

201



DTSD1352 导轨式多功能电能表

安装使用说明书 V2.3

安科瑞电气股份有限公司

申明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落、章节内容均不得摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的**当前**规格。

说明书修订记录

| 日期 | 旧版本 | 新版本 | 修改内容 |
|------------|------|------|---|
| 2017.02.28 | | V1.0 | 1. 第一次编写 |
| 2017.09.05 | V1.0 | V1.1 | 1. 增加 7.4 部分校验设置说明； 2. 修改 8.1 部分功率寄存器地址，增加日需量寄存器地址、增加数据长度； 3. 修改 8.2 部分历史电能寄存器地址增加冻结时间设定寄存器； 4. 增加 8.4 部分 DL/T645-2007 规约数据标识。 |
| 2017.10.24 | V1.1 | V1.2 | 1. 表 8 通讯地址表增加电压不平衡度、电流不平衡度、第二路通讯通讯参数地址表 2. 开关量端口更改为 30、39。 |
| 2017.12.01 | V1.2 | V2.0 | 1. 版本号升级为 V2.0； 2. 增加条款 2 型号说明； 3. 增加测温功能、SOE 事件记录，具体更新见条款 3、4、7.7、9.3； 4. 完善条款 9.1 地址表、9.4 DL/T645-2007 规约数据标识。 |
| 2018.11.08 | V2.0 | V2.1 | 1. 去除广告法敏感词。 |
| 2019.1.30 | V2.1 | V2.2 | 1. 更换新的互感器。 |
| 2019.3.1 | V2.2 | V2.3 | 1. 规范尺寸图和接线力矩。 |

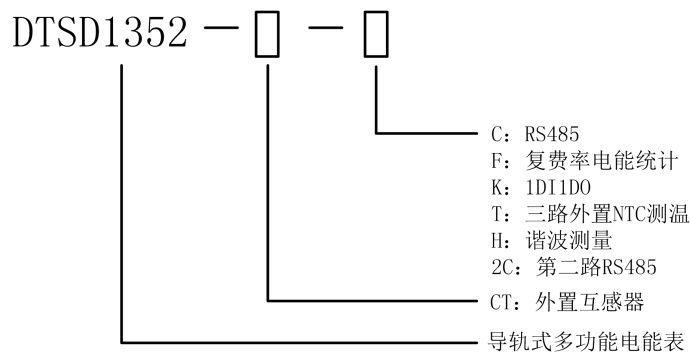
目 录

| | |
|---------------|--------|
| 1 概述..... | - 1 - |
| 2 型号说明..... | - 1 - |
| 3 功能列表..... | - 1 - |
| 4 技术参数..... | - 2 - |
| 5 外形尺寸..... | - 2 - |
| 6 接线与安装..... | - 3 - |
| 7 主要功能特点..... | - 6 - |
| 8 操作与显示..... | - 7 - |
| 9 通信说明..... | - 11 - |

1 概述

DTSD1352 导轨式多功能电能表，是主要针对电力系统，工矿企业，公用设施的电能统计、管理需求而设计的一款智能仪表，产品具有精度高、体积小、安装方便等优点。集成常见电力参数测量及电能计量及考核管理，提供上 48 月的各类电能数据统计。具有 2~31 次分次谐波与总谐波含量检测，带有开关量输入和开关量输出可实现“遥信”和“遥控”功能，并具备报警输出。带有 RS485 通信接口，可选用 MODBUS-RTU 或 DL/T645 协议。该电力仪表可广泛应用于各种控制系统，SCADA 系统和能源管理系统中。产品符合企业标准 Q31/0114000129C035-2017《导轨式安装电能表企业标准》的要求。

2 型号说明



3 功能列表

表 1 功能说明列表

| 功能 | 功能说明 | DTSD1352-H |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| 电能计量 | 有功电能计量（正、反向） | ■ |
| | 无功电能计量（正、反向） | ■ |
| | A、B、C 分相正向有功电能 | ■ |
| 电量测量 | U、I | ■ |
| | P、Q、S、PF、F | ■ |
| 谐波测量 | 2~31 次谐波电压电流 | □注 1 |
| LCD 显示 | 8 位段式 LCD 显示、背光显示 | ■ |
| 按键编程 | 4 按键可编程通信、变比等参数 | ■ |
| 脉冲输出 | 有功脉冲输出 | ■ |
| | 无功脉冲输出 | □注 2 |
| | 时钟脉冲输出 | □注 2 |
| LED 报警 | 失压、过压报警 | ■ |
| 复费率及 附带功能 | 有源开关量输入 | □注 3 |
| | 开关量输出 | □注 2 |
| | 支持 4 个时区、2 个时段表、 14 个日时段、4 个费率 | □ |

| | | |
|----|---|------------------------------|
| | 最大需量及发生时间 | <input type="checkbox"/> |
| | 上 48 月、上 90 日历史冻结数据 | <input type="checkbox"/> |
| | 日期、时间 | <input type="checkbox"/> |
| 通讯 | 红外通讯 | ■ |
| | 第一路通讯: RS485 接口, 同时支持 Modbus、DL/T645 | <input type="checkbox"/> |
| | 第二路通讯: RS485 接口, 同时支持 Modbus、DL/T645 | <input type="checkbox"/> 注 3 |
| 测温 | 支持 3 外置 NTC 测温 | <input type="checkbox"/> 注 4 |

注: 1: 外置互感器规格时, 谐波测量为标配, 其余规格均为选配。

2: 默认无功脉冲、时钟脉冲、开关量输出三选一;

3: 有源开关量和第二路通讯二选一;

4: 选配测温功能时 1、2 所述选配功能均不可选。

4 技术参数

表 2 技术参数说明

| 项目 | | 性能参数 | |
|------|----------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 规格 | | 三相三线、三相四线 | |
| 测量 | 电压 | 参比电压 | 3×100V、3×380V、3×57.7/100V、3×220/380V |
| | | 功耗 | <10VA(单相) |
| | | 阻抗 | >2MΩ |
| | 电流 | 精度等级 | 误差±0.2% |
| | | 输入电流 | 3×1(6)A, 3×1(6)A(互感器外置), 3×10(80)A |
| | | 功耗 | <1VA(单路额定电流) |
| | | 精度等级 | 误差±0.2% |
| | | 功率 | 有功、无功、视在功率, 误差±0.5% |
| | | 电网频率 | 45~65Hz, 误差±0.2% |
| 温度 | -40℃~99℃ | | |
| 计量 | 电能 | 有功电能(准确度等级 0.5S 级) 无功电能(准确度等级 2 级) | |
| | 时钟 | ≤0.5s/d | |
| 数字信号 | 电量脉冲输出 | 1 路有功光耦输出、1 路无功光耦输出 | |
| | 开关量输出 | 1 路开关量输出 | |
| | 开关量输入 | 1 路光耦输入 | |
| 脉冲 | 脉冲宽度 | 80±20ms | |
| | 脉冲常数 | 6400imp/kWh,400imp/kWh(与基本电流对应) | |
| 通信 | 接口与通信规约 | RS485 口: Modbus RTU 规约、DL/T645 规约 | |
| | 通信地址范围 | Modbus RTU:1~247; | |
| | 波特率 | 支持 1200bps~19200bps | |
| 环境 | 工作温度 | -25℃~+55℃ | |
| | 相对湿度 | ≤95%(无凝露) | |

5 外形尺寸

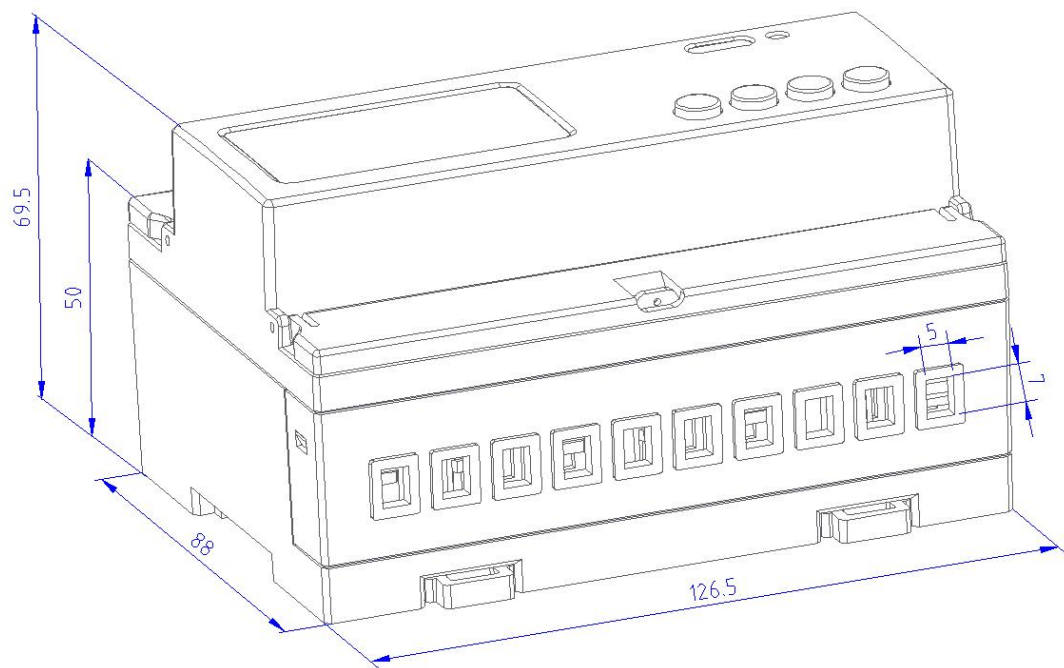


图 1 经互感器接入

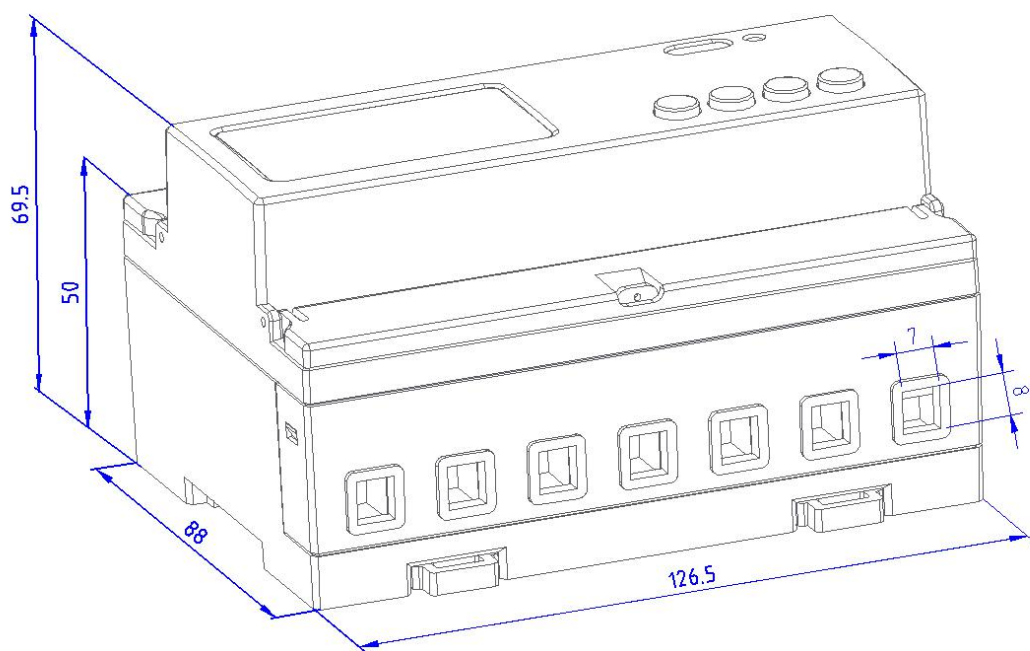


图 2 直接接入

注：直接接入的接线力矩不应大于 $4.0\text{N}\cdot\text{m}$ ，经互感器接入的接线力矩应不大于 $2.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

6 接线与安装

6.1 电压电流接线示意图

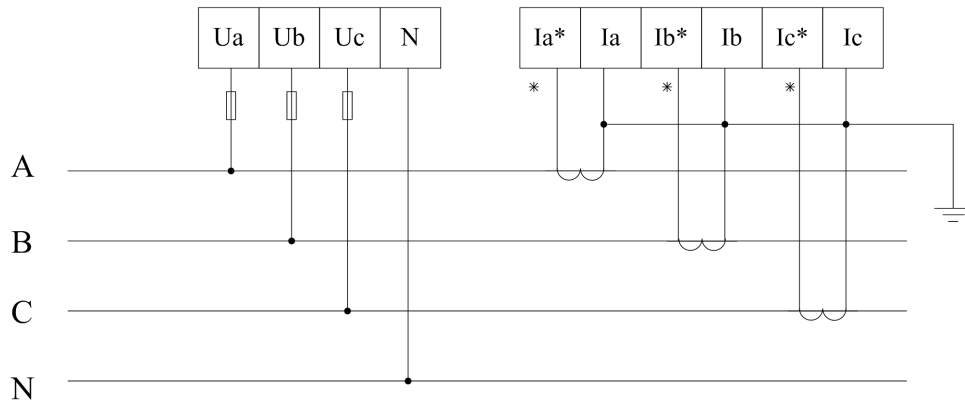


图3 三相四线经互感器接入

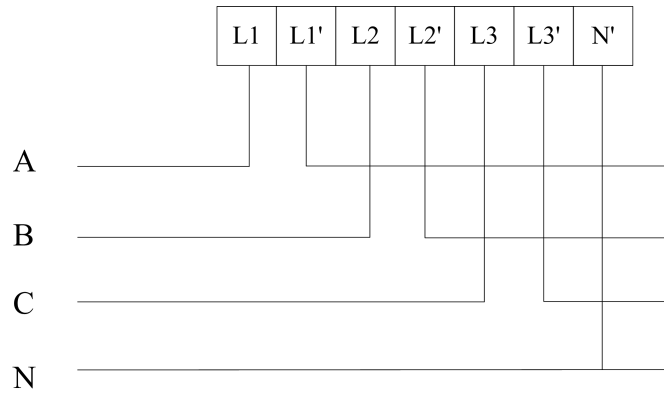


图4 三相四线直接接入

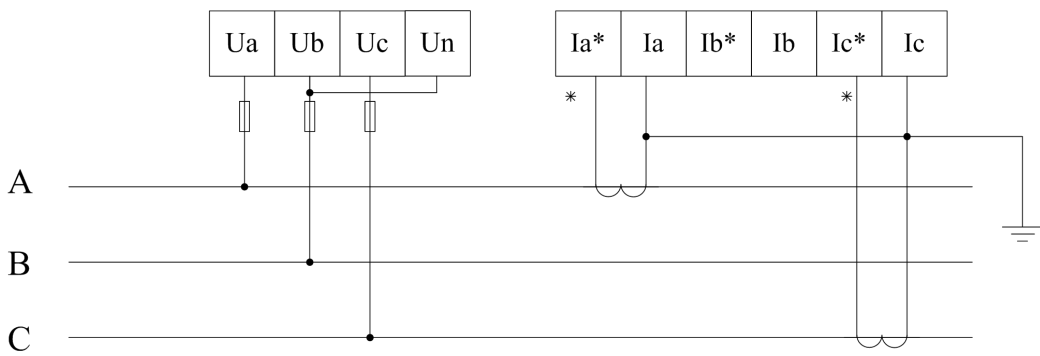


图5 三相三线经互感器接入

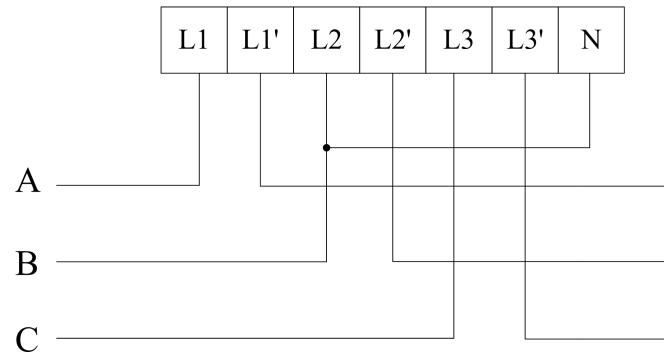


图6 三相三线直接接入

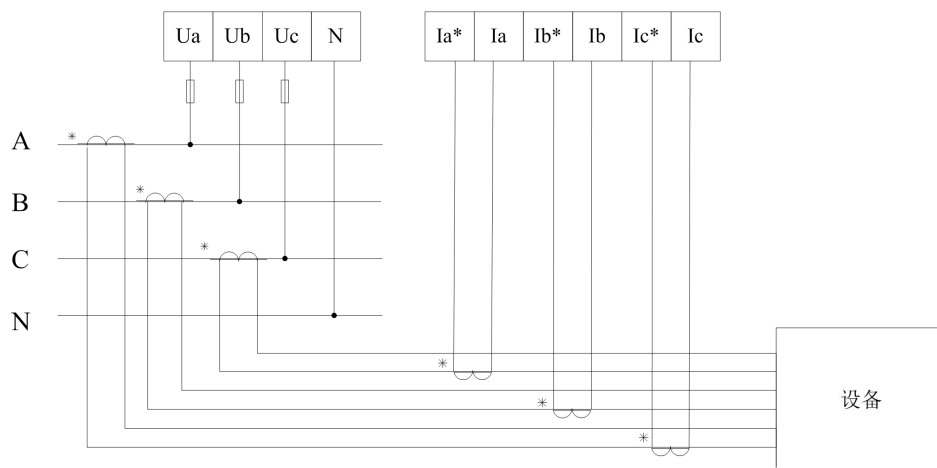


图7 三相四线 3CT

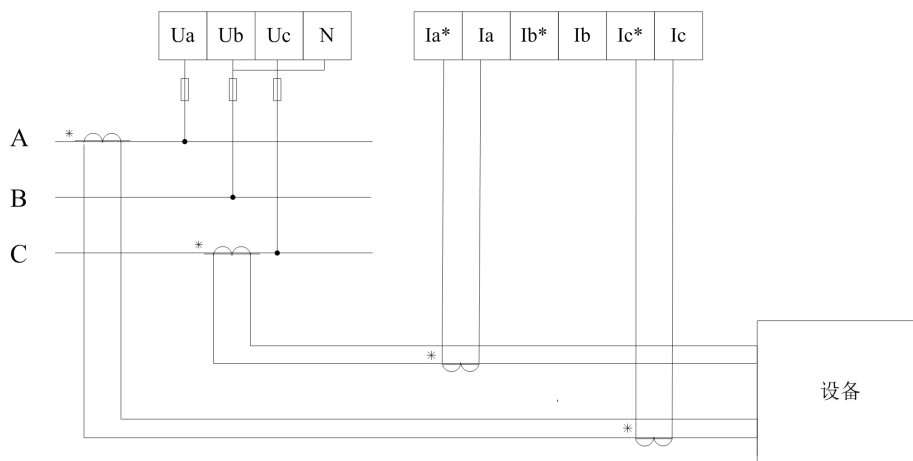


图8 三相三线 2CT

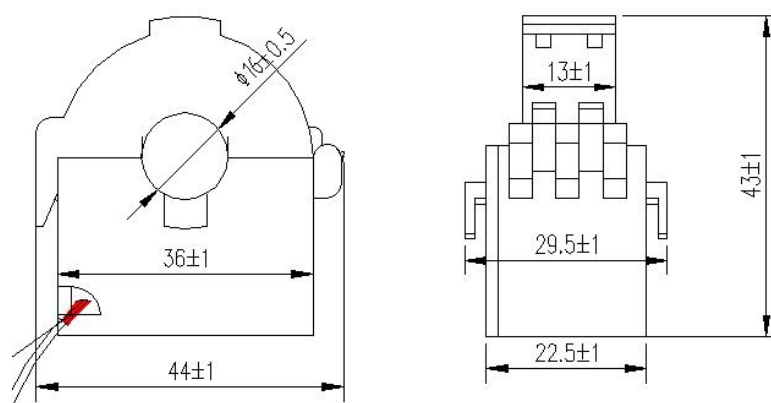


图9 互感器外形尺寸

注：1.接线方式为下进下出。

2.HCT16K-FJ 引出线为 2 芯屏蔽线，引出线长为 2 米。

6.2 开关量输入、输出、NTC 测温端子

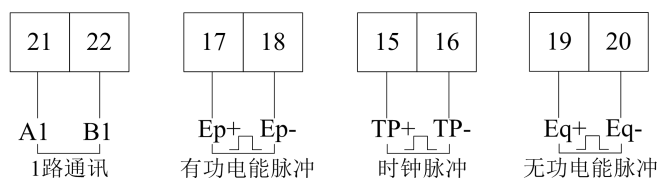


图 10 通讯、脉冲接线

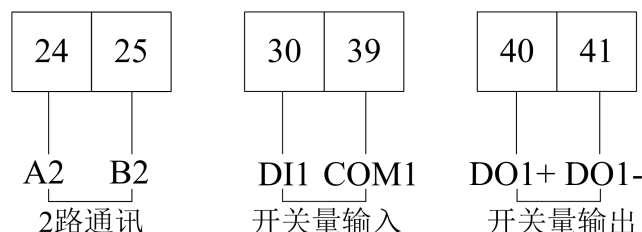


图 11 通讯、开关量接线

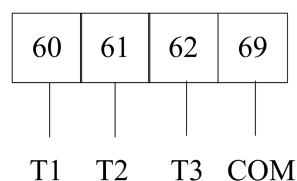


图 12 外置 NTC 测温

开关量输出为继电器输出，可实现“遥控”和报警输出。

开关量输入是采用开关信号输入方式，由外部电源供电。当外部接通或断开时，经过仪表开关输入模块采集其接通或断开信息并通过仪表本地显示。开关量输入不仅能够采集和显示本地的开关信息，同时可以通过仪表的 RS485 实现远程传输功能，即“遥信”功能。

注：（17-18）为有功电能脉冲，（60-61-62-69）为三路 NTC 测温端口，（15-16）时钟脉冲、（19-20）无功电能脉冲、（40-41）开关量输出与（60-61）端子复用，（24-25）2路通讯、（31-39）开关量输入与（62-69）端子复用。

7 主要功能特点

7.1 测量功能

能测量全电力参数包括电压 U、电流 I、有功功率 P、无功功率 Q、视在功率 S、功率因数 PF、频率、31 次分次谐波及总谐波含量。其中电压 U 保留 1 位小数，频率 F 保留 2 位小数，电流 I 保留 2 位小数，功率 P 保留 3 位小数。

如：U = 220.1V，f = 49.98Hz，I = 1.99A，P = 0.439kW

7.2 计量功能

能计量当前组合有功电能，正向有功电能，反向有功电能，正向无功电能，反向无功电能。

7.3 分时功能

两套时段表，一年可以分为 4 个时区，每套时段表可设 14 个日时段，4 个费率(F1、F2、

F3、F4 即尖峰平谷)。分时计费的基本思想就是把电能作为一种商品，利用经济杠杆，用电高峰期电价高，低谷时电价低，以便削峰填谷，改善用电质量，提高综合经济效益。

7.4 需量功能

有关需量的相关概念如下：

表 3 需量概念表

| | |
|------|--|
| 需 量 | 需量周期内测得的平均功率叫需量 |
| 最大需量 | 在指定的时间区内需量的最大值叫最大需量 |
| 滑差时间 | 从任意时刻起，按小于需量周期的时间递推测量需量的方法，所测得的需量叫滑差式需量。递推时间叫滑差时间。 |
| 需量周期 | 连续测量平均功率相等的时间间隔，也叫窗口时间 |

缺省需量周期为 15 分钟，滑差时间为 1 分钟。

能测量 4 种最大需量即正向有功、反向有功、感性无功、容性无功最大需量以及最大需量发生的时间。

7.5 历史数据统计功能

能统计上 48 月的历史电能（各费率电能）和上 90 日的历史电能（各费率电能）。

7.6 开关量输入输出功能

有一路开关量输出，一路开关量输入，开关量输出为继电器输出，可以实现“遥控”和报警输出。开关量输入不仅能够采集和显示本地的开关信息，同时可以通过仪表的 RS485 实现远程传输功能，即“遥信”功能。





7.7 测温功能

支持三路外置 NTC 测温功能，测温范围为-40℃~99℃。

8 操作与显示

8.1 按键功能说明




表 4 按键功能说明

| 按键图标 | 按键名称 | 按键功能 |
|---|--------------|-----------------------------|
|  | 菜单键 | 进入/退出菜单 |
|  | 电压电流类 向上键 | 查看界面中查看电压电流 编程界面中左移及闪烁移位 |
|  | 功率类 向下键 | 查看界面中查看功率 编程界面中右移及修改闪烁位 |
|  | 电能类 编程确定键 | 查看界面中查看电能 编程界面中确定保存设置 |

8.2 显示界面

上电后显示正向有功电能。可通过三类查看键实现翻页显示。各类显示界面顺序说明如下：

表 5 显示界面说明

| | |
|---|--|
|  | A 相电压、B 相电压、C 相电压、A 相电流、B 相电流、C 相电流、频率、日期、时间、通信地址、软件版本号、全显检测； |
|  | A 相有功功率、B 相有功功率、C 相有功功率、总有功功率、A 相无功功率、B 相无功功率、C 相无功功率、总无功功率、A 相视在功率、B 相视在功率、C 相视在功率、总视在功率、A 相功率因数、B 相功率因数、C 相功率因数、总功率因数、正向有功最大需量、反向有功最大需量、正向无功最大需量、反向无功最大需量； |
|  | 正向有功总电能、反向有功总电能、正向无功总电能、反向无功总电能、正向有功尖电能、正向有功峰电能、正向有功平电能、正向有功谷电能、反向有功尖电能、反向有功峰电能、反向有功平电能、反向有功谷电能、正向无功尖电能、正向无功峰电能、正向无功平电能、正向无功谷电能、反向无功尖电能、反向无功峰电能、反向无功平电能、反向无功谷电能、A 相正向有功电能、B 相正向有功电能、C 相正向有功电能。 |

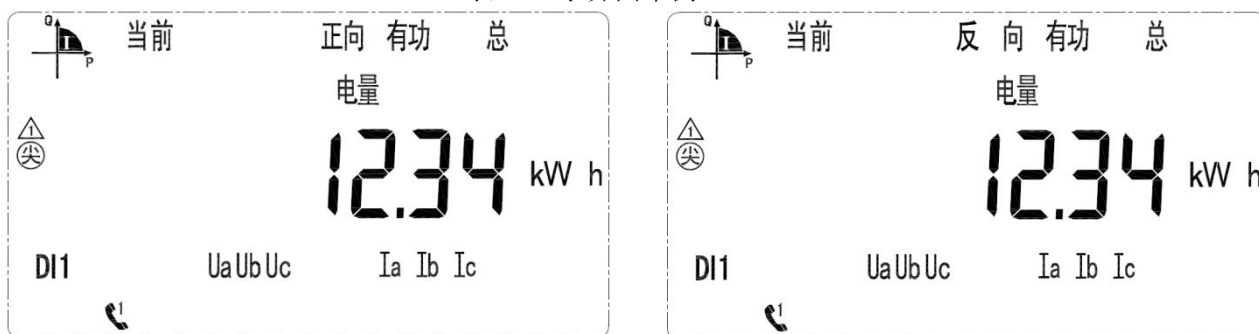
说明：

1、以上所列为 DTSD1352-H 三相四线带有复费率功能的仪表所有显示界面名称，三个按键可切换不同类型的显示内容，切换顺序如上所述；

2、对于 DTSD1352-H 三相三线的仪表，不显示分相功率与功率因数，只有总功率（有功、无功、视在）和总功率因数。

3、对于 DTSD1352-H 不带有复费率功能的仪表，不显示日期、时间、各类最大需量及各类的分时电能（即尖、峰、平、谷四种费率时段的电能）。

表 6 显示界面举例



当前正向有功总电量 12.34kWh

当前反向有功总电量 12.34kWh



当前正向无功总电量 12.34kvarh



当前正向有功尖电量 12.34kWh



当前总功率 1.234kW



当前正向有功需量 1.234kW



当前 A 相电压为 123.4V



当前 A 相电流为 12.34A



当前 T1 温度为 25.5 摄氏度



当前 T2 温度为 25.5 摄氏度



当前 T3 温度为 25.5 摄氏度

注：以上只是显示界面的一部分，其他界面显示模式与上图类似，可根据界面中显示的信息来判断显示含义。

8.3 编程界面

在测量显示菜单中的任一显示项下，按  可进入“PASS”界面，再按  显示“0000”，提示输入密码后再按 ，若密码输入错误，则返回“0000”可重新输入；若密码输入正确，则可进行参数设置。设置完成后按  进入“SAVE”界面，“YES”下按  则保存后退出，“no”下按  则不保存直接退出。

8.4 可设置数据项

表 7 设置菜单说明

| 序号 | 一级菜单 | | 二级菜单 | | |
|----|------|------|--------|-------------|---------------------------|
| | 符号 | 含义 | 符号 | 含义 | 范围 |
| 1 | BUS | 通讯设置 | ADDR | 通讯地址设置 | 1-247 |
| | | | Buad | 波特率选择 | 19200、9600、4800、2400、1200 |
| | | | Parity | 校验选择 | None、Even |
| | | | HI | 645 高 6 位表号 | 000000-999999 |
| | | | LO | 645 低 6 位表号 | 000000-999999 |
| 2 | SyS | 系统设置 | PL | 网络选择 | 3P4L:三相四线 3P3L:三相三线 |
| | | | EF.E | 复费率选择 | EF:复费率 E:非复费率 |
| | | | CoDE | 密码设置 | 1-9999 |
| | | | LED | 背光时间设置 | 1-9999 |
| 3 | In. | 变比设置 | Pt | 电压变比 | 1-9999 |
| | | | Ct | 电流变比 | 1-9999 |

注：1：Modbus 协议模式可进行 None、Even 切换，DL/T645 协议校验方式默认为 Even；

9 通信说明

仪表 RS485 通信接口支持 MODBUS-RTU 通信协议，通信口波特率可在 1200bps、2400 bps、4800 bps、9600bps 和 19200 bps 之间设置，校验位为无校验。

仪表的 RS485 通信口要求使用屏蔽双绞线连接，布线时要考虑整个网络的布局：如通信线缆的长度、走向、上位机的位置、网络末端的匹配电阻、通信转换器、网络可扩展性、网络覆盖范围、环境的电磁干扰情况等因素，都要综合考虑。

注：

- 1、 在布线工程上要严格按照要求施工；
- 2、 对于暂时不需要通信的仪表都要将他们连接到 RS-485 网络上，以便于诊断和测试；
- 3、 进行 RS-485 电缆连接时，尽量使用双色双绞线，所有的 485 通信口“A”端接同一种颜色，“B”端接另一种颜色。
- 4、 RS-485 总线(从上位机通信口开始到任一被连接的仪表终端通信口)长不超过 1200 米。

9.1 地址表

仪表支持 MODBUS-RTU 协议中的 03H 命令与 10H 命令，03H 为读多个寄存器，10H 为写多个寄存器，协议数据格式请自行查询。下表为仪表的寄存器地址表：

表 8 通讯地址表

| 地址 | 名称 | 长度(字节) | 属性 | 备注 |
|-------|-----------|--------|----|--|
| 0000H | 当前组合有功总电能 | 4 | R | 整形 保留 2 位小数。 单位 kWh (电压、电流、功率、 电能数据均为电表实 测数据，电表若存在 变比，相关数据需乘 以对应变比值) 如电能数值为 1234， PT 为 10，CT 为 20， 则 $E=1234*0.01*10*20=$ $2468.00kWh$ 其他数据如此计算 |
| 0002H | 当前组合有功尖电能 | 4 | R | |
| 0004H | 当前组合有功峰电能 | 4 | R | |
| 0006H | 当前组合有功平电能 | 4 | R | |
| 0008H | 当前组合有功谷电能 | 4 | R | |
| 000AH | 当前正向总有功电能 | 4 | R | |
| 000CH | 当前正向有功尖电能 | 4 | R | |
| 000EH | 当前正向有功峰电能 | 4 | R | |
| 0010H | 当前正向有功平电能 | 4 | R | |
| 0012H | 当前正向有功谷电能 | 4 | R | |
| 0014H | 当前反向总有功电能 | 4 | R | |
| 0016H | 当前反向有功尖电能 | 4 | R | |
| 0018H | 当前反向有功峰电能 | 4 | R | |
| 001AH | 当前反向有功平电能 | 4 | R | |
| 001CH | 当前反向有功谷电能 | 4 | R | |
| 001EH | 当前组合无功总电能 | 4 | R | 整形。 保留 2 位小数。 单位 kVarh。 |
| 0020H | 当前组合无功尖电能 | 4 | R | |
| 0022H | 当前组合无功峰电能 | 4 | R | |
| 0024H | 当前组合无功平电能 | 4 | R | |
| 0026H | 当前组合无功谷电能 | 4 | R | |
| 0028H | 当前正向总无功电能 | 4 | R | |
| 002AH | 当前正向无功尖电能 | 4 | R | |
| 002CH | 当前正向无功峰电能 | 4 | R | |

| | | | | |
|-------|---------------------------------|---|-----|---|
| 002EH | 当前正向无功平电能 | 4 | R | |
| 0030H | 当前正向无功谷电能 | 4 | R | |
| 0032H | 当前反向总无功电能 | 4 | R | |
| 0034H | 当前反向无功尖电能 | 4 | R | |
| 0036H | 当前反向无功峰电能 | 4 | R | |
| 0038H | 当前反向无功平电能 | 4 | R | |
| 003AH | 当前反向无功谷电能 | 4 | R | |
| 003CH | 时间：秒、分 | 2 | R/W | |
| 003DH | 时间：时、日 | 2 | R/W | |
| 003EH | 时间：月、年 | 2 | R/W | |
| 003FH | 第一路通讯： 通信地址（高8位） 波特率（低8位） | 2 | R/W | 波特率： 0：1200 1：2400 2：4800 3：9600 4：19200 |
| 0040H | 脉冲常数 | 2 | R | |
| 0041H | 第1时区时段表号 第1时区起始日期：日 | 2 | R/W | 时段表号： 1：第一套时段表 2：第二套时段表 |
| 0042H | 第1时区起始日期：月 第2时区时段表号 | 2 | R/W | |
| 0043H | 第2时区起始日期：日 第2时区起始日期：月 | 2 | R/W | |
| 0044H | 第3时区时段表号 第3时区起始日期：日 | 2 | R/W | |
| 0045H | 第3时区起始日期：月 第4时区时段表号 | 2 | R/W | |
| 0046H | 第4时区起始日期：日 第4时区起始日期：月 | 2 | R/W | |
| 0047H | 第1时段费率号/第1时段起始：分 | 2 | R/W | |
| 0048H | 第1时段起始：时/第2时段费率号 | 2 | R/W | |
| 0049H | 第2时段起始：分/第2时段起始：时 | 2 | R/W | 第一套时段表： 费率号： 1：尖 2：峰 3：平 4：谷 0：无费率 |
| 004AH | 第3时段费率号/第3时段起始：分 | 2 | R/W | |
| 004BH | 第3时段起始：时/第4时段费率号 | 2 | R/W | |
| 004CH | 第4时段起始：分/第4时段起始：时 | 2 | R/W | |
| 004DH | 第5时段费率号/第5时段起始：分 | 2 | R/W | |
| 004EH | 第5时段起始：时/第6时段费率号 | 2 | R/W | |
| 004FH | 第6时段起始：分/第6时段起始：时 | 2 | R/W | |
| 0050H | 第7时段费率号/第7时段起始：分 | 2 | R/W | |
| 0051H | 第7时段起始：时/第8时段费率号 | 2 | R/W | |
| 0052H | 第8时段起始：分/第8时段起始：时 | 2 | R/W | |
| 0053H | 第1时段费率号/第1时段起始：分 | 2 | R/W | 第二套时段表： 费率号： |
| 0054H | 第1时段起始：时/第2时段费率号 | 2 | R/W | |

| | | | | |
|-------------|-------------------|---|-----|--|
| 0055H | 第2时段起始:分/第2时段起始:时 | 2 | R/W | 1: 尖 2: 峰 3: 平 4: 谷 0: 无费率 |
| 0056H | 第3时段费率号/第3时段起始:分 | 2 | R/W | |
| 0057H | 第3时段起始:时/第4时段费率号 | 2 | R/W | |
| 0058H | 第4时段起始:分/第4时段起始:时 | 2 | R/W | |
| 0059H | 第5时段费率号/第5时段起始:分 | 2 | R/W | |
| 005AH | 第5时段起始:时/第6时段费率号 | 2 | R/W | |
| 005BH | 第6时段起始:分/第6时段起始:时 | 2 | R/W | |
| 005CH | 第7时段费率号/第7时段起始:分 | 2 | R/W | |
| 005DH | 第7时段起始:时/第8时段费率号 | 2 | R/W | |
| 005EH | 第8时段起始:分/第8时段起始:时 | 2 | R/W | |
| 005FH | 第9时段费率号/第9时段起始:分 | 2 | R/W | |
| 0060H | 第9时段起始:时 | 2 | R/W | |
| 0061H | A相电压 | 2 | R | |
| 0062H | B相电压 | 2 | R | |
| 0063H | C相电压 | 2 | R | |
| 0064H | A相电流 | 2 | R | 电流保留2位小数; |
| 0065H | B相电流 | 2 | R | |
| 0066H | C相电流 | 2 | R | |
| 0067H-0076H | 保留 | | | |
| 0077H | 频率 | 2 | R | |
| 0078H | A-B线电压 | 2 | R | |
| 0079H | C-B线电压 | 2 | R | |
| 007AH | A-C线电压 | 2 | R | |
| 007BH | 正向有功最大需量 | 2 | R | 最大需量保留3位小数; 发生时间的排列顺序: 分日月 |
| 007CH | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 007DH | 发生时间: 日、月 | 2 | R | |
| 007EH | 反向有功最大需量 | 2 | R | |
| 007FH | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0080H | 发生时间: 日、月 | 2 | R | |
| 0081H | 正向无功最大需量 | 2 | R | |
| 0082H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0083H | 发生时间: 日、月 | 2 | R | |
| 0084H | 反向无功最大需量 | 2 | R | |
| 0085H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0086H | 发生时间: 日、月 | 2 | R | |
| 0087H | A相正向有功电能 | 4 | R | |
| 0089H | B相正向有功电能 | 4 | R | |
| 008BH | C相正向有功电能 | 4 | R | |
| 008DH | 电压变比 PT | 2 | R/W | |
| 008EH | 电流变比 CT | 2 | R/W | |

| | | | | |
|------------|---------------------------------------|---|-----|--|
| 008FH | DIDO 状态、失压状态 | 2 | R | Bit0:A 相过压; Bit1:B 相过压; Bit2:C 相过压; Bit3:A 相失压; Bit4:B 相失压; Bit5:C 相失压; Bit6:A 相逆向; Bit7:B 相逆向; Bit8:C 相逆向; Bit9: DI 状态; Bit10:DO 状态; |
| 0090H | 保留 | 2 | R | |
| 0091H | 运行状态 1 (高 8 位) 运行状态 2 (低 8 位) | 2 | R/W | |
| 0092H | 零序电流 | 2 | R | |
| 0093H | 电压不平衡度 | 2 | R | 整形 单位 0.1% |
| 0094H | 电流不平衡度 | 2 | R | |
| 0095H | 第一路通讯: 校验位 (高 8 位) 停止位 (低 8 位) | 2 | R/W | 校验位: 0: 无校验 2: 偶校验 停止位: 0: 1 位停止位 1: 2 位停止位 |
| 0096H | 第二路通讯: 通信地址 (高 8 位) 波特率 (低 8 位) | 2 | R/W | 同第一路通讯设置 |
| 0097H | 第二路通讯: 校验位 (高 8 位) 停止位 (低 8 位) | 2 | R/W | 同第一路通讯设置 |
| 0098H-00B1 | 保留 | | | |
| 00B2H | 第 9 时段费率号/第 9 时段起始:分 | 2 | | 第一套时段表: 费率号: 1: 尖 2: 峰 3: 平 4: 谷 0: 无费率 |
| 00B3H | 第 9 时段起始:时/第 10 时段费率号 | 2 | | |
| 00B4H | 第 10 时段起始:分/第 10 时段起始:时 | 2 | | |
| 00B5H | 第 11 时段费率号/第 11 时段起始:分 | 2 | | |
| 00B6H | 第 11 时段起始:时/第 12 时段费率号 | 2 | | |
| 00B7H | 第 12 时段起始:分/第 12 时段起始:时 | 2 | | |
| 00B8H | 第 13 时段费率号/第 13 时段起始:分 | 2 | | |
| 00B9H | 第 13 时段起始:时/第 14 时段费率号 | 2 | | |
| 00BAH | 第 14 时段起始:分/第 14 时段起始:时 | 2 | | 第二套时段表: 费率号: 1: 尖 2: 峰 |
| 00BBH | 第 9 时段费率号/第 9 时段起始:分 | 2 | | |
| 00BCH | 第 9 时段起始:时/第 10 时段费率号 | 2 | | |
| 00BDH | 第 10 时段起始:分/第 10 时段起始:时 | 2 | | |
| 00BEH | 第 11 时段费率号/第 11 时段起始:分 | 2 | | |

| | | | | |
|-------------|-------------------------|---|---|-----------------------------------|
| 00BFH | 第 11 时段起始:时/第 12 时段费率号 | 2 | | 3: 平 4: 谷 0: 无费率 |
| 00C0H | 第 12 时段起始:分/第 12 时段起始:时 | 2 | | |
| 00C1H | 第 13 时段费率号/第 13 时段起始:分 | 2 | | |
| 00C2H | 第 13 时段起始:时/第 14 时段费率号 | 2 | | |
| 00C3H | 第 14 时段起始:分/第 14 时段起始:时 | 2 | | |
| 00C4H-0163H | 保留 | | | |
| 0164H | A 相有功功率 | 4 | R | 补码形式: 保留 3 位 小数, 单位 KW |
| 0166H | B 相有功功率 | 4 | R | |
| 0168H | C 相有功功率 | 4 | R | |
| 016AH | 总有功功率 | 4 | R | |
| 016CH | A 相无功功率 | 4 | R | 补码形式: 保留 3 位小数, 单位 KVar |
| 016EH | B 相无功功率 | 4 | R | |
| 0170H | C 相无功功率 | 4 | R | |
| 0172H | 总无功功率 | 4 | R | |
| 0174H | A 相视在功率 | 4 | R | 补码形式: 保留 3 位小数, 单位 KVA |
| 0176H | B 相视在功率 | 4 | R | |
| 0178H | C 相视在功率 | 4 | R | |
| 017AH | 总视在功率 | 4 | R | |
| 017CH | A 相功率因数 | 2 | R | 补码形式: 保留 3 位小数 |
| 017DH | B 相功率因数 | 2 | R | |
| 017EH | C 相功率因数 | 2 | R | |
| 017FH | 总功率因数 | 2 | R | |
| 0180H | 当日正向有功最大需量 | 2 | R | 日需量保留 3 位小数; 发生时间的排列顺 序: 分时 |
| 0181H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0182H | 当日反向有功最大需量 | 2 | R | |
| 0183H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0184H | 当日正向无功最大需量 | 2 | R | |
| 0185H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0186H | 当日反向无功最大需量 | 2 | R | |
| 0187H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0188H | 上 1 日正向有功最大需量 | 2 | R | |
| 0189H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 018AH | 上 1 日反向有功最大需量 | 2 | R | |
| 018BH | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 018CH | 上 1 日正向无功最大需量 | 2 | R | |
| 018DH | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 018EH | 上 1 日反向无功最大需量 | 2 | R | |
| 018FH | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0190H | 上 2 日正向有功最大需量 | 2 | R | |
| 0191H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0192H | 上 2 日反向有功最大需量 | 2 | R | |
| 0193H | 发生时间: 分、时 | 2 | R | |
| 0194H | 上 2 日正向无功最大需量 | 2 | R | |

| | | | |
|-------------|-----------------|---|---|
| 0195H | 发生时间：分、时 | 2 | R |
| 0196H | 上 2 日反向无功最大需量 | 2 | R |
| 0197H | 发生时间：分、时 | 2 | R |
| 0198H | 当前正向有功需量 | 2 | R |
| 0199H | 当前反向有功需量 | 2 | R |
| 019AH | 当前正向无功需量 | 2 | R |
| 019BH | 当前反向无功需量 | 2 | R |
| 019BH-01FFH | 保留 | | |
| 0200H | A 相电压极大值 | 2 | R |
| 0201H | 发生时间：月、日 | 2 | R |
| 0202H | 发生时间：时、分 | 2 | R |
| 0203H | B 相电压极大值及发生时间 | 6 | R |
| 0206H | C 相电压极大值及发生时间 | 6 | R |
| 0209H | A 相电流极大值及发生时间 | 6 | R |
| 020CH | B 相电流极大值及发生时间 | 6 | R |
| 020FH | C 相电流极大值及发生时间 | 6 | R |
| 0212H | A 相有功功率极大值 | 4 | R |
| 0214H | 发生时间：月、日 | 2 | R |
| 0215H | 发生时间：时、分 | 2 | R |
| 0216H | B 相有功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 021AH | C 相有功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 021EH | 总有功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 0222H | A 相无功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 0226H | B 相无功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 022AH | C 相无功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 022EH | 总无功功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 0232H | A 相视在功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 0236H | B 相视在功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 023AH | C 相视在功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 023EH | 总视在功率极大值及发生时间 | 8 | R |
| 0242H | A 相电压极小值及发生时间 | 6 | R |
| 0245H | B 相电压极小值及发生时间 | 6 | R |
| 0248H | C 相电压极小值及发生时间 | 6 | R |
| 024BH | A 相电流极小值及发生时间 | 6 | R |
| 024EH | B 相电流极小值及发生时间 | 6 | R |
| 0251H | C 相电流极小值及发生时间 | 6 | R |
| 0254H | A 相有功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 0258H | B 相有功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 025CH | C 相有功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 0260H | 总有功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 0264H | A 相无功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 0268H | B 相无功功率极小值及发生时间 | 8 | R |
| 026CH | C 相无功功率极小值及发生时间 | 8 | R |

| | | | | |
|-------------|----------------|---|---|----------|
| 0270H | 总无功功率极小值及发生时间 | 8 | R | |
| 0274H | A相视在功率极小值及发生时间 | 8 | R | |
| 0278H | B相视在功率极小值及发生时间 | 8 | R | |
| 027EH | C相视在功率极小值及发生时间 | 8 | R | |
| 0280H | 总视在功率极小值及发生时间 | 8 | R | |
| 0285H-1FFFH | 保留 | | | |
| 2000H | T1 温度 | 2 | R | 保留 1 位小数 |
| 2001H | T2 温度 | 2 | R | |
| 2002H | T3 温度 | 2 | R | |

9.2 历史电能冻结时间设定及历史电能数据

DTSD1352-H 日冻结时间设定寄存器、月冻结日期设定寄存器。

表 9 冻结时间通讯地址表

| 地址 | 名称 | 属性 | 备注 |
|-------|-------|-----|----------------------|
| 0121H | 日冻结时间 | R/W | 无效（高字节） 抄表时（低字节） |
| 0122H | 月冻结时间 | R/W | 抄表日（高字节） 抄表时（低字节） |

DTSD1352-H 能统计上 48 月的历史电能（各费率电能）。

DTSD1352-H 能统计上 90 日的历史电能（各费率电能）。

历史电能只能通过块读取，长度为 120 个字节(60 个寄存器)，每块的顺序和内容如下：

表 10 历史电能通讯地址表

| 地址 | 名称 | 数据顺序 | 名称 |
|-------|--------------|-------|----------|
| 1001H | 上 1 月电能及需量块 | 0000H | 冻结时间：年-月 |
| 1002H | 上 2 月电能及需量块 | 0001H | 冻结时间：日-时 |
| ... | ... | 0002H | 正向总有功电能 |
| 1030H | 上 48 月电能及需量块 | 0004H | 正向有功尖电能 |
| 保留 | 保留 | 0006H | 正向有功峰电能 |
| 1101H | 上 1 日电能及需量块 | 0008H | 正向有功平电能 |
| 1102H | 上 2 日电能及需量块 | 000AH | 正向有功谷电能 |
| ... | ... | 000CH | 反向总有功电能 |
| 115AH | 上 90 日电能及需量块 | 000EH | 反向有功尖电能 |
| | | 0010H | 反向有功峰电能 |
| | | 0012H | 反向有功平电能 |
| | | 0014H | 反向有功谷电能 |
| | | 0016H | 正向总无功电能 |
| | | 0018H | 正向无功尖电能 |
| | | 001AH | 正向无功峰电能 |
| | | 001CH | 正向无功平电能 |
| | | 001EH | 正向无功谷电能 |
| | | 0020H | 反向总无功电能 |

| | |
|-------|----------|
| 0022H | 反向无功尖电能 |
| 0024H | 反向无功峰电能 |
| 0026H | 反向无功平电能 |
| 0028H | 反向无功谷电能 |
| 002AH | A相有功电能 |
| 002CH | B相有功电能 |
| 002EH | C相有功电能 |
| 0030H | 正向有功最大需量 |
| 0031H | 发生时间：分、时 |
| 0032H | 发生时间：日、月 |
| 0033H | 反向有功最大需量 |
| 0034H | 发生时间：分、时 |
| 0035H | 发生时间：日、月 |
| 0036H | 正向无功最大需量 |
| 0037H | 发生时间：分、时 |
| 0038H | 发生时间：日、月 |
| 0039H | 反向无功最大需量 |
| 003AH | 发生时间：分、时 |
| 003BH | 发生时间：日、月 |

9.3 分次谐波数据

DTSD1352-H 可选配谐波测量，统计分相 31 次谐波电压电流、总谐波畸变率、分相谐波电压电流、分相谐波有功功率无功功率、分相基波电流电压、分相基波有功功率无功功率。

表 11 分次谐波数据地址表

| 地址 | 名称 | 长度(字节) | 属性 | 备注 |
|-------|---------|--------|----|-----------------------------------|
| 05DDH | THDUa | 2 | R | 分相电压电流总畸变率 整形 保留 2 位小数 |
| 05DEH | THDUb | 2 | R | |
| 05DFH | THDUc | 2 | R | |
| 05E0H | THDIa | 2 | R | |
| 05E1H | THDIb | 2 | R | |
| 05E2H | THDIc | 2 | R | |
| 05E3H | THUa | 2×30 | | 电压分相 2~31 次谐波含量 整形 保留 2 位小数 |
| 0601H | THUb | 2×30 | | |
| 061FH | THUc | 2×30 | | |
| 063DH | THIa | 2×30 | | 电流分相 2~31 次谐波含量 整形 保留 2 位小数 |
| 065BH | THIb | 2×30 | | |
| 0679H | THIc | 2×30 | | |
| 0697H | A 相基波电压 | 2 | | 整形 保留 1 位小数 |
| 0698H | B 相基波电压 | 2 | | |
| 0699H | C 相基波电压 | 2 | | |
| 069AH | A 相谐波电压 | 2 | | |
| 069BH | B 相谐波电压 | 2 | | |

| | | | | |
|-------|-----------|---|--|----------------|
| 069CH | C 相谐波电压 | 2 | | 整形 保留 2 位小数 |
| 069DH | A 相基波电流 | 2 | | |
| 069EH | B 相基波电流 | 2 | | |
| 069FH | C 相基波电流 | 2 | | |
| 06A0H | A 相谐波电流 | 2 | | |
| 06A1H | B 相谐波电流 | 2 | | |
| 06A2H | C 相谐波电流 | 2 | | |
| 06A3H | A 相基波有功功率 | 2 | | 整形 保留 3 位小数 |
| 06A4H | B 相基波有功功率 | 2 | | |
| 06A5H | C 相基波有功功率 | 2 | | |
| 06A6H | 总基波有功功率 | 2 | | |
| 06A7H | A 相基波无功功率 | 2 | | |
| 06A8H | B 相基波无功功率 | 2 | | |
| 06A9H | C 相基波无功功率 | 2 | | |
| 06AAH | 总基波无功功率 | 2 | | |
| 06ABH | A 相谐波有功功率 | 2 | | |
| 06ACH | B 相谐波有功功率 | 2 | | |
| 06ADH | C 相谐波有功功率 | 2 | | |
| 06AEH | 总谐波有功功率 | 2 | | |
| 06AFH | A 相谐波无功功率 | 2 | | |
| 06B0H | B 相谐波无功功率 | 2 | | |
| 06B1H | C 相谐波无功功率 | 2 | | |
| 06B2H | 总谐波无功功率 | 2 | | |

9.3 SOE 事件记录

| 地址 | 名称 | 数据顺序 | 名称 |
|-------|-------------|-------|----------|
| 3001H | 上 1 次事件记录 | 0000H | 事件发生：年-月 |
| 3002H | 上 2 次事件记录 | 0001H | 事件发生：日-时 |
| ... | ... | 0002H | 事件发生：分-秒 |
| 3064H | 上 100 次事件记录 | 0004H | 事件编号 |
| | | 0005H | 事件详情 |
| | | 0006H | 预留 |

| 事件编号 | 名称 | 事件详情 | 备注 |
|-----------|---------|------|--------------|
| 0100/0101 | 上电/断电事件 | | |
| 0200 | 清零事件 | 0001 | 当前电能清零 |
| | | 0002 | Flash 历史电能清零 |
| | | 0003 | 最大需量清零 |
| | | 0004 | 历史电能清零 |
| | | 0005 | 极值清零 |
| | | 0006 | 全清零 |
| 0300 | DO 动作记录 | 0000 | DO 断开 |

| | |
|------|---------|
| 0400 | UI 事件记录 |
| 0700 | 校时 |

| | |
|-------|---|
| 0001 | DO 闭合 |
| UI 状态 | Bit0:A 相过压; Bit1:B 相过压; Bit2:C 相过压; Bit3:A 相失压; Bit4:B 相失压; Bit5:C 相失压; Bit6:A 相逆向; Bit7:B 相逆向; Bit8:C 相逆向; Bit9:A 相电流过高; Bit10:B 相电流过高; Bit11:C 相电流过高; Bit12:A 相电流过低; Bit13:B 相电流过低; Bit14:C 相电流过低; |

如当前仪表地址为 001，读取上 1 条事件记录主站发送：01 03 30 01 00 06 9B 08，从站回复为：01 03 0C 12 01 08 0A 01 01（18 年 1 月 8 日 10 时 1 分 1 秒）01 00（上电）00 00（上电事件无事件详情）00 00（预留）80 23。

9.4 DL/T645-2007 规约数据标识

| 标示编码 | 数据格式 | 字节 | 单位 | 读写 | 数据项名称 |
|----------|-----------|-----|-----|----|--------------------|
| 00000000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合有功总电能 |
| 00000100 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合有功费率 1 电能 |
| 00000200 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合有功费率 2 电能 |
| 00000300 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合有功费率 3 电能 |
| 00000400 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合有功费率 4 电能 |
| 0000FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | （当前）组合有功电能数据块 |
| 00010000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）正向有功总电能 |
| 00010100 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）正向有功费率 1 电能 |
| 00010200 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）正向有功费率 2 电能 |
| 00010300 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）正向有功费率 3 电能 |
| 00010400 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）正向有功费率 4 电能 |
| 0001FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | （当前）正向有功电能数据块 |
| 00020000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）反向有功总电能 |
| 00020100 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）反向有功费率 1 电能 |
| 00020200 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）反向有功费率 2 电能 |
| 00020300 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）反向有功费率 3 电能 |
| 00020400 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）反向有功费率 4 电能 |
| 0002FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | （当前）反向有功电能数据块 |
| 00030000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合无功 1 总电能 |
| 00030100 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | （当前）组合无功 1 费率 1 电能 |

| | | | | | |
|----------|-----------------------|-----|-----------------|-----|------------------------|
| 00030200 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功1费率2电能 |
| 00030300 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功1费率3电能 |
| 00030400 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功1费率4电能 |
| 0003FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)组合无功1电能数据块 |
| 00040000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功2总电能 |
| 00040100 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功2费率1电能 |
| 00040200 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功2费率2电能 |
| 00040300 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功2费率3电能 |
| 00040400 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)组合无功2费率4电能 |
| 0004FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)组合无功2电能数据块 |
| 00150000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)A相正向有功电能 |
| 00290000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)B相正向有功电能 |
| 003D0000 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)C相正向有功电能 |
| 0001FF01 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上1结算日)正向有功电能数据块 |
| 0002FF01 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上1结算日)反向有功电能数据块 |
| 0003FF01 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上1结算日)正向无功电能数据块 |
| 0004FF01 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上1结算日)反向无功电能数据块 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 0001FF0C | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上12结算日)正向有功电能数据块 |
| 0002FF0C | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上12结算日)反向有功电能数据块 |
| 0003FF0C | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上12结算日)正向无功电能数据块 |
| 0004FF0C | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (上12结算日)反向无功电能数据块 |
| 05000001 | YYMMDDhhmm | 5 | | R | (上1次)定时冻结时间 |
| 05000101 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1次)正向有功电能数据块 |
| 05000201 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1次)反向有功电能数据块 |
| 05000301 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1次)正向无功电能数据块 |
| 05000401 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1次)反向无功电能数据块 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 0500001F | YYMMDDhhmm | 5 | | R | (上31次)定时冻结时间 |
| 0500011F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上31次)正向有功电能数据块 |
| 0500021F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上31次)反向有功电能数据块 |
| 0500031F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上31次)正向无功电能数据块 |
| 0500041F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上31次)反向无功电能数据块 |
| 01010000 | XX.XXXX YYMMDDhhmm | 8 | kW 年月日 时分 | R | (当前)正向有功总最大需量及发生 时间 |
| 01020000 | XX.XXXX YYMMDDhhmm | 8 | kW 年月日 时分 | R | (当前)反向有功总最大需量及发生 时间 |
| 01030000 | XX.XXXX YYMMDDhhmm | 8 | kW 年月日 时分 | R | (当前)正向无功总最大需量及发生 时间 |
| 01040000 | XX.XXXX | 8 | kW | R | (当前)反向无功总最大需量及发生 |

| | YYMMDDhhmm | | 年月日 时分 | | 时间 |
|----------|------------------|-----|-----------|-----|---------|
| 02800004 | XX. XXXX | 3 | kW | R | 当前有功需量 |
| 02800005 | XX. XXXX | 3 | kW | R | 当前无功需量 |
| 02010100 | XXX. X | 2 | V | R | A 相电压 |
| 02010200 | XXX. X | 2 | V | R | B 相电压 |
| 02010300 | XXX. X | 2 | V | R | C 相电压 |
| 0201FF00 | XXX. X | 2×3 | V | R | 电压数据块 |
| 02020100 | XXX. XXX | 3 | A | R | A 相电流 |
| 02020200 | XXX. XXX | 3 | A | R | B 相电流 |
| 02020300 | XXX. XXX | 3 | A | R | C 相电流 |
| 0202FF00 | XXX. XXX | 2×3 | A | R | 电流数据块 |
| 02030000 | XX. XXXX | 3 | kW | R | 总有功功率 |
| 02030100 | XX. XXXX | 3 | kW | R | A 有功功率 |
| 02030200 | XX. XXXX | 3 | kW | R | B 有功功率 |
| 02030300 | XX. XXXX | 3 | kW | R | C 有功功率 |
| 0203FF00 | XX. XXXX | 4×3 | kW | R | 有功功率数据块 |
| 02040000 | XX. XXXX | 3 | kvar | R | 总无功功率 |
| 02040100 | XX. XXXX | 3 | kvar | R | A 无功功率 |
| 02040200 | XX. XXXX | 3 | kvar | R | B 无功功率 |
| 02040300 | XX. XXXX | 3 | kvar | R | C 无功功率 |
| 0204FF00 | XX. XXXX | 4×3 | kW | R | 无功功率数据块 |
| 02050000 | XX. XXXX | 3 | kVA | R | 总视在功率 |
| 02050100 | XX. XXXX | 3 | kVA | R | A 视在功率 |
| 02050200 | XX. XXXX | 3 | kVA | R | B 视在功率 |
| 02050300 | XX. XXXX | 3 | kVA | R | C 视在功率 |
| 0205FF00 | XX. XXXX | 4×3 | kW | R | 视在功率数据块 |
| 02060000 | X. XXX | 2 | | R | 总功率因数 |
| 02060100 | X. XXX | 2 | | R | A 功率因数 |
| 02060200 | X. XXX | 2 | | R | B 功率因数 |
| 02060300 | X. XXX | 2 | | R | C 功率因数 |
| 0206FF00 | X. XXX | 4×2 | | R | 功率因素数据块 |
| 02800001 | XXX. XXX | 3 | A | R | 零线电流 |
| 02800002 | XX. XX | 2 | Hz | R | 电网频率 |
| 04000101 | YYMMDDWW | 4 | | R/W | 日期 |
| 04000102 | Hhmmss | 3 | | R/W | 时间 |
| 04000401 | XXXXXXXXXX XX | 6 | | R/W | 通讯地址 |
| 04000402 | XXXXXXXXXX XX | 6 | | R/W | 表号 |
| 04010000 | MMDDNN | 3 | | R/W | 时区 |
| 04010001 | hhmmNN | 3 | | R/W | 时段表 1 |
| 04010002 | hhmmNN | 3 | | R/W | 时段表 2 |

9.5DL/T645-1997 规约数据标识

| 标示编码 | 数据格式 | 字节 | 单位 | 读写 | 数据项名称 |
|------|-----------|-----|------|----|----------------|
| 9010 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)正向有功总电能 |
| 9020 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)反向有功总电能 |
| 9110 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)正向无功总电能 |
| 9120 | XXXXXX.XX | 4 | kWh | R | (当前)反向无功总电能 |
| 901F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)正向有功电能数据块 |
| 902F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)反向有功电能数据块 |
| 911F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)正向无功电能数据块 |
| 912F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (当前)反向无功电能数据块 |
| 941F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1月)正向有功电能数据块 |
| 942F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1月)反向有功电能数据块 |
| 951F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1月)正向无功电能数据块 |
| 952F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上1月)反向无功电能数据块 |
| 981F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上2月)正向有功电能数据块 |
| 982F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上2月)反向有功电能数据块 |
| 991F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上2月)正向无功电能数据块 |
| 992F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R | (上2月)反向无功电能数据块 |
| B611 | XXX | 2 | V | R | A相电压 |
| B612 | XXX | 2 | V | R | B相电压 |
| B613 | XXX | 2 | V | R | C相电压 |
| B621 | XX.XX | 2 | A | R | A相电流 |
| B622 | XX.XX | 2 | A | R | B相电流 |
| B623 | XX.XX | 2 | A | R | C相电流 |
| B630 | XX.XXXX | 3 | kW | R | 总有功功率 |
| B631 | XX.XXXX | 3 | kW | R | A相有功功率 |
| B632 | XX.XXXX | 3 | kW | R | B相有功功率 |
| B633 | XX.XXXX | 3 | kW | R | C相有功功率 |
| B640 | XX.XX | 2 | kvar | R | 总无功功率 |
| B641 | XX.XX | 2 | kvar | R | A相无功功率 |
| B642 | XX.XX | 2 | kvar | R | B相无功功率 |
| B643 | XX.XX | 2 | kvar | R | C相无功功率 |
| B650 | X.XXX | 2 | | R | 总功率因数 |
| B651 | X.XXX | 2 | | R | A相功率因数 |
| B652 | X.XXX | 2 | | R | B相功率因数 |
| B653 | X.XXX | 2 | | R | C相功率因数 |
| B61F | XXX.X | 2×3 | V | R | 电压数据块 |
| B62F | XX.XX | 2×3 | A | R | 电流数据块 |
| B63F | XX.XXXX | 3×4 | kW | R | 有功功率数据块 |
| B64F | XX.XX | 2×4 | kvar | R | 无功功率数据块 |
| B65F | X.XXX | 2×4 | | R | 功率因数数据块 |

| | | | | | |
|------|--------|---|---------|---------|------|
| C010 | YYMMDD | 3 | 年月 日 | R/ W | 日期 |
| C011 | hhmmss | 3 | 时分 秒 | R/ W | 时间 |
| 8020 | XX.XX | 2 | Hz | R | 电网频率 |

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

电话：(86)021-69158300 69158301 69158302

传真：(86)021-69158303

服务热线：800-820-6632

网址：www.acrel.cn

邮箱：ACREL001@vip.163.com

邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

地址：江阴市南闸街道东盟路 5 号

电话(传真)：(86)0510-86179970

邮箱：JY-ACREL001@vip.163.com

邮编：214405