值操作 2、充值前应先判客户编号一致性 3、当充值数据帧中的购电次数大于比电能表中购电次数大于 1 时，并且购电电量加上表内剩余电量小于或等于囤积电量限值（如囤积电量为 0，做 999999.99kWh），方可充值
	退电操作满足条件： 未开户的电能表不能进行退电操作 退电前应先判客户编号一致 电能表中的剩余电量大于 0 退电命令中的购电次数应与表内购电次数一致
告警功能	1、具有过负荷告警功能：当有功功率超过设置的过载功率阈值且持续时间超过告警延时时间，则产生过载告警，并记录告警发生时时刻触发值和发生时间

	<p>2、具有过流警告功能：当电流超过设置的过流阈值且持续时间超过警告延时时间，则产生过流警告，并记录警告发生时刻触发值和发生时间</p> <p>3、具有过压警告功能：当电压超过设置的过压阈值且持续时间超过警告延时时间，则产生过压警告，并记录警告发生时刻触发值和发生时间</p> <p>4、具有欠压警告功能：当电压低于设置的欠压阈值且持续时间超过警告延时时间，则产生欠压警告，并记录警告发生时刻触发值和发生时间</p>
事件记录	保存最近 10 次掉电记录，记录最近 10 次掉电事件发生时间，恢复供电时主动上报最近一次停电信息
	保存最近 10 次的购电记录（购电时间，购电总次数、购电量、购电前剩余电量、购电后剩余电量、购电后累计购电量）
	保存最近 10 次的退电记录（退电时间、退电前购电次数、退电量、退电前剩余电量、退电后剩余电量）
历史电量数据	结算时间默认每月月末零点，或每月 1 日~28 日内整点时刻，月结数据（组合有功电能，正向有功电能，反向有功电能）存储最近 12 个月历史电量
LCD 显示	8 位段式 LCD 显示，具有自动循环
	显示当前有功总电能、无功总电能、电压、电流、有功功率、无功功率、功率因素、电网频率、剩余电量（透支电量）、日期、时间等参量
	显示的数值单位采用国家法定计量单位，如：kW、kWh、V、A 等
脉冲指示	脉冲指示为有功脉冲指示灯（有功计量时闪烁）
通讯指示	无线网络通讯状态指示
拉闸指示	当继电器处于断开状态时，拉闸指示灯亮，其他情况拉闸指示灯灭
通讯	无线通讯，支持NB-IoT或4G或WiFi（3选1）
按键	紧急透支用电、翻页查询、开启WiFi一键配网（WiFi产品具有）
时钟	时钟具有自动计算日历、计时、闰年自动转换功能，无线在正常连接网络后能自动进行 NTP 校时

第二章 安装

2.1 安装注意事项

请在开始操作前阅读

本章包含重要的安全预防信息，在安装、服务或维护电气设备前必须遵守这些指导。仔细阅读并遵循下列安全预防指导。



电击，烧毁或爆炸的危险，所以只有合格的操作人员才能安装本设备。此工作应在阅读了该全部指导后开展。在进行安装，检验，测试或维护前，应断开所有的电源连接。请依照说明书中的接线说明接线，接完后要认真核对接线是否正确无误。意识到潜在的危险，工作人员需佩戴保护设备，仔细检查工作接线和安装是否正确。安装或者拆除仪表时，请确认电源、待测信号源及相关电源是否完成断开。

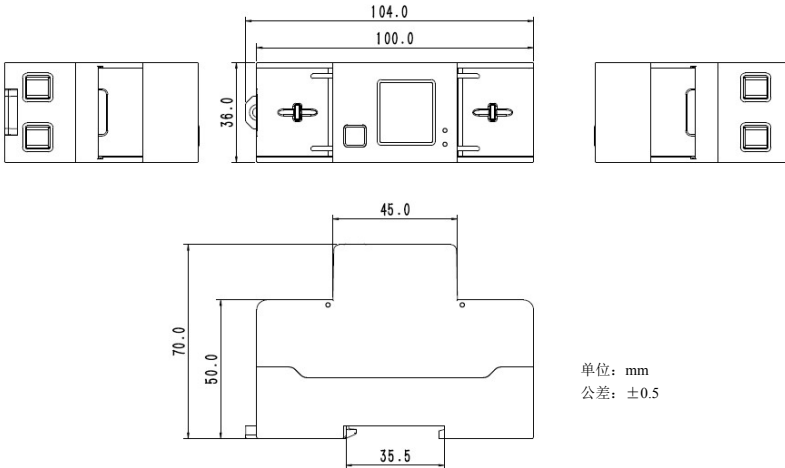
2.2 安装信息

2.2.1 安装环境和位置

装置应安装在干燥、清洁、远离热源和远离强电磁场的地方，避免阳光直射。位置通常安装在非屏蔽的开关柜/配电箱中，应使装置不受油、污物、灰尘、腐蚀性气体或其他有害物质的侵袭。安装时要注意检修方便，有足够的空间放置有关的线、端子排、短接板和其他必要的设备。

2.2.2 安装尺寸

安装方式：导轨安装安装



外形尺寸：长×宽×高 104±0.5mm×36±0.5mm×70±0.5mm； 导轨卡槽宽度：35mm；

重量：约 0.18kg

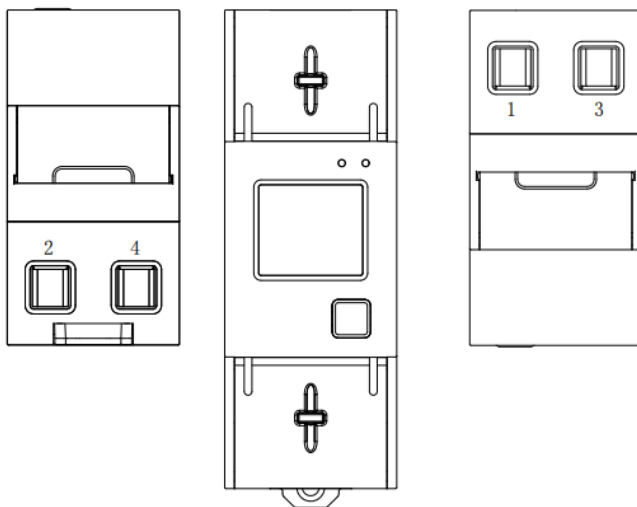
2.2.3 安装方法

35mm 标准 DIN 导轨安装。

2.2.4 分合闸测试

设备施工安装完毕后应进行一次分闸、合闸功能测试，以确保设备分、合闸控制功能正常。

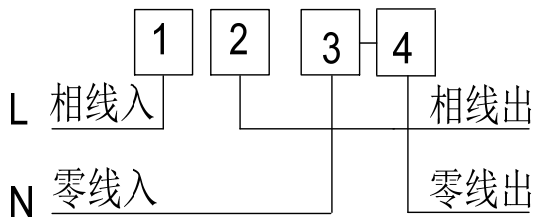
2.3 端子定义



端子号	端子定义	端子号	端子定义
1	相线入	3	零线入
2	相线出	4	零线出

注：具体端子定义以实物产品为准。

2.4 接线图



2.5 接线注意事项



- 1) 产品为上进线、下出线安装方式。
- 2) 端子1对3或2对4间不能短路。
- 3) 进线必须由1、3端子进，由2、4端子出。
- 4) 端子1和2为相线（火线）接口，端子3和4为零线接口，火线和零线不可接反。
- 5) 接入的电压应在装置的额定电压范围以内。
- 6) 电压输入回路必须有断路器或熔断器提供保护。
- 7) 进线、出线必须与仪表端子压接牢固，以免因发热损坏设备等。
- 8) 推荐接入电缆线为 6mm^2 、 10mm^2 多股软线。












第三章 使用与操作






3.1 显示说明

3.1.1 显示功能说明

- ◇ 采用液晶显示，显示方式为自动循环显示（每屏显示周期为5秒）。
- ◇ 显示内容有：电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、日期、时间、有功总电量、无功总电量、剩余电量/透支电量、服务器 IP 和服务器端口等。

3.1.2 数据显示画面说明

序号	显示界面	说明
0		全显
1		当前电压
2		当前电流
3		当前有功功率
4		当前无功功率
5		当前视在功率
6		当前功率因数
7		系统频率
8		日期
9		时间
10		当前有功总电量

11		当前无功总电量
12		当前剩余电量/透支电量
13		服务器 IP 高段
14		服务器 IP 低段
15		服务器端口

注：1. 当剩余电量为负值时，则表示透支电量；2. 在剩余电量/透支电量界面时，显示为闪烁状态。

3.1.3 指示灯说明

- ◇ 脉冲/跳闸指示灯：红色闪烁为有功脉冲指示,黄色为拉闸指示(平时灭,跳闸时常亮);
- ◇ 网络指示灯 NET: 绿色,连接服务器成功时,指示灯慢闪(亮 500ms、灭 1500ms); 搜索网络(找网状态)状态时,指示灯快闪(亮 500ms、灭 500ms); 注册网络成功且没有成功连接服务器时,指示灯常亮表示。

3.2 按键功能

3.2.1 紧急透支用电功能

在已开户并开启透支功能的模式下电表因剩余电量耗尽导致的跳闸,通过“长按 3 秒”电表上的按键可以应急恢复用电,临时借用(透支使用) 10kWh 的电量,此透支电量将在下次充值时自动进行扣除。若此临时借用用电量再次耗尽,则只能通过充值才能继续使用。

注:只有在开户并开启透支电量,且因剩余电量耗尽并跳闸的状态下临时借用透支功能才生效。

3.2.2 查询功能

通过“点击”电表上的按键可以翻页查询相关显示界面信息。

3.2.3 配网功能 (WiFi 产品具有)

智能配网开启:通过**长按**电表上的按键 10 秒以上,则进入 WiFi 配网状态(即进入连接 AP 热点模式),电表将显示 Config--,此时可以通过 APP (ESPTOUCH) 或微信 AirKiss 技术进行配网,开启配网模式 10 分钟后若无配网操作则自动退出配网模式;

配网操作方法如下:

打开手机 WLAN 设置→手机选择一个可用的 WiFi 热点并输入正确密码将手机连接到当前热点网络→长按电表上的隐藏式按键 10 秒以上,电表显示 Config--→打开手机 APP (ESPTOUCH) 或有 AirKiss 功能的微信公众号/小程序→进入 WiFi 网络配置→输入正确的 WiFi 密码,开始连接→等待连接结果提示→提示设置成功则表示配网完成,此时电表显示的 Config--会消失→电表网络灯从闪烁变常亮,表示 WiFi 配网完成。

注:若在 10 分钟内未完成配网,则电表将显示 Config--自动消除,且会自动连接回上次的 AP 热点网络。

第四章 技术指标

4.1 测量精度

参数	精度	测量范围
电流	0.5 级	0.2A~60A
电压	0.5 级	0.8Un~1.2Un
频率	±0.02Hz	45Hz~65Hz
功率	1 级	/
功率因数	±2°	0.5L~1.0~0.5C
电能	B 级	

4.2 规格参数

参比电压 (Un)	220V
电流规格	0.2~0.5(60)A
脉冲常数	1600imp/kWh
参比频率	50Hz
准确度等级 (电能)	B 级

注：以上参数均以铭牌标注为准。

4.3 适用范围

名称	正常工作	极限工作
电压	0.8Un~1.1Un	0.7Un~1.2Un
频率	45Hz~65Hz	45Hz~65Hz

4.4 环境条件

环境条件	
储藏温度：-40℃~70℃	工作温度：-20℃~55℃
湿度：5%~75%	极限温度：-25℃~60℃

4.5 功耗

输入回路	功耗
电压回路	≤1.5W、10VA
电流回路	≤1VA

注：超过产品额定范围的电压/电流值会造成仪表损坏。长时间满量程应用也会对你的设备造成损坏。我公司对于超量程导致的精度变化不予负责。

4.6 通讯

通讯制式	
NB-IOT	4G
通过 TCP 协议与用户服务器平台连接并进行数据交互	通过 TCP 协议与用户服务器平台连接并进行数据交互
SIM 卡：NB 物联网卡 (NB-IOT)	SIM 卡：4G 物联网卡
通讯协议：支持 DL/T645-2007 通讯规约、Modbus-RTU 通讯规约	

4.7 电气特性

电气特性	
潜动	当电能表施加参比电压的 115%而电流线路无电流时，电能表在规定的时间内测试输出不应产生多于一个的脉冲
起动	在额定电压的条件下，负载电流升到 0.004I _b 后，电能表在规定的时间内应有脉冲输出或代表电能输出

4.8 电磁兼容

电磁兼容	
电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.4；IEC 61000-4-4 等级：IV级（电压端口 4kV）
静电放电抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.2；IEC 61000-4-2 等级：III级（接触放电6kV，空气放电8kV）
浪涌(冲击)抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.5；IEC 61000-4-5 等级：IV级（强电回路 4kV）
射频电磁场辐射抗扰度试验	执行标准 GB/T 17626.6；IEC 61000-4-6 等级：III级（10V/m）

第五章 维护和故障排除

5.1 故障排除

可能问题	可能原因	可能解决方法
上电后无显示	电源未能加入到设备上	检查设备电压输入端子上是否加入了正确的工作电压
加信号后测量数据不准确或显示为 0	电压测量不正确	检查电压信号是否正确接入设备 检查电压测量信号是否在设备测量范围内
	电流测量不准确	检查电流信号是否正确接入设备 检查电流测量信号是否在设备测量范围内
	功率测量不准确	检查测量模式设置是否正确 检查电压电流对应相序是否正确 检查电流方向是否正确
不能与服务器通讯	网络参数问题	平台 IMEI 号与产品不一致 仪表 IMEI 号已被其它平台注册使用 提供的平台 IP 号与产品不一致 提供的平台端口号与产品不一致 平台的网络制式与产品不一致
	SIM 卡	SIM 卡无资费 SIM 卡运营商与产品不一致
	WiFi 配网问题	检查是否已经正确进行 WiFi 配网； 检查当前连接的 WiFi 网络是否能正常上网； 配网时输入的 AP 热点密码不正确； 配网时连接的 AP 热点名称是中文（汉字）的网络。
	信号问题	产品安装在密封的金属屏闭环境内 产品使用场所没有相应的网络信号
	其它	服务器问题
无法执行拉、合闸	模式错误	检查仪表是否开启保电功能
	有效时间错误	检查下发拉闸、合闸控制指令有效时间是否大于仪表当前时间

注：如果有一些无法解决的问题，请及时与我司的售后服务部门联系。

第六章 质量保证

6.1 质量保证

所有售给用户的新仪表，在通电运行后 12 个月或收到货后 18 个月内，对其因设计、材料和工艺引起的故障实行免费质量保证，如经认定产品符合上述质保条件，我公司负责免费维修。

6.2 质量限制

以下装置的问题不属免费质保范围：

- 由于不正确的安装、使用、存储引起的损坏。
- 超出产品规定的非正常操作和应用条件。
- 由非本公司授权的机构或人修理了的仪表。
- 超出免费质保年限了的仪表。

注：以上图片仅供参考，产品以实物为准，

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。



地址：广东省河源市高埔岗雅达工业园

国内业务：86-762-3493871 3493872 3493873

国外业务：86-762-3496222

技术支持：86-762-3493926 3493989 (400-830-0868)

传 真：86-762-3493912 3493830

邮 编：517000

http: //www.yada.com.cn

E-mail: market@yada.com.cn

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。