

## DDZY150 型 单相远程费控智能电能表



DDZY150 型单相费控智能电能表，是根据国家电网“统一坚强智能电网”建设的总体要求，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。

单相费控智能电能表是本公司针对国家建设坚强智能电网而研制生产的智能型电能计量产品，适用于额定电压 220V、频率 50Hz 的单相交流有功电能的计量。具有独立的调制式红外、RS485 和载波通讯口，可支持远程或本地费控功能；该表具有高可靠、高精度、宽量程、长寿命等优点。可广泛应用于城市、农村或工厂企业单相交流电的计量场合。

### 功能特点

Ø 产品类别：远程。

Ø 电能计量：能计量正向有功电能、反向有功电能，并可以据此设置组合有功；有功电能量按相应的时段分别累计、存储总、尖、峰、平、谷电能量；可存储、显示上 12 个月的总电能和各费率电能量。

Ø 时段费率：具有两套费率时段表，可在约定的时刻自动转换；每套费率至少支持 4 个费率。全年应最多可设置 14 个时区，在 24h 内最多可以任意编程 14 个时段；时段的最小间隔为 15min；时段可跨越零点设置。

Ø 阶梯计费：具有阶梯计费功能，两套电价方案，可在约定的时刻或达到约定的用电量水平时自动转换。

Ø 事件记录：具有失压、欠压、过压、断相、全失压、失流、过流等功能。

Ø 电量冻结：具有瞬时冻结、定时冻结、日冻结、约定冻结、整点冻结等冻结方式。

Ø 负荷记录：可记录各种操作事件，以备查询分析。

Ø 测量功能：实时测量、显示当前电能表的电压、电流（包括零线电流）、功率、功率因数及电网频率，并且显示功率的方向等运行参数

Ø 命令操作：通过虚拟介质对电能表进行参数设置、预存电费、信息返写和拉闸、合闸控制命

令操作。

Ø 安全认证：所有对电能表操作均通过严格的密码验证或 ESAM 模块 (SM1 算法) 等安全认证，以确保数据传输安全可靠。

Ø 状态指示：具有脉冲、报警、跳闸 LED 指示灯和 LCD 显示出错信息码，以区分电能表工作状态。

Ø 设计可靠：完善的电源和电磁兼容性设计，适合强电磁干扰和电源波动较大的场合；

Ø 通信方式：红外+RS485 接口。

Ø 开关方式：内置、外置。

规格、型号及主要参数

接入方式	准确度	额定电压V	最大电流A	常数
单相直通	1.0级/2.0级	220	20	3200
		220	30	2400
		220	40	1600
		220	50	1600
		220	60	1200
		220	80	800
		220	100	800
		220	120	600
单相经互感器	1.0级/2.0级	电压	最大电流	常数
		220	6	12000

注：特殊常数可按要求定制。

主要技术参数

参比电压： 220V

参比电流： 1.5A、5A、10A、20A

参比频率： 50Hz 适用电网频率 45Hz~65Hz 情况下运行

基本误差：符合 GB/T17215.321-2008 的要求

起动电流：有功≤0.004Ib(直接接入)，有功≤0.002Ib(经互感器接入)

潜 动：施加参比电压的 115%而电流线路无电流时，电能表测试输出不应产生多于一个的脉冲，具有逻辑防潜动功能。。

功 耗：电压线路功耗(非通信状态)： ≤ 1.5W， 10VA

电压线路功耗(通信状态)： ≤ 3W， 12VA

电流线路功耗： ≤1VA(Ib)

温湿度范围:

规定工作温度范围	- 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%
贮存和运输极限温度	- 40℃ ~ + 70℃	在其他天偶然出现	85%

大气压力: 63. 0kPa~106. 0kPa (海拔 4000m 及以下)

电压范围: 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。

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

时钟准确度: 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 $\leq \pm 1\text{s/d}$ ; 在参比温度 (23℃) 下, 时钟准确度 $\leq \pm 0.5\text{s/d}$ 。锂电池容量:  $\geq 1.2\text{Ah}$ , 停电后可供时钟工作时间 $\geq 5$  年

停电后数据保存时间:  $\geq 10$  年

电量 LCD 显示: 0 kWh~999999.99kWh。

电池: 采用长寿命环保锂电池, 电池容量 $\geq 1.2\text{Ah}$ , 在电能表寿命周期内无需更换。电池电压不足时, 电能表能自动提示、报警

产品寿命: 大于 10 年

外型尺寸: 112 mm×160 mm×71mm

重量: 约 0.8kg

电能脉冲宽度:  $80 \pm 20\text{ms}$ ,

典型值: 80ms

红外通信速率: 1200bps

RS485 速率: 2400bps (典型值), 600 bps、1200 bps、2400 bps、4800 bps、9600 bps (可设置)

通信协议: 符合 DL/T645-2007《多功能电表通信协议》及其备案文件

注: 可根据用户需要制造特殊规格的电表。