

使用说明书

DTSY858型三相四线 电子式预付费电能表(多费率)

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，
并妥善保管，以备查阅。

目 录

一、概述	3
二、参考标准和规范	3
三、工作原理	3
3.1 工作原理说明	3
3.2 工作原理框图	4
四、型号规格	4
五、主要技术指标	4
5.1 电能表电压范围	4
5.2 标准的参比电流	4
5.3 标准的参比频率	5
5.4 时钟	5
5.5 起动	5
5.6 潜动	5
5.7 温湿度范围	5
5.8 功耗	5
5.9 显示	5
5.10 电池	5
六、主要功能	5
6.1 计量功能	5
6.2 数据存储	5
6.3 冻结	6
6.4 控制输出	6
6.5 清零	6
6.6 需量测量	6
6.7 费率和时段	6
6.8 费控功能	6
6.9 阶梯电价	6
6.10 事件记录	7
6.11 时钟（可选）	7
6.12 显示功能	7
6.13 通讯功能	9
6.14 多功能口和端口输出	9
6.15 电表运行状态报警	9
6.16 安全保护	9
6.17 电力参数测量及监测	9
6.18 卡片文件结构	9
6.18.1 参数预置卡文件结构	9
6.18.1.1 指令信息文件	9
6.18.1.2 当前套电价文件	10
6.18.1.3 备用套电价文件	11
6.18.1.4 钱包文件	11
6.18.2 用户卡文件结构	12
6.18.2.1 参数信息文件	12
6.18.2.2 钱包文件	12
6.18.2.3 当前套电价文件	12

6.18.2.4 备用套电价文件	13
6.18.2.5 返写信息文件	14
八、外形图	15
8.1 外形图	15
8.2 接线图	15
8.3 安装	15
九、贮存、运输和安装	16
十、质量保证	16

一、概述

本标准规定了三相四线智能电能表（以下简称“电能表”）的规格、适应环境、机械性能、电气性能、抗干扰及可靠性等方面的技术要求和功能要求。

本标准适用于电力系统内电能表的设计、制造、采购及验收。

该智能电表能精确地计量有功正反向总电能、各费率电能，对有功、电压、电流、功率因数和频率等用电参数进行实时测量和处理，具有分时控制、自动抄表、电量的数据存储、事件数据记录等功能，能够满足地方用户对高精度电能计量和核算的需求。

该系列电能表采用超大规模数字信号处理芯片、具有标准 RS485 通讯接口、大画面中文液晶显示。制造上运用先进的 SMT 表面贴装工艺和进口高性能长寿命电子元器件，外壳采用高强度、阻燃环保材料、造型新颖、实用，具有较高的绝缘强度和耐腐蚀性，是地方电力公司和国网公司电能表集中规模招标智能电网建设的理想选择。

二、参考标准和规范

该智能电能表设计、测试、制造均参照国家和电力行业标准。

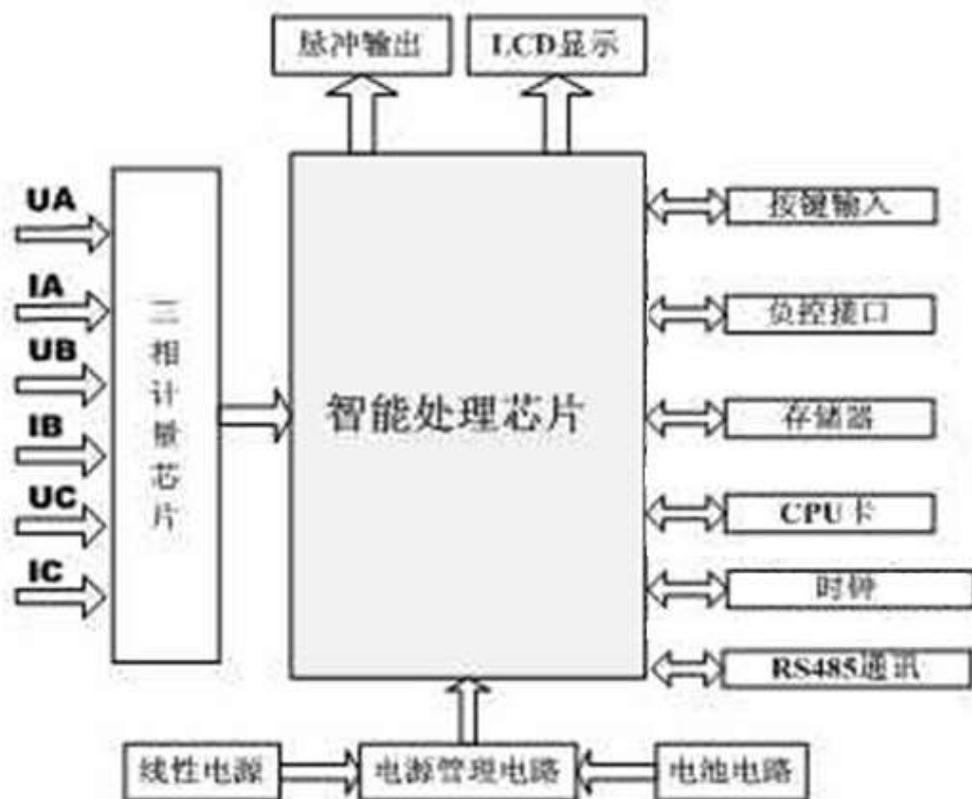
- GB/T 15284-2022 《多费率电能表 特殊要求》
- GB/T 15464-1995 《仪器仪表包装通用技术条件》
- GB/T 17215.321-2021 《交流电测量设备 特殊要求 第 21 部分静止式有功电能表（1 级和 2 级）》
- GB/T 17215.323-2022 《交流电测量设备 特殊要求-第 23 部分静止式无功电能表（2 级和 3 级）》
- GB/T 17215.211-2021 《交流电测量设备通用要求 试验和试验条件 第 11 部分：测量设备》
- GB/T 17215.301-2007 《多功能电能表特殊要求》
- DL/T 614-2007 《多功能电能表》
- DL/T 645-2007 《多功能电能表通信协议》
- DL/T 566-1995 《电压失压计时器技术条件》
- DL/T 698-1999 《低压电力用户集中抄表系统技术条件》
- GB/T 18460.3-2001 《IC 卡预付费售电系统 第三部分：预付费电度表》

三、工作原理

3.1 工作原理说明

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专用三相计量芯片，由于采用了专用的计量芯片，使得电压电流采样分辨率大为提高，且有足够的时间来精确地测量电能数据，从而使电表的计量准确度有了显著改善。图中 CPU 用于处理各种输入输出数据，通过串行接口将专用计量芯片的数据读出，并根据预先设定的时段完成分时有功电能计量计量等功能，根据需要显示各项数据，通过 CPU 卡可进行充值以及进行费控设置，通过 485 接口进行通讯传输，并完成运行参数的监测，记录存储各种用电数据。

3.2 工作原理框图



四、型号规格

名称	等级	电压	电流	脉冲常数 (imp/kWh)
三相四线 预付费电能表	有功 1、2 级	3×220/380V	3×1.5(6)A	1600
			3×5(30)A	400
			3×10(40)A	
			3×10(60)A	
			3×20(80)A	

五、主要技术指标

5.1 电能表电压范围 v

表 电压工作范围

规定的工作范围	$0.9U_n \sim 1.1U_n$
扩展的工作范围	$0.8U_n \sim 1.15U_n$

5.2 标准的参比电流

表 标准参比电流

电能表接入线路方式	参比电流 (A)
互感器接入	1.5
直接接入	5, 10, 30(100)开关外置

5.3 标准的参比频率

参比频率的标准值为 50Hz。

5.4 时钟

采用内部时钟电路，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±1s/d；在参比温度（23℃）下，时钟准确度≤±0.5s/d。

5.5 起动

在额定电压、额定频率和 $\cos\varphi=1.0$ 的条件下，负载电流升到 0.004I_b 后，电能表应有脉冲输出或代表电能输出的指示灯闪烁。

5.6 潜动

电流回路无电流，电压回路加 115%U_n 时，在起动电流下产生 1 个脉冲的 10 倍时间内，电能表输出应不多于 1 个脉冲。具有逻辑防潜动功能。

5.7 温湿度范围

	温度范围	相对湿度	
		年平均相对湿度	<75%
规定工作温度范围	-10℃~+45℃	一年内 30 天自然分布	95%
工作极限温度范围	-25℃~+65℃	在其他天偶然出现	85%
贮存和运输极限温度	-25℃~+70℃		

5.8 功耗

在参比温度、参比频率和三相电压等于额定值的条件下，电能表每一电压线路的有功功率和视在功率消耗 1.5W、6VA。

5.9 显示

电量 LCD 显示：0~799999.99kWh。

在电能表正常使用条件下，LCD 使用寿命应大于 10 年。

5.10 电池

电池容量≥1.2mAh，在电能表寿命周期内无需更换，断电后预算可维持内部时钟正确工作时间累计 5 年以上。

六、主要功能

6.1 计量功能

具有正向、反向有功电能计量功能。

具有分时计量功能：对尖、峰、平、谷等各时段电能量及总电能量分别进行累计、存储。

6.2 数据存储

能存储上 12 个结算日的单向或双向总电能和各费率电能数据；数据转存分界时刻为月末的 24 时（月初零时），或每月的 1 号至 28 号内的整点时刻。

停电时刻错过结算时刻，上电时应能补最多上 12 个结算日电能量数据。

6.3 冻结

瞬时冻结：在非正常情况下，冻结当前的日历、时间、所有电能量和重要测量量的数据；保存最后 3 次的的数据。

定时冻结：按照约定的时刻及时间间隔冻结电能量数据；每个冻结量保存最近 3 次的的数据。

日冻结：存储每天设定时间点的电能量，可存储 31 天的数据量；默认存储每天零点的电能量。（单费率表）

整点冻结：存储整点时刻的有功总电能，存储 168 个数据。

约定冻结：在两套时段/时区切换、费率电价/阶梯电价转换或有特殊需要时，冻结转换时刻的电能量及其他重要数据。

6.4 控制输出

支持通过命令控制电能表跳闸/合闸；命令控制权限为 02 级。

6.5 清零

通过参数预置卡实现电能表清零功能，不支持远程电能表清零命令。

清除电能表内存储的电能量、冻结量、事件记录等数据。

清零操作作为事件永久记录保存。

6.6 需量测量

略

6.7 费率和时段

支持尖、峰、平、谷四个费率。

具有两套可以任意编程的费率和时段，并可在设定的时间点起用另一套费率和时段。

每套费率时段全年至少可设置 2 个时区；24 小时内至少可以设置 8 个时段。

支持公共假日（16 个）和周日特殊费率时段的设置。

支持单费率方式设置。

6.8 费控功能

通过逻辑加密卡/CPU 卡在本地实现费控功能，同时支持参数设置及充值功能。

报警：当电能表内剩余金额小于或等于设定的报警金额时，应能以光或其他方式提醒用户；透支金额应实时记录，当透支金额低于设定的透支门限金额时，电能表应发出断电信号，

控制负荷开关中断供电；当电能表接收到有效的续交电费信息后，应先扣除透支金额，当剩余金额大于设定值（默认为零）时，可通过本地方式使电能表处于合闸或允许合闸状态。

剩余金额不能超过设计允许的电能表最大储值金额。

电能表的预存电费金额应能与表内的剩余金额进行准确迭加。

完成电费预存后，电能表应能将剩余金额、电能表用电参数等信息，返写至固体介质传回售电系统。

可通过固态介质对电能表内的参数进行设置。

电能表在进行购电操作时，需提示读卡成功或读卡失败信息（液晶显示）。

当用户遗失卡片时，可通过一定的补遗程序获得补发的新卡。

6.9 阶梯电价

具有两套阶梯电价，并可在设置的时间点启用另一套阶梯电价计费；支持以月、年为计费周期的阶梯计费方式，称为月阶梯、年阶梯，并支持电能表在指定时间实现两种方式自动切换。

月阶梯以月度用电量来结算电费，月度用电量在每月的第 1 结算日进行转存，转存后当前月度用电量清零。

年阶梯以年度用电量来结算电费，年度用电量在年结算日进行转存，转存后当前年度用电量清零。

年结算只用于年阶梯用电量结算，电能示值还按月结算转存。

执行年阶梯时不再执行月阶梯。

6.10 事件记录

永久记录电能表清零事件的发生时刻及清零时的电能量数据，记录最近 5 次清零记录。

记录掉电的总次数，以及最近 5 次掉电发生及结束时刻。

记录校时总次数（不包含广播校时），以及最近 5 次校时的时刻、操作者代码。

记录开表盖总次数，最近 5 次开表盖事件的发生、结束时刻以及开表盖发生时刻的电能量数据。

记录编程总次数，以及最近 5 次编程的时刻、操作者代码、编程项的数据标识。

记录拉闸和合闸总次数，以及最近 3 次拉、合闸事件，记录拉、合闸事件发生时刻和电能量等数据。

记录内置负荷开关误动作事件总次数，以及最近 1 次发生时刻、结束时刻及对应的电能量数据。

记录潮流反向的总次数，以及最近 2 次潮流反向发生时刻及对应的电能量数据等信息。

记录过流的总次数，以及最近 2 次过流发生时刻及对应的电能量数据信息。

记录功率因数超下限总次数，以及最近 1 次功率因数超下限发生时刻及对应的电能量数据等信息。

记录各相断相的总次数，最近 5 次断相发生时刻、结束时刻及对应的电能量数据等信息。

*注释：在三相供电系统中，某相出现电压低于电能表的临界电压（临界电压一般为参比电压下限的 60%），同时负荷电流小于启动电流，电表判断为该相断相。电表上相应的指示灯会亮起，恢复断相后相应的指示灯熄灭。

6.11 时钟（可选）

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。

电能表只接受小于或等于 5 分钟的时钟误差广播校时；每日只允许校时一次。

可通过通信接口对电能表采取安全措施校时。

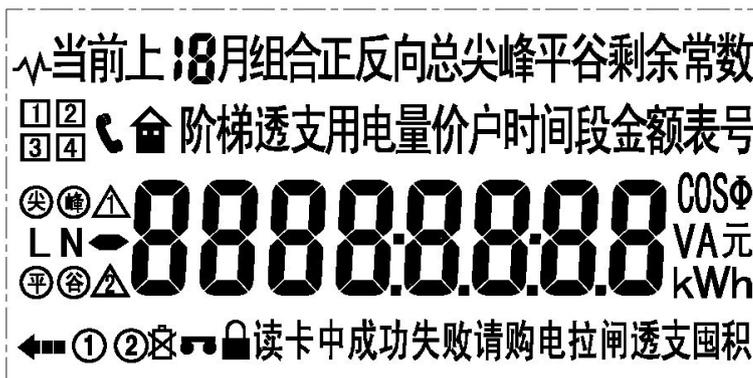
6.12 显示功能

电能表共设置有 2 个超亮、长寿命 LED 发光二极管，用来指示电能表的各种运行状态，分别定义如下：

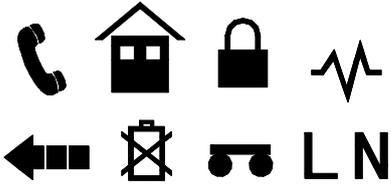
-有功电能脉冲指示灯：红色；平时灭，计量有功电能时闪烁。

--拉闸报警指示灯：红色；平时灭，拉闸时常亮。

电能表采用 LCD 显示信息



说明：LCD 显示界面信息的排列位置为示意位置

序号	LCD 图形	说明
1	<p style="text-align: center;">当前上:8月组合正反向总尖峰平谷剩余常数 阶梯透支用电量价户时间段金额表号</p>	<p>1) 当前、上 1 月/次-上 12 月/次的用电量、累计、组合、正/反、总、尖、峰、平、谷电量 2) 剩余金额、常数 3) 阶梯电价、电量 4) 透支金额 5) 时间、时段、表号</p>
2		<p>数据显示及对应的单位符号</p>
3		<p>1) 红外、485 通信中 2)  显示为测试密钥状态，不显示为正式密钥状态 3) 电能表挂起指示 4) 模块通信中 5) 功率反向指示 6) 电池欠压指示 7) 红外认证有效指示 8) 相线、零线</p>
4	<p style="text-align: center;">读卡中成功失败请购电拉闸透支囤积</p>	<p>1) IC 卡"读卡中"提示符 2) IC 卡读卡"成功"提示符 3) IC 卡读卡"失败"提示符 4) "请购电"剩余金额偏低时闪烁 5) 继电器拉闸状态指示 6) 透支状态指示 7) IC 卡金额超过最大储值金额时的状态指示（囤积）</p>
5		<p>1) 指示当前运行第"1、2、3、4"阶梯电价 2) 指示当前费率状态(尖峰平谷) 3) " "指示当前套、备用套阶梯电价， 表示运行在当前套阶梯， 表示有待切换的阶梯，即备用阶梯率有效。 4) ①②代表第 1、2 套时段/当前套、备用套费率，默认为时段</p>

电能表显示内容包含数值、代码和符号三种；显示内容可通过编程进行设置，至多可设置 99 屏。

具备自动循环和按键两种显示方式。

电能表具有停电后唤醒显示的功能（带有电池时钟功能的电能表）。

在停电状态下，能通过按键方式唤醒电能表抄读数据(可选)。

显示带背光功能（可选），电表上电状态下，可通过按键触发方式点亮背光，2 个自动轮显周期后关闭背光。

电能量显示位数为 6 位整数，2 位小数。显示分为自动循显和按键显示两种方式，显示项目可按要求进行设置。按键显示时 LCD 启动背光方式。循环显示周期可以在 5~20 秒范围内设置，默认值为 5 秒；循环显示和按键显示的项目参见附录。

轮显状态：电表在正常运行情况下处于轮显状态，轮显项目及轮显时间由用户按需要通过编程设置确定。

6.13 通讯功能

电能表具有一个独立的 RS485 通信接口；

通讯规约符合 DL/T 645-2007 标准；

RS485 通信传输速率：2400bps；

带红外通信功能电能表支持 1200bps 通讯波特率。

6.14 多功能口和端口输出

电能表具有日计时误差检测信号测试接口，通过该接口可对日计时误差进行校正。

电能表具有与其电量成正比的电脉冲和 LED 脉冲测试端口。

6.15 电表运行状态报警

电池欠压报警：当发生电池电压低时，欠压指示符闪烁。

6.16 安全保护

电能表编程及参数设置需要安全保护，满足编程键配合密码权限下进行设置；支持 02 级权限密码，02 级可设置，数据设置支持 02/04 级权限密码。

电能表计量校准需要在厂内及密码权限配合下进行，密码权限 02 级，记录最近校表记录，且永久记录。

参考 DL/T 645-2007 多功能电能表通信协议。

6.17 电力参数测量及监测

智能电表能测量、记录、显示当前电能表的总及各分相电压、电流、功率、功率因数等运行参数。

电表还提供越限监测功能，可对线（相）电压、电流、功率因数等参数设置限值并进行监测，当某参数超出或低于设定的限值时，应以事件方式进行记录，记录格式及要求符合 DL/T 645—2007 标准。

6.18 卡片文件结构

6.18.1 参数预置卡文件结构

6.18.1.1 指令信息文件

参数预置卡的指令信息文件见表 9，更新标志位见表 10。

序号	数据项	长度	格式	备注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	06H	
3	长度	2	HEX	
4	保留	1	HEX	
5	参数更新标志位	1	HEX	见表 10
6	保留	4	HEX	默认 00000000
7	两套分时费率切换时间	5	BCD	年月日时分
8	保留	1	HEX	默认 00
9	报警金额 1	4	BCD	XXXXXX. XX
10	报警金额 2	4	BCD	XXXXXX. XX
11	电流互感器变比	3	BCD	XXXXXX
12	电压互感器变比	3	BCD	XXXXXX
13	校验和	1	HEX	
14	结束码	1	16H	

表 10 参数更新标志位说明

位	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
说明	更新当前套费率	更新备用套费率	更新当前套阶梯	更新备用套阶梯				更新其它参数
位	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
说明	更新当前套费率	更新备用套费率	更新当前套阶梯	更新备用套阶梯				更新其它参数
注 1：当更新当前套费率标志为 1 时，电能表更新当前套费率，不更新两套分时费率切换时间； 注 2：当更新备用套费率标志为 1 时，电能表更新备用套费率，同时更新两套分时费率切换时间； 注 3：当更新当前套阶梯标志为 1 时，电能表更新当前套阶梯值、阶梯电价和年结算日，不更新两套阶梯切换时间； 注 4：当更新备用套阶梯标志为 1 时，电能表更新备用套阶梯值、阶梯电价和年结算日，同时更新两套阶梯切换时间； 注 5：当更新其它参数标志为 1 时，电能表更新未指定的参数。								

6.18.1.2 当前套电价文件

参数预置卡当前套电价文件见表 11。

表 11 参数预置卡当前套电价文件说明

序号	数据项	长度	格式	备注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	费率 1	4	BCD	XXXX. XXXX
5	.....	...	.....	.....
6	费率 32	4	BCD	XXXX. XXXX
7	阶梯值 1	4	BCD	XXXXXX. XX

8	.....	...	...	.....
9	阶梯值 6	4	BCD	XXXXXX. XX
10	阶梯电价 1	4	BCD	XXXX. XXXX
11	.....	...	...	.....
12	阶梯电价 7	4	BCD	XXXX. XXXX
13	年第 1 结算日	3	BCD	月日时
14	年第 2 结算日	3	BCD	月日时
15	年第 3 结算日	3	BCD	月日时
16	年第 4 结算日	3	BCD	月日时
17	保留	60	HEX	默认为全 00
18	校验和	1	HEX	
19	结束码	1	16H	

6.18.1.3 备用套电价文件

参数预置卡备用套文件见表 12。

表 12 参数预置卡备用套电价文件说明

序号	数 据 项	长度	格式	备 注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	费率 1	4	BCD	XXXX. XXXX
5	.....	...	.....	.....
6	费率 32	4	BCD	XXXX. XXXX
7	阶梯值 1	4	BCD	XXXXXX. XX
8	.....	...	...	.....
9	阶梯值 6	4	BCD	XXXXXX. XX
10	阶梯电价 1	4	BCD	XXXX. XXXX
11	.....	...	...	.....
12	阶梯电价 7	4	BCD	XXXX. XXXX
13	年第 1 结算日	3	BCD	月日时
14	年第 2 结算日	3	BCD	月日时
15	年第 3 结算日	3	BCD	月日时
16	年第 4 结算日	3	BCD	月日时
17	两套阶梯切换时间	5	BCD	年月日时分
18	保留	55	HEX	默认为全 00
19	校验和	1	HEX	
20	结束码	1	16H	

6.18.1.4 钱包文件

参数预置卡钱包文件见表 13。

表 13 参数预置卡钱包文件说明

序号	数据项	长度	说明
1	预置金额	4	HEX, 单位为元, 两位小数
2	购电次数	4	HEX, 无小数位

6.18.2 用户卡文件结构

6.18.2.1 参数信息文件

用户卡参数信息文件见表 14。

表 14 用户卡参数信息文件说明

序号	数据项	长度	格式	备注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	保留	1	HEX	
5	参数更新标志位	1	HEX	
6	保留(全“0”)	4	HEX	
7	两套分时费率切换时间	5	BCD	年月日时分
8	保留	1	00H	
9	报警金额 1	4	BCD	XXXXXX. XX
10	报警金额 2	4	BCD	XXXXXX. XX
11	电流互感器变比	3	BCD	XXXXXX
12	电压互感器变比	3	BCD	XXXXXX
13	表号	6	BCD	
14	客户编号	6	BCD	
15	电卡类型	1	BCD	
16	校验和	1	HEX	
17	结束码	1	16H	

6.18.2.2 钱包文件

用户卡钱包文件见表 15。

表 15 用户卡钱包文件格式说明

序号	数据项	长度	说明
1	购电金额	4	HEX, 单位为元, 两位小数
2	购电次数	4	HEX, 无小数位

6.18.2.3 当前套电价文件

用户卡当前套电价文件见表 16。

表 16 用户卡当前套电价文件说明

序号	数据项	长度	格式	备注
----	-----	----	----	----

1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	费率 1	4	BCD	XXXX. XXXX
5	.....	...	.....	.....
6	费率 32	4	BCD	XXXX. XXXX
7	阶梯值 1	4	BCD	XXXXXXX. XX
8	.....	...	...	.....
9	阶梯值 6	4	BCD	XXXXXXX. XX
10	阶梯电价 1	4	BCD	XXXX. XXXX
11	.....	...	...	.....
12	阶梯电价 7	4	BCD	XXXX. XXXX
13	年第 1 结算日	3	BCD	月日时
14	年第 2 结算日	3	BCD	月日时
15	年第 3 结算日	3	BCD	月日时
16	年第 4 结算日	3	BCD	月日时
17	保留	60	HEX	默认为全 00
18	校验和	1	HEX	
19	结束码	1	16H	

6.18.2.4 备用套电价文件

用户卡备用套电价文件见表 17。

表 17 用户卡备用套电价文件说明

序号	数 据 项	长度	格式	备 注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	费率 1	4	BCD	XXXX. XXXX
5	.....	...	.....	.....
序号	数 据 项	长度	格式	备 注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	01H	
3	长度	2	HEX	
4	费率 1	4	BCD	XXXX. XXXX
5	.....	...	.....	.....
6	费率 32	4	BCD	XXXX. XXXX
7	阶梯值 1	4	BCD	XXXXXXX. XX
8	.....	...	...	.....
9	阶梯值 6	4	BCD	XXXXXXX. XX
10	阶梯电价 1	4	BCD	XXXX. XXXX
11	.....	...	...	.....

12	阶梯电价 7	4	BCD	XXXX. XXXX
13	年第 1 结算日	3	BCD	月日时
14	年第 2 结算日	3	BCD	月日时
15	年第 3 结算日	3	BCD	月日时
16	年第 4 结算日	3	BCD	月日时
17	两套阶梯切换时间	5	BCD	年月日时分
18	保留	55	HEX	默认为全 00
19	校验和	1	HEX	
20	结束码	1	16H	

6. 18. 2. 5 返写信息文件

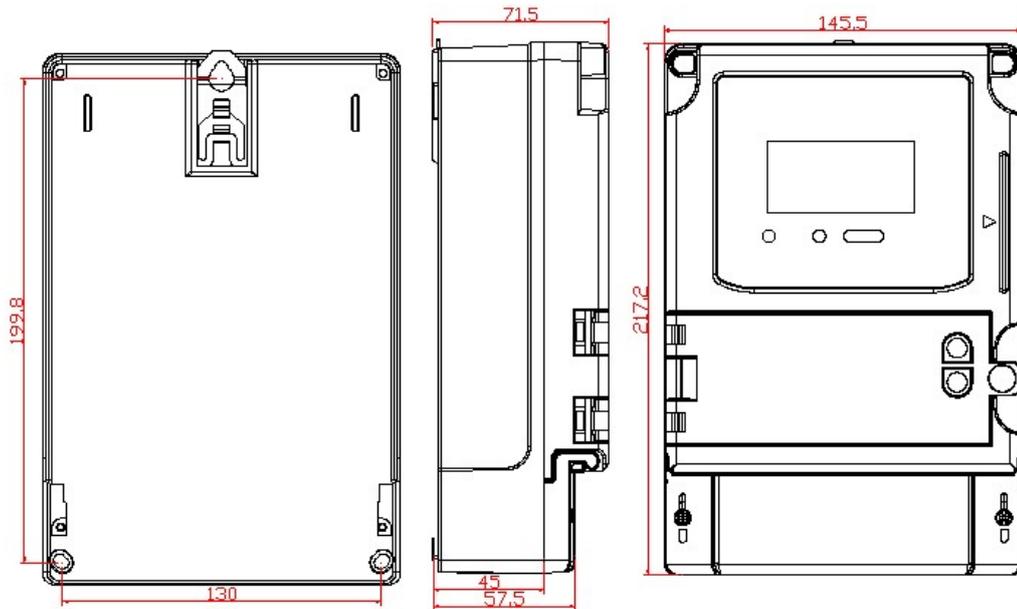
用户卡返写信息文件见表 18。

表 18 用户卡返写信息文件格式说明

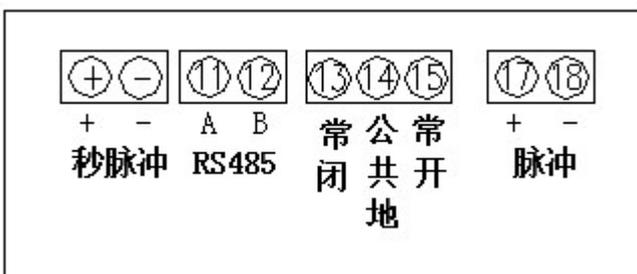
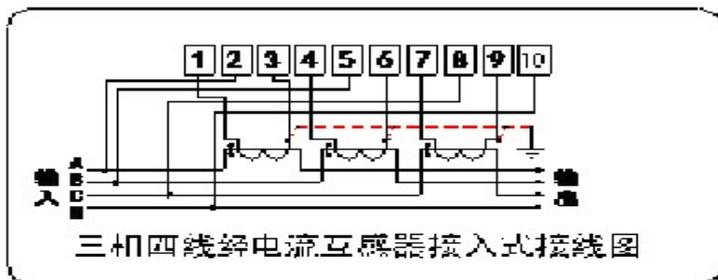
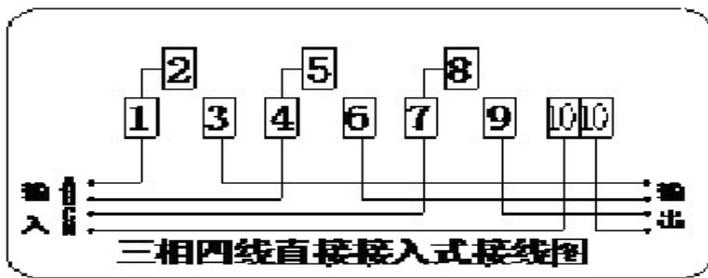
序号	数 据 项	长度	格式	备 注
1	起始码	1	68H	
2	命令码	1	11H	
3	数据长度	2	HEX	
4	保留	1	HEX	
5	电流互感器变比	3	BCD	XXXXXX
6	电压互感器变比	3	BCD	XXXXXX
7	表号	6	BCD	
8	客户编号	6	BCD	
9	剩余金额	4	HEX	
10	购电次数	4	HEX	
11	透支金额	4	BCD	XXXXXX. XX
12	保留	4	HEX	
13	非法卡插入次数	3	BCD	
14	返写日期时间	5	BCD	年月日时分
15	校验和	1	HEX	
16	结束码	1	16H	

八、外形图

8.1 外形图



8.2 接线图



8.3 安装

严禁带电安装接线！

该电能表为户内式仪表，电能表应安装在室内。若需室外安装时应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。

九、 贮存、运输和安装

电能表在运输和拆封时不应受到剧烈冲击或踩压，应按 GB/T15464-1995《仪器仪表包装通用技术条件》规定运输和贮存。

电能表应在原包装条件下存放在支架上，叠放高度不应超过 5 层。

贮存的地方应清洁，其环境温度为-25℃-- +70℃,相对湿度不超过 85%，空气中不应含有足以引起腐蚀的有害物质。

十、 电表处置

10. 1 电表整机处置

将电表作为一个整体处置时，应注意电表中包含液晶显示、发光二极管、电池等有害(危险)废弃物。必须由相关具备资质机构按照当地的法律或法规进行回收或销毁。

10. 2 元器件处置

根据 ISO 14001 环境管理体系要求，将电表按照可回收废弃物、不可回收废弃物、有害(危险)废弃物分类处置。如分类处置以下器件，①有害(危险)废弃物：液晶显示（LCD）及发光二极管(LED)、电池、印制电路板等；②可回收废弃物：金属部件、外壳塑料部件等。必须由相关具备资质机构遵循当地现行的废物处置 and 环境保护条例进行回收或销毁。

十一、 质量保证

电能表自出厂日期起 18 个月内,在用户遵守本说明书规定要求和制造厂铅封完整的条件下，若发现电能表不符合技术条件所规定的要求时，本公司予以免费修理或更换。

在产品整个寿命周期我公司对所有电能表产品实行“三包”，提供必要的维修及服务；负责提供设备接线图以及必要的技术文件及图纸等。根据用户的要求对用户的维护人员、运行人员进行必要的培训，并提供培训资料，对软件进行定期更新并提供免费升级。

结束语：感谢您使用本公司产品！本产品使用说明书会随产品技术升级而更新，更新将不另行通知用户，如说明书有差异，请以实际产品为准。

“”、“**人民电器**”、“**PEOPLE**”商标属人民电器集团所有

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

人民电器集团有限公司

生产厂：人民电器集团仪器仪表有限公司

地 址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

官方网址：www.chinapeople.com

销售热线：0577-62739568 传真号码：0577-62739508

客服热线：400 898 1166

