

DDZY858-Z型
单相费控智能电能表系列



单相费控智能电能表系列

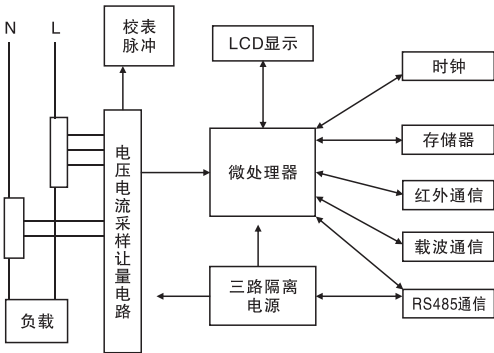
1、概述

2级单相费控智能电能表，是根据国家电网“统一坚强智能电网”设的总体要求，在国网公司智能电表系列标准的基础上研制而成的新一代智能电能表。该电能表采用了超大规模数字信号处理芯片、永久保存信息的存贮器、全隔离标准RS485通讯接口和红外通讯、大画面宽温液晶显示和信息安全加密ESAM模块等先进技术。电能表采用了先进的SMT表面贴装工艺，外壳采用高强度、阻燃环保材料、造型新颖、美观适用,具有较高的绝缘强度和耐腐蚀性该表集众多功能于一体，具有电能量计量、信息存储及处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能，可有效地杜绝欠费行为，从而顺应了电力部门有效及时地对用户进行现代化科学管理的要求。该智能电能表设计、测试、制造均符合或超过国家标准和电力行业标准。

- GB/T 15284-2002 《多费率电能表 特殊要求》
- GB/T 17215.321-2008 《交流电测量设备 特殊要求-第21部分静止式有功电能表（1
- GB/T 17215.211-2006 《交流电测量设备通用要求 试验和试验条件-第11部分：测量设备》
- GB/T15464-1995《仪器仪表包装通用技术条件》
- DL/T 614-2007 《多功能电能表》
- DL/T 645-2007 《多功能电能表通信协议》
- DL/T 698-1999 《低压电力用户集中抄表系统技术条件》
- Q/GDW 205-2008 《电能计量器具条码》
- Q/GDW 1354-2013 《智能电能表功能规范》
- Q/GDW 1355-2013 《单相智能电能表型式规范》
- Q/GDW 1365-2013 《智能电能表信息交换安全认证技术规范》

2、工作原理

智能电表工作时，电压、电流经传感器件转换为采样信号通过滤波处理后送入计量芯片，计量芯片将能量信号转化为脉冲信号送到CPU进行电量脉冲采集，电量累计和各项计算分析处理，其结果保存在数据存贮中；同时CPU完成安全认证、红外、485抄表、LCD显示等功能处理。电表带有温度补偿电路芯片，保证时钟在标称温度下时钟日误差小于0.5s/d。数据安全性上采用冗余设计，数据采用多重备份，确保计量数据可靠。



DDZY858-Z型
单相费控智能电能表系列

3、技术指标

◆电压范围

规定的工作范围	0.9Un~1.1Un
扩展的工作范围	0.8Un~1.15Un
极限工作范围	0.0Un~1.15Un

电压线路施加380V交流电压1小时，电能表无损坏仍能正常工作。

◆电表施加短时过载电流30I_{max}，电能表无损坏仍能正常工作。施加时间为额定频率的半个周期。（内置负荷开关电能表不做要求）

◆频率：标准参比频率50Hz，适用电网频率45Hz~65Hz情况下运行。

◆时钟：采用具有温度补偿功能的内置硬件时钟电路，具有日历、计时、闰年自动转换功能；内部时钟端子输出频率为1Hz。在-25~+60℃温度范围内，时钟准确度≤±1s/d；在参比温度（23℃）下，时钟准确度≤±0.5s/d。有功≤0.004I_b（直接接入），有功≤0.002I_b（经互感器接入）。

◆起动电流：电能表具有脉冲输出或代表电能输出的指示灯闪烁，启动时间不超过Q/GDW 1364-2013《单相智能电能表技术规范》5.1.2要求。

◆潜动：电压线路加115%Un，当电流回路无电流时，输出的脉冲不多于1个，具有逻辑防潜动功能。

◆温湿度范围：

规定的工作温度范围	-25℃~+60℃	年平均相对湿度	<75%
工作极限温度范围	-40℃~+70℃	一年内30天自然分布	95%
储存和运输极限温度	-40℃~+70℃	在其他天偶然出现	85%

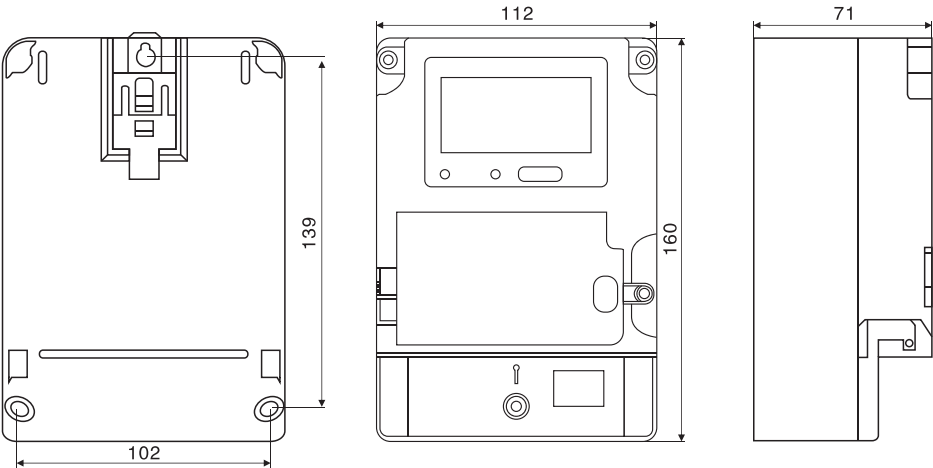
◆功耗：在参比电压、参比温度和参比频率下，电能表电压线路的有功功率和视在功率消耗在非通信状态下不大于1.5W、10VA；在通信状态下不大于3W、12VA。

◆电量LCD显示：0~999999.99kWh。

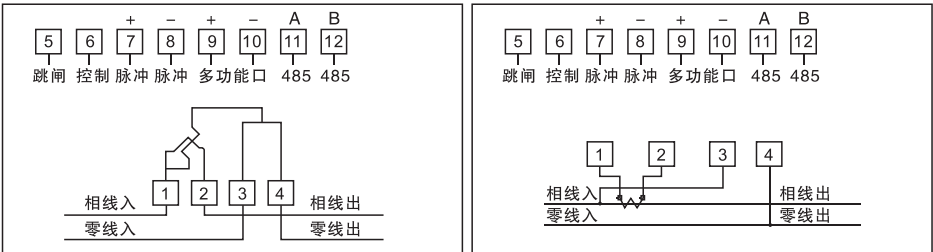
◆采用长寿命环保锂电池,电池容量≥1.2Ah，在电能表寿命周期内无需更换，断电后可维持内部时钟正确工作时间累计5年以上。电池电压不足时，电能表能自动提示、报警。

DDZY858-Z型
单相费控智能电能表系列

4、安装方法



5、接线方法



直接接入式(外置继电器接5,6)

经互感器接入式

严禁带电安装接线!

电能表尽可能安装在室内，室外安装时采用专用的仪表箱保护，安装底板应固定在坚固耐火且不易振动的墙面上。安装电能表的周围空气中不能有腐蚀性的气体，避免沙尘、盐雾等。

使用电能表时必须严格按照表尾盖内的接线图进行接线，接入端子座的引线建议采用铜线，端子座内固定引线的螺钉应拧紧，避免因接触不良发热而使电能表烧毁。