



## 目录

DTSF1352 三相电子式电能表  
DTSD1352 三相电子式多功能电能表

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

安装使用说明书 V1.1

## 1 概述

DTSF1352 三相电子式电能表与 DTSD1352 三相电子式多功能电能表主要用于计量低压网络的三相有功电能，并可选配 RS485 通讯功能，方便用户进行用电监测、集抄和管理。产品具有精度高、体积小、安装方便等优点。可灵活安装于配电箱内，实现对不同区域和不同负荷的分项电能计量，统计和分析。DTSD1352 作为多功能电能表同时可测量电压、电流、功率等电量，以及无功电能计量。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 主要功能

| 功能       | 功能说明                                     | DTSD1352 | DTSF1352 |
|----------|--|----------|----------|
| 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                               | ■        |          |
| LCD 显示   | 8 位段式 LCD 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、时钟脉冲输出                            | ■        | ■        |
|          | 无功脉冲输出                                   | □（与时钟复用） |          |
| LED 报警   | 失压及数据效验失败报警                              | ■        | ■        |
| 复费率及附带功能 | 支持 4 个时区、2 个时段表、8 个日时段、4 个费率             | □        | □        |
|          | 四种最大需量及发生时间                              | □        |          |
|          | 上 12 月历史冻结数据                             | □        | □（无需量）   |
|          | 日期、时间                                    | □        | □        |
| 通讯       | RS485 接口，支持 Modbus、DL/T645-07、DL/T645-97 | □        | □        |

（■：标配；□：可选）

## 3 技术参数

### 3.1 电气特性

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| 电压输入 | 额定电压 | 3×220/380V，3×380V |
|      | 参比频率 | 50Hz              |

|      |      |   |
|------|------|---|
|      | 功耗   | <2VA（每相）  |
| 电流输入 | 输入电流 | 1.5(6)A, 5(20)A, 10(40)A, 20(80)A                         |
|      | 起动电流 | 0.004I <sub>b</sub>                                       |
|      | 功耗   | <1VA（最大电流）  |
| 测量性能 | 符合标准 | GB/T17215-2002<br>GB/T17215.211-2006<br>GB/T15284-2002    |
|      | 测量精度 | 1.0 级(DTSF1352)、0.5S 级(DTSD1352)                          |
| 时钟精度 |      | 误差≤0.5s/d   |
| 脉冲   | 脉冲宽度 | 80±20ms   |
|      | 脉冲常数 | 6400imp/kWh, 1600imp/kWh, 800imp/kWh, 400imp/kWh（与基本电流对应） |
| 通信   | 接口   | RS485(A+, B-)   |
|      | 介质   | 屏蔽双绞线   |
|      | 协议   | MODBUS-RTU, DL/T645-07, DL/T645-97                        |

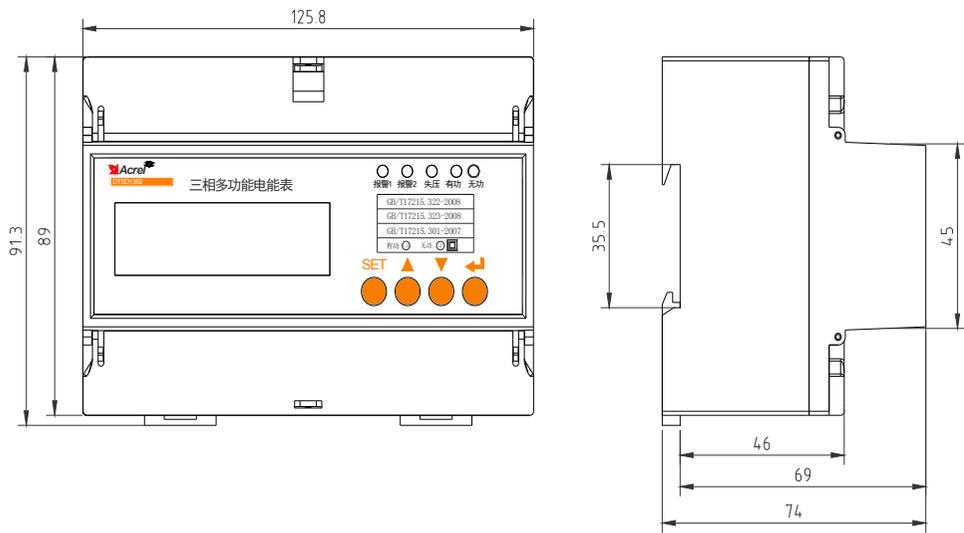
### 3.2 机械特性

|        |       |                        |
|--------|-------|------------------------|
| 外形尺寸   | 长×宽×高 | 126mm×91mm×74mm (7 模数) |
| 最大接线能力 | 柔性电缆  | 16mm <sup>2</sup>      |

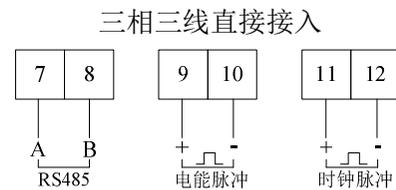
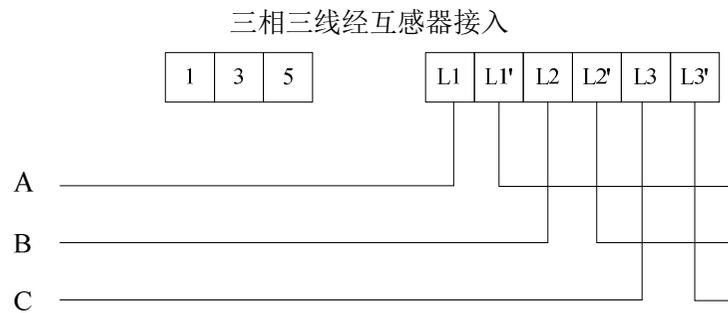
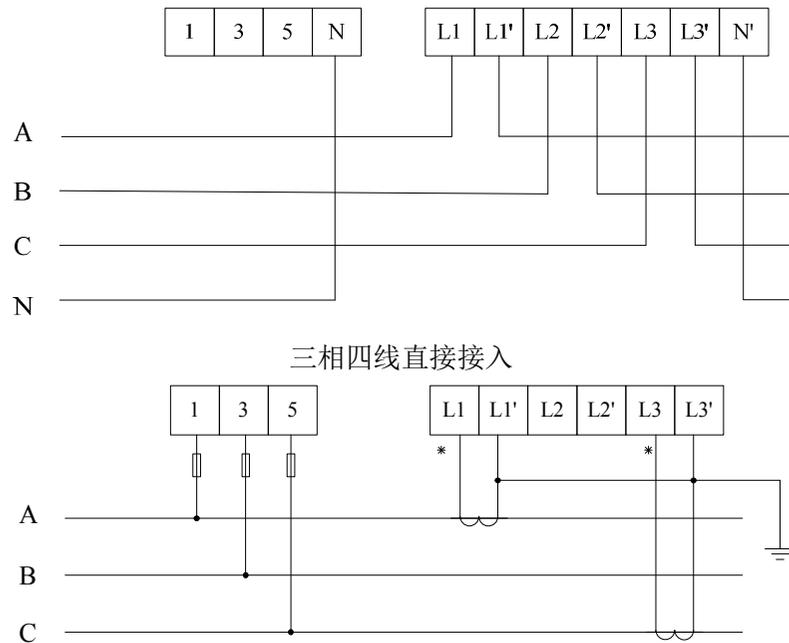
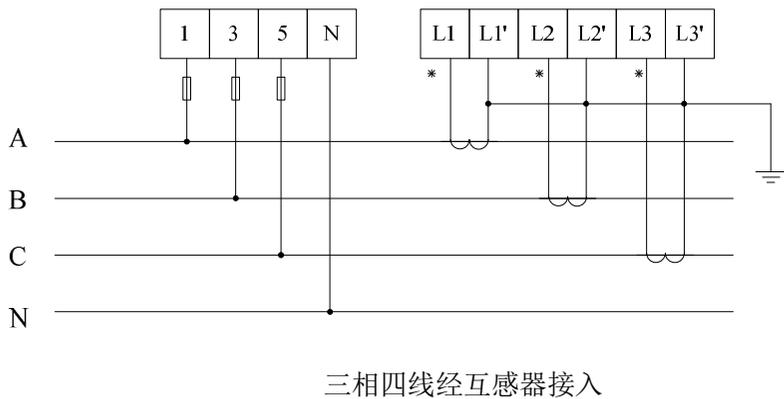
### 3.3 环境条件

|      |      |           |
|------|------|-----------|
| 温度范围 | 工作温度 | -20℃~55℃  |
|      | 存储温度 | -30℃~70℃  |
| 湿度   |      | ≤95%（无凝露） |
| 海拔   |      | <2000m    |

## 4 外形尺寸（单位：mm）



## 5 接线与安装



通讯及脉冲输出端子

注：11、12 为时钟与无功脉冲复用端子，默认为时钟脉冲输出。

## 6 操作与显示

### 6.1 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<br>向上键 | 查看界面中查看电压电流<br>编程界面中左移及闪烁移位 |
|  | 功率类<br>向下键   | 查看界面中查看功率<br>编程界面中右移及修改闪烁位  |
|  | 电能类<br>编程确定键 | 查看界面中查看电能<br>编程界面中确定保存设置    |

### 6.2 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：

：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 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 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 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）。

4、对于 DTSD1352，只有两个显示切换按键，分别为  和 ，分别用来切换电压电流与电能显示。切换方式与 DTSD1352 类似，这里不再赘述。

显示界面举例展示：

|  |
|--|
| <p>当前 总 电量</p> <p><b>000012.34</b> kWh</p> <p>正向有功总电能 12.34kWh</p>   |
| <p>当前 总 电量</p> <p><b>- 000012.34</b> kWh</p> <p>反向有功总电能 12.34kWh</p> |



A 相电流 5.01A

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。

### 6.3 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。

#### 6.3.1 可设置数据项

| 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  | 9600、4800、2400、1200    |
|    |      |      | MOD.645 | 协议切换   | Modbus、DL/T645         |
| 2  | SyS  | 系统设置 | PL      | 网络选择   | 3P4L:三相四线<br>3P3L:三相三线 |
|    |      |      | EF.E    | 复费率选择  | EF:复费率<br>E:非复费率       |

|   |     |      |      |      |        |
|---|-----|------|------|------|--------|
|   |     |      | CoDE | 密码设置 | 1-9999 |
| 3 | In. | 变比设置 | Pt   | 电压变比 | 1-9999 |
|   |     |      | Ct   | 电流变比 | 1-9999 |

6.3.2 按键设置流程（见下页）

### 6.4 LED 报警功能

在面板的左上方有三个 LED 指示灯，分别为：“报警”、“相序”、“失压”。

“报警 1”：亮起时说明仪表内部的校表参数效验出错，此时电能表的计量可能不准确，请及时联系售后解决。

“报警 2”：备用。

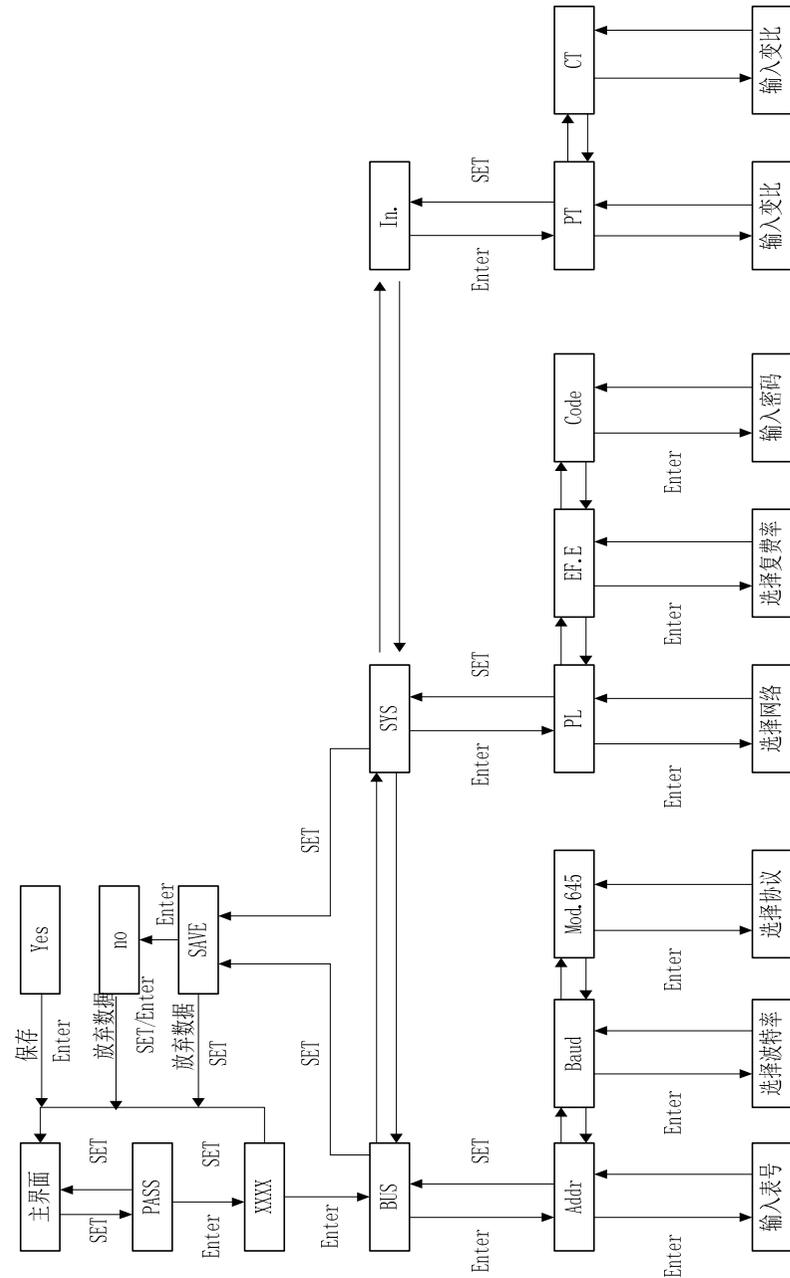
“失压”：亮起时至少有一相电压低于失压阈值（可在通讯中设置）。

另外还有两个 LED 灯分别为有功脉冲和无功脉冲（DTSF1352 没有无功脉冲）。

## 7 通信说明

### 7.1 通信协议

本电能表采用 MODBUS-RTU 协议或 DL/T645 规约。具体协议格式请参照相关协议标准，此处不再赘述。当复费率功能 F 未选用时，对应的复费率数据项无意义。



## 7.2 MODBUS 通信地址表

### DTSF1352 地址表

| 起始地址      | 数据项名称  | 长度(字节) | 读/写 | 备注   |
|-----------|--|--------|-----|--|
| 0000H     | 当前总有功电能  | 4      | R   | 整型<br>保留 2 位小数<br>单位 kWh                             |
| 0002H     | 当前总有功尖电能   | 4      | R   |  |
| 0004H     | 当前总有功峰电能   | 4      | R   |  |
| 0006H     | 当前总有功平电能   | 4      | R   |  |
| 0008H     | 当前总有功谷电能   | 4      | R   |  |
| 000AH     | 日期时间   | 6      | R/W | 秒分<br>时日<br>月年                                       |
| 000DH 高字节 | 通信地址   | 1      | R/W | 1~247  |
| 000DH 低字节 | 波特率  | 1      | R/W | 1: 9600pbs<br>2: 4800pbs<br>3: 2400pbs<br>4: 1200pbs |
| 000EH     | 第一套时段表:<br>第 1 时段费率号<br>第 1 时段起始时间: 分<br>第 1 时段起始时间: 时<br>...<br>第 8 时段费率号<br>第 8 时段起始时间: 分<br>第 8 时段起始时间: 时 | 3×8    | R/W | 费率号:<br>1: 尖<br>2: 峰<br>3: 平<br>4: 谷<br>0: 无费率       |
| 0001AH    | 第二套时段表:<br>第 1 时段费率号<br>第 1 时段起始时间: 分<br>第 1 时段起始时间: 时<br>...<br>第 9 时段费率号<br>第 9 时段起始时间: 分<br>第 9 时段起始时间: 时 | 3×9    | R/W | 费率号:<br>1: 尖<br>2: 峰<br>3: 平<br>4: 谷<br>0: 无费率       |

| 起始地址  | 数据项名称   | 长度(字节) | 读/写 | 备注                              |
|-------|---|--------|-----|---------------------------------|
| 0028H | 时区表:<br>第 1 时区时段表号<br>第 1 时区起始日期: 日<br>第 1 时区起始日期: 月<br>...<br>第 4 时区时段表号<br>第 4 时区起始日期: 日<br>第 4 时区起始日期: 月 | 3×4    | R/W | 时段表号:<br>1: 第一套时段表<br>2: 第二套时段表 |
| 002EH | 当前正向有功总电能   | 4      | R   | 整型<br>保留 2 位小数<br>单位 kWh        |
| 0030H | 当前正向有功尖电能   | 4      | R   |                                 |
| 0032H | 当前正向有功峰电能   | 4      | R   |                                 |
| 0034H | 当前正向有功平电能   | 4      | R   |                                 |
| 0036H | 当前正向有功谷电能   | 4      | R   |                                 |
| 0038H | 当前反向有功总电能   | 4      | R   |                                 |
| 003AH | 当前反向有功尖电能   | 4      | R   |                                 |
| 003CH | 当前反向有功峰电能   | 4      | R   |                                 |
| 003EH | 当前反向有功平电能   | 4      | R   |                                 |
| 0040H | 当前反向有功谷电能   | 4      | R   |                                 |
| 0042H | A 相电压   | 2      | R   | 整型<br>电压保留 1 位小数<br>电流保留 2 位小数  |
| 0043H | B 相电压   | 2      | R   |                                 |
| 0044H | C 相电压   | 2      | R   |                                 |
| 0045H | A 相电流   | 2      | R   |                                 |
| 0046H | B 相电流   | 2      | R   |                                 |
| 0047H | C 相电流   | 2      | R   |                                 |
| 0048H | A-B 线电压   | 2      | R   |                                 |
| 0049H | C-B 线电压   | 2      | R   |                                 |
| 004AH | A-C 线电压   | 2      | R   |                                 |
| 004BH | 电压变比 PT   | 2      | R/W |                                 |
| 004CH | 电流变比 CT   | 2      | R/W |                                 |

| 起始地址      | 数据项名称   | 长度(字节) | 读/写 | 备注                              |
|-----------|---------|--------|-----|---------------------------------|
| 004DH 高字节 | 失压阈值    | 1      | R/W |                                 |
| 004DH 低字节 | 失压状态    | 1      | R   | 详见说明                            |
| 004EH     | 脉冲常数    | 2      | R   |                                 |
| 004FH 高字节 | 运行状态 1  | 1      | R/W | 详见说明                            |
| 004FH 低字节 | 运行状态 2  | 1      | R/W | 详见说明                            |
| 005DH     | A 相有功功率 | 2      | R   | 补码形式<br>有功功率保留 3 位<br>小数, 单位 kW |
| 005EH     | B 相有功功率 | 2      | R   |                                 |
| 005FH     | C 相有功功率 | 2      | R   |                                 |
| 0060H     | 总有功功率   | 2      | R   | 整型                              |
| 0061H     | 总功率符号   | 2      | R   | 1: 总功率为正<br>0: 总功率为负            |

DTSD1352 地址表

| 起始地址  | 数据项名称     | 长度(字节) | 读/写 | 备注                       |
|-------|-----------|--------|-----|--------------------------|
| 0000H | 当前总有功电能   | 4      | R   | 整型<br>保留 2 位小数<br>单位 kWh |
| 0002H | 当前总有功尖电能  | 4      | R   |                          |
| 0004H | 当前总有功峰电能  | 4      | R   |                          |
| 0006H | 当前总有功平电能  | 4      | R   |                          |
| 0008H | 当前总有功谷电能  | 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 | 当前总无功电能   | 4      | R   |                          |

|           |   |     |     |  |
|-----------|---|-----|-----|--|
| 0020H     | 当前总无功尖电能  | 4   | R   | 整型<br>保留 2 位小数<br>单位 kWh                             |
| 0022H     | 当前总无功峰电能  | 4   | R   |  |
| 0024H     | 当前总无功平电能  | 4   | R   |  |
| 0026H     | 当前总无功谷电能  | 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     | 日期时间  | 6   | R/W | 秒分<br>时日<br>月年                                       |
| 003FH 高字节 | 通信地址  | 1   | R/W | 1~247  |
| 003FH 低字节 | 波特率   | 1   | R/W | 1: 9600pbs<br>2: 4800pbs<br>3: 2400pbs<br>4: 1200pbs |
| 0040H     | 脉冲常数  | 2   | R   |  |
| 0041H     | 时区表:<br>第 1 时区时段表号<br>第 1 时区起始日期: 日<br>第 1 时区起始日期: 月<br>...<br>第 4 时区时段表号<br>第 4 时区起始日期: 日<br>第 4 时区起始日期: 月 | 3×4 | R/W | 时段表号:<br>1: 第一套时段表<br>2: 第二套时段表                      |

|             |  |     |     |   |
|-------------|--|-----|-----|---|
| 0047H       | 第一套时段表：<br>第 1 时段费率号<br>第 1 时段起始时间：分<br>第 1 时段起始时间：时<br>...<br>第 8 时段费率号<br>第 8 时段起始时间：分<br>第 8 时段起始时间：时 | 3×8 | R/W | 费率号：<br>1：尖<br>2：峰<br>3：平<br>4：谷<br>0：无费率 |
| 0053H       | 第二套时段表：<br>第 1 时段费率号<br>第 1 时段起始时间：分<br>第 1 时段起始时间：时<br>...<br>第 9 时段费率号<br>第 9 时段起始时间：分<br>第 9 时段起始时间：时 | 3×9 | R/W | 费率号：<br>1：尖<br>2：峰<br>3：平<br>4：谷<br>0：无费率 |
| 0061H       | A 相电压  | 2   | R   | 整型<br>电压保留 1 位小数<br>电流保留 2 位小数            |
| 0062H       | B 相电压  | 2   | R   |   |
| 0063H       | C 相电压  | 2   | R   |   |
| 0064H       | A 相电流  | 2   | R   |   |
| 0065H       | B 相电流  | 2   | R   |   |
| 0066H       | C 相电流  | 2   | R   |   |
| 0067H-0076H | 保留   | 2   | R   |   |
| 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   |   |
| 007CH       | 发生时间   | 4   | R   |   |

|           |           |   |     |   |
|-----------|-----------|---|-----|---|
| 007EH     | 反向有功最大需量  | 2 | R   | 最大需量保留 3 位<br>小数,发生时间的排<br>列顺序: 分时日月                                    |
| 007FH     | 发生时间      | 4 | R   |   |
| 0081H     | 正向无功最大需量  | 2 | R   |   |
| 0082H     | 发生时间      | 4 | R   |   |
| 0084H     | 反向无功最大需量  | 2 | R   |   |
| 0085H     | 发生时间      | 4 | 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 高字节 | 失压阈值      | 1 | R/W |   |
| 008FH 低字节 | 失压状态      | 1 | R   | 详见说明  |
| 0090H     | 保留        | 2 | R   |   |
| 0091H 高字节 | 运行状态 1    | 1 | R/W | 详见说明  |
| 0091H 低字节 | 运行状态 2    | 1 | R/W | 详见说明  |
| 0164H     | A 相有功功率   | 4 | R   | 补码形式<br>有功、无功、视在功<br>率保留 3 位小数,单<br>位 kW, kVar, kVA<br>功率因数保留 2 位<br>小数 |
| 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   |   |
| 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   |   |
| 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   |   |
| 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 |  |
|-------|-------|---|---|--|

说明:

### 1、失压状态字与运行状态字 1、2

| 失压状态 |   |         |         |         |         |         |         |
|------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7    | 6 | 5       | 4       | 3       | 2       | 1       | 0       |
| -    | - | 1:C 相逆向 | 1:B 相逆向 | 1:A 相逆向 | 1:C 相失压 | 1:B 相失压 | 1:A 相失压 |

| 运行状态 1 |   |   |   |   |   |                         |                          |
|--------|---|---|---|---|---|-------------------------|--------------------------|
| 7      | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1                       | 0                        |
| -      | - | - | - | - | - | 费率类型<br>0:复费率<br>1:非复费率 | 网络类型<br>0:三相四线<br>1:三相三线 |

| 运行状态 2 |   |   |   |   |   |                              |                               |
|--------|---|---|---|---|---|------------------------------|-------------------------------|
| 7      | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1                            | 0                             |
| -      | - | - | - | - | - | 645 规约类型<br>0:07 版<br>1:97 版 | 协议类型<br>0:Modbus<br>1:DT/L645 |

2、除上述数据项外，DTSF1352 与 DTSD1352 还支持 12 月历史电能数据的读取，读取模式为块读取，具体地址如下：

|       |              |        |   |  |
|-------|--------------|--------|---|--|
| 1000H | 上 1 月电能及需量块  | 116/60 | R | 历史记录只能通过块读取，每块的顺序和当前电能及需量的排列顺序一致，DTSD1352 需一次读取 116 个字节（58 个寄存器）<br>DTSF1352 需一次读取 60 个字节（30 个寄存器） |
| 1001H | 上 2 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1002H | 上 3 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1003H | 上 4 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1004H | 上 5 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1005H | 上 6 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1006H | 上 7 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1007H | 上 8 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1008H | 上 9 月电能及需量块  | 116/60 | R |  |
| 1009H | 上 10 月电能及需量块 | 116/60 | R |  |
| 100AH | 上 11 月电能及需量块 | 116/60 | R |  |
| 100BH | 上 12 月电能及需量块 | 116/60 | R |  |

### 7.3 DL/T645-2007 规约数据标识

| 标识编码     | 数据格式      | 字节  | 单位  | 读写  | 数据项名称                 |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----------------------|
| 00010000 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (当前) 正向有功总电能          |
| 00020000 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (当前) 反向有功总电能          |
| 00030000 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (当前) 正向无功总电能          |
| 00040000 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (当前) 反向无功总电能          |
| 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        |
| 00150001 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 1 结算日) A 相正向有功总电能  |
| 00290001 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 1 结算日) B 相正向有功总电能  |
| 003D0001 | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 1 结算日) C 相正向有功总电能  |
| ...      | ...       | ... | ... | ... | ...                   |
| 0015000C | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 12 结算日) A 相正向有功总电能 |
| 0029000C | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 12 结算日) B 相正向有功总电能 |
| 003D000C | XXXXXX.XX | 4   | kWh | R   | (上 12 结算日) C 相正向有功总电能 |
| 0001FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (当前) 正向有功总电能数据块       |
| 0002FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (当前) 反向有功总电能数据块       |
| 0003FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (当前) 正向无功总电能数据块       |
| 0004FF00 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (当前) 反向无功总电能数据块       |
| 0001FF01 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 1 结算日) 正向有功总电能数据块  |
| 0002FF01 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 1 结算日) 正向无功总电能数据块  |
| 0003FF01 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 1 结算日) 反向有功总电能数据块  |
| 0003FF01 | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 1 结算日) 反向无功总电能数据块  |
| ...      | ...       | ... | ... | ... | ...                   |
| 0001FF0C | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 12 结算日) 正向有功总电能数据块 |
| 0002FF0C | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R   | (上 12 结算日) 正向无功总电能数据块 |

|          |                       |     |     |     |                           |
|----------|-----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|
| 0003FF0C | XXXXXX.XX             | 4×5 | kWh | R   | (上12结算日)反向有功总电能数据块        |
| 0003FF0C | XXXXXX.XX             | 4×5 | kWh | R   | (上12结算日)反向无功总电能数据块        |
| 01010000 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (当前)正向有功最大需量及<br>发生时间     |
| 01020000 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (当前)正向无功最大需量及<br>发生时间     |
| 01030000 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (当前)正向无功最大需量及<br>发生时间     |
| 01040000 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (当前)反向无功最大需量及<br>发生时间     |
| 01010001 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上1结算日)正向有功最大需及<br>发生时间   |
| 01020001 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上1结算日)正向无功最大需及<br>发生时间   |
| 01030001 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上1结算日)正向无功最大需及<br>发生时间   |
| 01040001 | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上1结算日)反向无功最大需及<br>发生时间   |
| ...      | ...                   | ... | ... | ... | ...                       |
| 0101000C | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上12结算日)正向有功最大需量<br>及发生时间 |
| 0102000C | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上12结算日)正向无功最大需量<br>及发生时间 |
| 0103000C | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上12结算日)正向无功最大需量<br>及发生时间 |
| 0104000C | XX.XXXX<br>YYMMDDhhmm | 8   | kW  | R   | (上12结算日)反向无功最大需量<br>及发生时间 |
| 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                      |
| 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  |
| 02030000 | XX.XXXX                 | 3             | kW   | R   | 瞬时总有功功率   |
| 02030100 | XX.XXXX                 | 3             | kW   | R   | 瞬时A相有功功率  |
| 02030200 | XX.XXXX                 | 3             | kW   | R   | 瞬时B相有功功率  |
| 02030300 | XX.XXXX                 | 3             | kW   | R   | 瞬时C相有功功率  |
| 02040000 | XX.XXXX                 | 3             | kvar | R   | 瞬时总无功功率   |
| 02040100 | XX.XXXX                 | 3             | kvar | R   | 瞬时A相无功功率  |
| 02040200 | XX.XXXX                 | 3             | kvar | R   | 瞬时B相无功功率  |
| 02040300 | XX.XXXX                 | 3             | kvar | R   | 瞬时C相无功功率  |
| 02040000 | XX.XXXX                 | 3             | kVA  | R   | 瞬时总视在功率   |
| 02050100 | XX.XXXX                 | 3             | kVA  | R   | 瞬时A相视在功率  |
| 02050200 | XX.XXXX                 | 3             | kVA  | R   | 瞬时B相视在功率  |
| 02050300 | XX.XXXX                 | 3             | kVA  | R   | 瞬时C相视在功率  |
| 02060000 | X.XXX                   | 2             |      | R   | 瞬时总功率因数   |
| 02060100 | X.XXX                   | 2             |      | R   | 瞬时A相功率因数  |
| 02060200 | X.XXX                   | 2             |      | R   | 瞬时B相功率因数  |
| 02060300 | X.XXX                   | 2             |      | R   | 瞬时C相功率因数  |
| 0201FF00 | XXX.X                   | 2×3           | V    | R   | 电压数据块   |
| 0202FF00 | XX.XXXX                 | 3×3           | A    | R   | 电流数据块   |
| 0203FF00 | XX.XXXX                 | 3×4           | kW   | R   | 瞬时有功功率数据块                                       |
| 0204FF00 | XX.XXXX                 | 3×4           | Kvar | R   | 瞬时无功功率数据块                                       |
| 0205FF00 | XX.XXXX                 | 3×4           | kVA  | R   | 瞬时视在功率数据块                                       |
| 0206FF00 | X.XXX                   | 2×4           |      | R   | 瞬时功率因数数据块                                       |
| 04000101 | YYMMDDWW                | 4             |      | R/W | 日期(年月日星期)                                       |
| 04000102 | Hhmmss                  | 3             |      | R/W | 时间(时分秒)   |
| 04000401 | XXXXXXXXXXXX            | 6             |      | R/W | 通信地址  |
| 04010000 | MMDDNN<br>...<br>MMDDNN | 3<br>...<br>3 |      | R/W | 时区表数据:<br>第1时区起始日期及时段表号<br>...<br>第4时区起始日期及时段表号 |
| 04010001 | hhmmNN                  | 3             |      | R/W | 第1日时段表数据:                                       |

|          |               |          |  |     |                                      |
|----------|---------------|----------|--|-----|--------------------------------------|
|          | ...           | ...      |  |     | 第 1 时段起始时间及费率号<br>...                |
|          | hhmmNN        | 3        |  |     | 第 12 时段起始时间及费率号                      |
| 04010002 | hhmmNN<br>... | 3<br>... |  | R/W | 第 2 日时段表数据：<br>第 1 时段起始时间及费率号<br>... |
|          | hhmmNN        | 3        |  |     | 第 12 时段起始时间及费率号                      |

说明:

1、上表阴影部分的数据项只适用于 DTSD1352，在 DTSF1352 中无效。

#### 7.4 DL/T645-1997 规约数据标识

| 标识编码 | 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  | (上月)正向有功电能数据块  |
| 942F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上月)反向有功电能数据块  |
| 951F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上月)正向无功电能数据块  |
| 952F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上月)反向无功电能数据块  |
| 981F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上上月)正向有功电能数据块 |
| 982F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上上月)反向有功电能数据块 |
| 991F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上上月)正向无功电能数据块 |
| 992F | XXXXXX.XX | 4×5 | kWh | R  | (上上月)反向无功电能数据块 |
| B611 | XXX.X     | 2   | V   | R  | A 相电压          |
| B612 | XXX.X     | 2   | V   | R  | B 相电压          |
| B613 | XXX.X     | 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        |
| A010 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 当前正向有功最大需量     |
| A020 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 当前反向有功最大需量     |
| A110 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 当前正向无功最大需量     |
| A120 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 当前反向无功最大需量     |
| B010 | MMDDHHmm | 4   | 月日時分 | R | 当前正向有功最大需量发生时间 |
| B020 | MMDDHHmm | 4   | 月日時分 | R | 当前反向有功最大需量发生时间 |
| B110 | MMDDHHmm | 4   | 月日時分 | R | 当前正向无功最大需量发生时间 |
| B120 | MMDDHHmm | 4   | 月日時分 | R | 当前反向无功最大需量发生时间 |
| A410 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 上月正向有功最大需量     |
| A420 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 上月反向有功最大需量     |
| A510 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 上月正向无功最大需量     |
| A520 | XX.XXXX  | 3   | kW   | R | 上月反向无功最大需量     |

|      |              |   |      |     |                 |
|------|--------------|---|------|-----|-----------------|
| B410 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上月正向有功最大需量发生时间  |
| B420 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上月反向有功最大需量发生时间  |
| B510 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上月正向无功最大需量发生时间  |
| B520 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上月反向无功最大需量发生时间  |
| A810 | XX.XXXX      | 3 | kW   | R   | 上上月正向有功最大需量     |
| A820 | XX.XXXX      | 3 | kW   | R   | 上上月反向有功最大需量     |
| A910 | XX.XXXX      | 3 | kW   | R   | 上上月正向无功最大需量     |
| A920 | XX.XXXX      | 3 | kW   | R   | 上上月反向无功最大需量     |
| B810 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上上月正向有功最大需量发生时间 |
| B820 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上上月反向有功最大需量发生时间 |
| B910 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上上月正向无功最大需量发生时间 |
| B920 | MMDDHHmm     | 4 | 月日时分 | R   | 上上月反向无功最大需量发生时间 |
| C010 | YYMMDD       | 3 | 年月日  | R/W | 日期              |
| C011 | hhmmss       | 3 | 时分秒  | R/W | 时间              |
| C032 | XXXXXXXXXXXX | 6 |      | R/W | 通信地址            |

说明:

1、上表阴影部分的数据项只适用于 DTSD1352，在 DTSF1352 中无效。

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](http://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