



DTS3366 三相四线有功电能表

一、概述

DTS3366 型电子式三相四线电能表是我公司生产的一代产品。采用液晶显示，具有红外和 RS485 通讯功能。

产品采用 SMT 工艺设计、制造；具有高精度、高可靠性、宽负荷、低功耗、误差曲线平直、抗干扰能力强等特点。

本表符合 GB/T17215.321-2008《静止式有功电能表(1级和2级)》等标准的技术要求。

如对本手册内容有疑问或异议，请与销售商或直接与本公司技术服务部门联系；如果本手册内容有更改恕不另行通知。

二、适用范围

电能表供固定安装在室内或室外使用，适用于环境温度 $-25^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不超过85%（当时温度 25°C ），且在空气中不含有腐蚀性物质；要避免盐雾、高电磁辐射和凝露等影响。

三、规格及主要技术参数

3.1 规格

型号	DTS3366	
参比电压	3×220/380V	
参比电流	1.5(6)A、5(6)A、5(20)A、2.5(10)A、5(20)A、10(40)A、20(80)A	
精度	有功：0.5/1.0级 无功：2.0级 具体参照面板	
脉冲常数	参照面板	

a)若本书的脉冲常数、电流规格与电表标牌相冲突，则以标牌标注为准。

b)我公司可根据用户要求，设计制造各种特殊电压、电流规格的电度表，以适应特定条件下的电能计量。

3.2 精度要求

符合 GB/T17215.321-2008 等标准的技术要求。

3.3 电气参数

起动电流：电流为 $0.004I_b$ ，功率因数为1.0的条件下，电能表能起动并连续记录。

潜动：具有防潜动逻辑电路；电压端施加115%的额定电压，电流端无电流，电度表在规定的时间内输出的脉冲不得多于1个。

功耗： $<2\text{W}$ ，10VA

电压范围：工作范围： $0.9\sim1.1U_n$

极限范围： $0.7\sim1.2U_n$ ；

3.4 重量：约1.55kg。

3.5 通讯规约：DL/T645-1997《多功能电能表通信规约》；

波特率：1200bps；

红外通讯口有效距离：不大于4m；

RS485 通讯口有效距离：不大于1.2km。

3.6 电能存储方式：具有计时，月末冻结和停电抄表功能。

四、基本工作原理

本电能表采用高精度、宽量程的电流互感器及电阻分压网络进行电流、电压采样；再由计量芯片输出高速脉冲信号到控制芯片；控制芯片对高速信号进行处理、计算，供总电量计量。输出的标准脉冲信号供误差校验、功率指示、驱动液晶显示、负荷控制及完成红外和485通讯等功能。

五、安装与使用

5.1 电能脉冲指示灯：

有电能脉冲输出时红色指示灯点亮。

5.2 电量显示：

采用6+2位液晶显示总有功电量，显示电量范围： $0\sim999999.99\text{kWh}$ 。

5.3 广播更改设备地址：

按照 DL/T645-1997 通讯规约的要求，为了方便用户组网，用广播命令可更改设备号。

5.4 抄表：

目测抄表：直接观察液晶显示的度数，将此次抄得电量减去上次抄得电量即是本次用电量。

通讯抄表：可以通过 RS485 通讯直接后台抄取电能数据或手持红外抄表器对准电能表的红外发射孔进行抄表。

对于外接互感器的，需将上述计算结果乘以互感器的倍率，得出的结果方是当月电量。

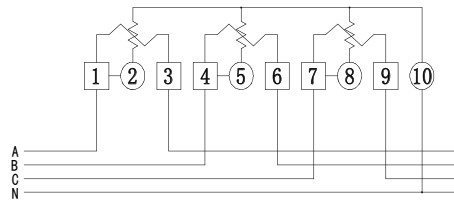
5.5 注意事项：

电能表出厂时都加有检验合格的铅封，没有铅封的电表不可使用。电表应安装在牢固、耐火、不易振动的墙上，安装后的电表应垂直不倾斜。不要私自安装电表。要按照端钮盒内接线图正确接线，否则可能因为电压过高而烧坏电表。接线时要注意因接触不良和进出线太细而引起打火和烧毁。注意电表的量程，不要超过其范围，否则可能因为负载电流

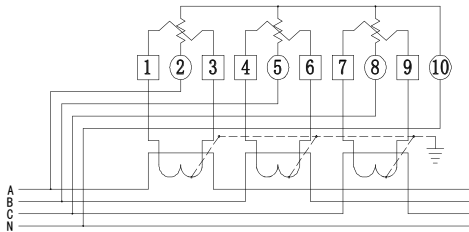
太大而烧坏电表。

六、外形图与接线图

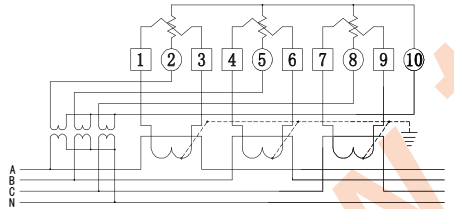
6.1 接线图(以端钮盒内接线图为准, 下图仅供参考)



三相四线直接接入



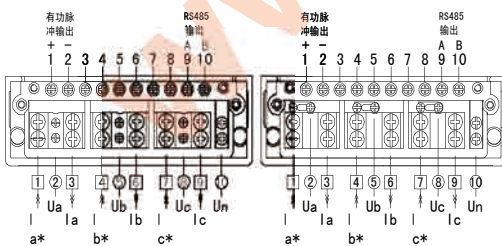
三相四线经CT接入



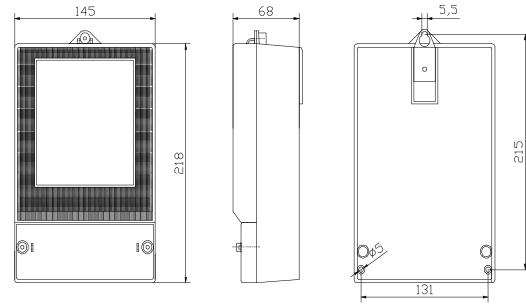
三相四线经PT, CT接入

经互感器接入式端子图

直接接入式端子图



6.2 电表安装尺寸图 (见下图, 单位: mm)



电表安装尺寸图

七、储运注意事项

7.1 产品在运输与拆封时不应受剧烈冲击, 并根据 GB/T15464-1995 《仪器仪表包装通用技术条件》的规定运输贮存。

7.2 本产品属电子器件, 故搬运、取放时应尽量避免重物撞击和磕碰。

7.3 存储及运输温度应为 $-25\sim 70^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不超过 85% 且在空气中不含腐蚀性的有害物质。

7.4 电度表应在原包装的条件下放在仓库保存, 叠放高度不超过 5 箱。拆箱后的电表, 如发现外观损伤, 请不要对电表安装、加电; 单表叠放高度不超过 5 块, 拆包的电表不宜贮存。

八、保证期限

电表自出厂日起 18 个月内, 如用户发现不符合上述特性及技术要求, 且在我公司检验铅封未动 (或由有关电力计量部门证明) 又完全按照本说明书中所规定的要求操作的情况下, 我公司负责免费修理或更换。