

DELIXI
ELECTRIC

DTSFU6606vbm-4G
三相四线电子式多费率电能表(导轨)
使用说明书



 XXXXEXXX-XX

符合标准: GB/T 17215. 321-2021
安装、使用产品前, 请仔细阅读
使用说明书并妥善保管、备用

1 概述

DTSFU6606vbm-4G型三相四线电子式多费率电能表(导轨)（以下简称“仪表”），可测量三相电网中频率为50Hz的交流有功电能。本仪表采用先进的电能计量专用芯片，与成熟的多费率技术相结合设计而成，应用数字采样处理技术及SMT工艺，根据居民实际用电状况所设计、制造，具有较高的准确度、可靠性和稳定性，达到国际先进水平。

本仪表具有电能分时计量、需量计量、费率时段设置、电参数测量、拉合闸、显示、4G通信和RS485通信等功能，便于用户远程抄表和远程控制拉合闸；其设计符合GB/T 17215.321-2021《电测量设备(交流) 特殊要求 第21部分:静止式有功电能表(A级、B级、C级、D级和E级)》，其RS485通信符合DL/T 645-2007《多功能电能表通信协议》的要求。

2 设计原理

本仪表由电源部分、电流采样、电压采样、电能计量、MCU管理芯片、按键、液晶显示、继电器控制、数据存储、RS485通信、4G通信模块等电路组成；用户消耗的电能通过互感器进行电流采样、电阻分压进行电压采样，输入到电能计量芯片，计量芯片准确获得电网运行的电能数据、电流、电压、功率数据；MCU芯片采集到相关数据后，通过分时累计和运算，得到各费率的电量和相关数据存入储存器部分，并通过 RS485通信或4G通信实现组网，向远程服务器提供信息数据和数据交换，实现通断电控制。原理框图如图1所示。

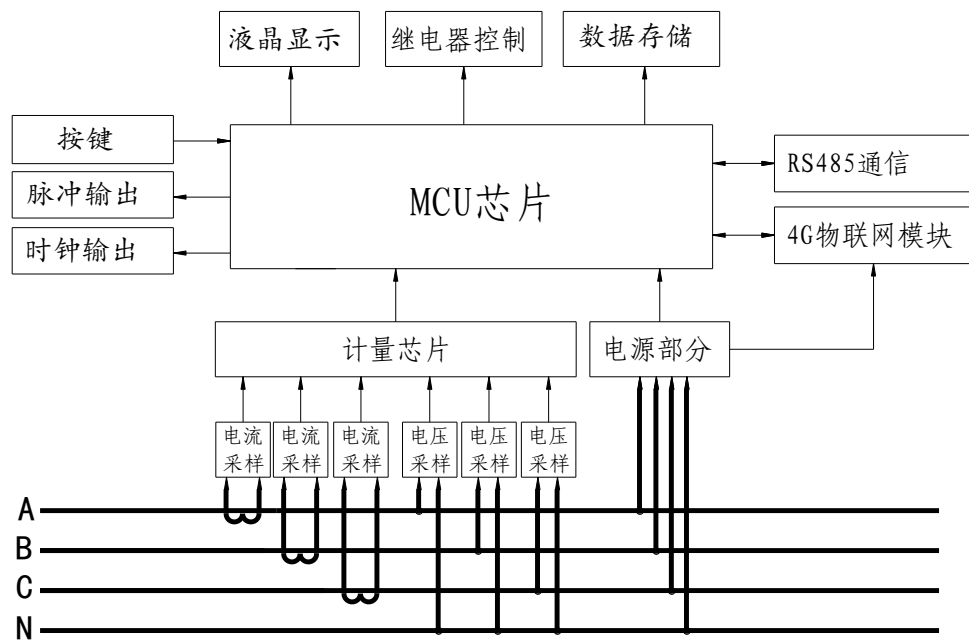


图1 电能表工作原理框图

3 主要技术参数

3.1 电能表规格如表1所示。

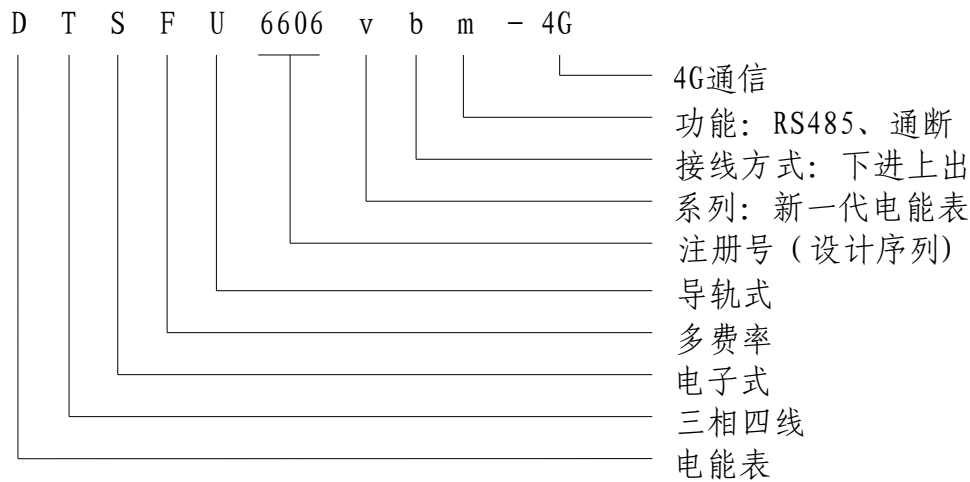
表1 电能表规格

型号及名称	标称电压	电流	准确度等级	标称频率	备注
DTSFU6606vbm-4G型 三相四线电子式多 费率电能表(导轨)	3× 220/380V	0.05-0.25(6)A/1.5(6)A	B级(1级)	50Hz	开关外置
		0.25-0.5(60)A/5(60)A	B级(1级)	50Hz	开关内置

备注：

电流说明：如0.25-0.5(60)A/5(60)A；其中0.25-0.5(60)A为新标准表示方式，0.25为最小电流 I_{min} ，0.5为转折电流 I_{tr} ，60为最大电流 I_{max} ；5(60)A为老标准表示方式，5为基本电流 I_b ，60为最大电流 I_{max} 。

型号说明：



3.2 基本最大允许误差，电能表在规定的标称条件下，其百分数误差不超过表2的规定。

表2 基本最大允许误差

负载电流	功率因数 $\cos\Phi$	最大允许误差（%）
		B级(1级)
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$	1.0、0.5L、0.8C	± 1.0
$I_{min} \leq I < I_{tr}$	1.0、0.5L、0.8C	± 1.5
$I_{st} \leq I < I_{min}$	1.0	$\pm 1.5 I_{min}/I$

3.3 起动：电能表在标称电压、起动电流 $I_{st}=0.04I_{tr}$ ，功率因数为1.0条件下，应能连续出脉冲，并且满足表2中的最大允许误差要求。

3.4 潜动：具有防潜动逻辑设计，电能表电压线路施加110%标称电压，电流线路无电流时，电能表测试输出不产生多于一个的脉冲。

3.5 电气参数

正常工作电压：(0.9~1.1)标称电压；

极限工作电压：(0.0~1.15)标称电压；

功率消耗：电压线路功耗 $\leq 2W/10VA$ ，电流线路功耗 $\leq 1VA$ 。

3.6 工作环境

规定的工作温度范围： $-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$ ；

工作环境等级：H1 (仪表不经受凝露、积水或结冰的封闭场所)；

大气压力为63.0kPa~106.0kPa（海拔4000m及以下）。

3.7 安全性能：产品符合GB/T 17215.321-2021规定的关于安全指标的要求。

4 主要功能

4.1 电能计量功能

4.1.1 具有正向有功电能、反向有功电能计量功能，存储其数据，并可以据此设置组合有功。

4.1.2 具有分时计量功能，有功电能量按相应的时段分别累计和存储总、尖、峰、平、谷电能量。

4.2 最大需量功能

具有测量最大需量的功能，并记录当前最大需量及上12个月的最大需量及其出现的日期和时间。

4.3 电参数测量功能

可测量电能表各相电压、电流、频率、有功功率、功率因数等数据。

4.4 费率和时段功能

电能表具有两套费率时段表，可在约定的时刻自动转换；每套费率支持尖、峰、平、谷

四个费率。全年可设置14个时区，在24h可以任意编程14个时段；时段的最小间隔时间为15min。

4.5 数据存储功能

4.5.1 能存储上12个结算日的总电能和各费率电能数据。

4.5.2 能存储上12个结算日的最大需量及其出现的日期和时间数据。

4.5.3 在电能表电源断电的情况下，所有与结算有关的数据可保存10年以上。

4.6 事件记录功能

4.6.1 记录各相失压的总次数，最近10次失压发生时刻、结束时刻及对应的电能量数据等信息。

4.6.2 记录各相断相的总次数，最近10次断相发生时刻、结束时刻及对应的电能量数据等信息。

4.6.3 记录各相失流的总次数，最近10次失流发生时刻、结束时刻及对应的电能量数据等信息。

4.6.4 记录掉电的总次数，以及最近10次掉电发生及结束的时刻。

4.7 冻结功能

4.7.1 定时冻结：按照约定的时间及间隔冻结电能量数据；每个冻结量至少保存60次。

4.7.2 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的数据；瞬时冻结量保存最后3次的数据。

4.7.3 日冻结：存储每天零点时刻的电能量，可存储62天的数据。

4.7.4 整点冻结：存储整点时刻或半点时刻的有功总电能，可存储254个数据。

4.8 计时功能

采用具有内置温度补偿功能的硬件时钟电路，具有日历、计时、闰年自动转换功能；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 $\leq \pm 0.5\text{s/d}$

电能表可接受的广播校时范围不得大于5min；广播校时无需编程键和通信密码配合；每天只允许校对一次，且应避免在电能表执行冻结或结算数据转存操作前后5min内进行。

4.9 4G通信功能

采用内置4G模块、内置物联网卡和外置天线，电能表通电后，4G模块自动寻找附近基站，并连接4G网络，接入德力西云平台。

注意：4G通信只能连接德力西云平台，通信流量见公司政策。

4.10 RS485通信功能

4.10.1 电能表具有一个RS485通信接口，通信速率可设置，标准速率为1200bps、2400bps、4800bps、9600bps，缺省值为2400bps。

4.10.2 通信协议：DL/T 645-2007规约及其备案文件、MODBUS-RTU通讯协议。

4.10.3 MODBUS-RTU通讯协议

传输模式：使用MODBUS-RTU传输模式，MODBUS-RTU通信地址信息详见附录3

传输方式：传输为异步方式，并以字节为单位，在主机和从机之间传递的通信信息是11位字格式，包含：1个起始位，8个数据位(最小的有效位先发送)，1个偶校验位，1个停止位，具体见表3。

表3 数据帧格式

地址码	功能码	数据区	CRC 校验码
1 个字节	1 个字节	n 个字节	2 个字节

地址码：地址码在帧的开始部分，由一个字节（8 位二进制码）组成，十进制为 0~255，在本仪表中只使用 1~247，其它地址保留。

4.11 拉合闸功能

具备远程拉合闸功能，支持通过RS485通讯或4G通讯实现远程拉合闸控制功能。

4.12 过载保护功能。

电能表检测到的负载功率，大于过载门限(默认为0，可设置，为0时无过载保护功能)，并持续1分钟，电能表拉闸断电，3分钟后自动合闸送电，如果1小时内连续因过载拉闸超过6次后，电能表不再自动合闸，只能通过下发合闸命令，才能恢复合闸。

4.13 按键功能

4.13.1 按键轮显

上翻键，下翻键, 通过按键来实现对显示内容进行上下查看，具体按键显示内容见附录 2；

4.13.2 按键设置

长按键3秒以上，进入一级菜单设置界面，通过、键进行设置项，设置项如表4，选择对应的一级设置项后，再次短按键，进入具体设置内容的二级菜单。

表4 设置项

序号	设置项	设置内容
1	1-Addr	MODBUS的ID设置，可设置：1-247；禁止设置其它值。 按压设置键可进行个位、十位和百位的切换，按压上、下键进行数字的设置。
2	2-bAud	RS485接口波特率设置，可选择:1200bps、2400bps、4800bps、9600bps。 按压上、下键进行通讯波特率选择。
3	3-PArity	奇偶校验位设置，可设置：even(偶校验)、odd(奇校验)、none(无校验)。 按压上、下键进行通讯校验位选择。
4	4-Ct	电流互感器变比设置，可设置:1-9999。 按压设置键可进行个位、十位、百位和千位的切换，按压 上、下键进行数字的设置。 注：本项仅限电流互感器接入式的电能表，设置数值不影响电表液晶显示，仅对 MODBUS-RTU 输出的数据有效
5	5-Pt	电压互感器变比设置，注：本表只允许设置为1。
6	6-ESC	退出设置状态。

注： 30秒未操作，自动退出设置状态。

示例：用户要设置产品的 MODBUS-RTU 地址为 12

键按压 3 秒后显示 1-Addr，再次短按压一次键后，显示 001，个位数闪烁，按压一次上翻键后显示 002，再次按压设置键，选择进入十位数设置，同时十位数闪烁，按压上翻键后一次显示 012，完成设置。完成设置后如用户还需要进行其他参数设置可以通过设置键进行重新选择，如不再进行参数设置 30 秒自动退出设置状态。

5 液晶显示

5.1 液晶显示屏如图2所示

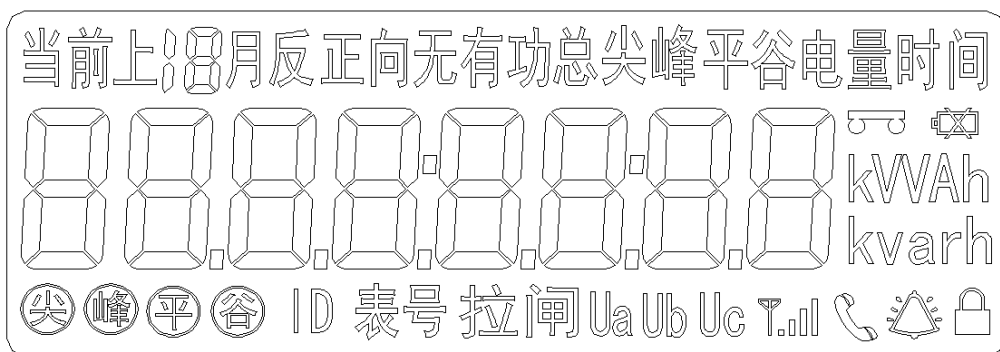


图 2 液晶显示屏

5.2 液晶显示符号说明如表 5 所示：

表5 液晶显示说明

符号	说明
当前上12月反正向 有功总尖峰平谷电量时间	1) 当前、上 1 月/次-上 12 月/次、正/反向、有功、总、尖、峰、平、谷电量。 2) 时间
	数据显示及对应的单位符号 单位包括：kV、V、A、kW、kWh
	电池欠压。
	指示当前费率状态
ID 表号 拉闸	ID 号、表号。 拉闸；表示处于拉闸状态。
Ua Ub Uc	分别代表 Ua、Ub、Uc, 失压时闪烁显示, 断相、断电时不显示。
	从左到右依次为： ：闪烁:正在连接；常显：已连接。 ：4G 信号强度。 通信指示。 报警指示。 三次密码验证错误锁住指示。

5.3 显示项目见附录 1。

6 安装、接线及使用

6.1 电能表在制造企业出厂前经检验合格后并加铅封。安装使用前请仔细阅读说明书，铅封若有损坏可直接与厂家联系，接线务必按接线图正确接线，否则会给电能表造成永久损坏。

6.2 电能表应固定安装在室内，选择干燥通风的地方，安装电能表的底板应放置在坚固、耐火、不易振动的墙上，安装后电能表应垂直。

6.3 电能表应按规定的相序（正相序）接入线路，并按照盖板上的接线图进行接线。必须用铜线或铜接头引入，如是多股铜线应将多股铜线头部进行绞绕缠紧后，再进行挂锡处理后接入电能表接线端子内，接线端子内的所有螺钉必须全部拧紧，避免接线端子中的接头因接触不良而使电能表烧毁。同时电能表安装结束，通电前必须用万用表测试线路是否正确，否则

- 应查找原因，排除故障。
- 6.4 电能表不适用于铁路机车、车辆、飞机、船舶等特殊场合。
 - 6.5 为满足防护要求，电能表必须安装在达到或高于IP51防护 等级的配电箱中。
 - 6.6 在雷雨较多的地方使用的电能表，应在安装处采取避雷措施，避免因雷击而使电能表损坏。
 - 6.7 在有污秽及有损坏机械性能的场所，电能表应放在保护柜内。
 - 6.8 只有经权威机构授权的人员方可对电能表进行安装、拆除、检查及铅封，接入电能表的电压应符合标称电压规定值，电流不超过额定最大电流值。
 - 6.9 电能表的负载能力在 $I_{st} \sim I_{max}$ 之间，超过这一范围，会造成计量不准。
 - 6.10 直接接入式电能表的窗口示数可直接读出用电量。
 - 6.11 接入电能表前，必须先接入有保护功能与电能表负载匹配的保护开关。
 - 6.12 安装电能表之前，请先将电能表整体进行轻微摇晃，如听到表内有异响，请立即与厂家联。
 - 6.13 采用标准35mm导轨式安装，外形及安装尺寸图如图3所示。
 - 6.14 接线图如图4、图5所示。
- 注意:电能表在安装接线时请断开电源，以免发生意外。

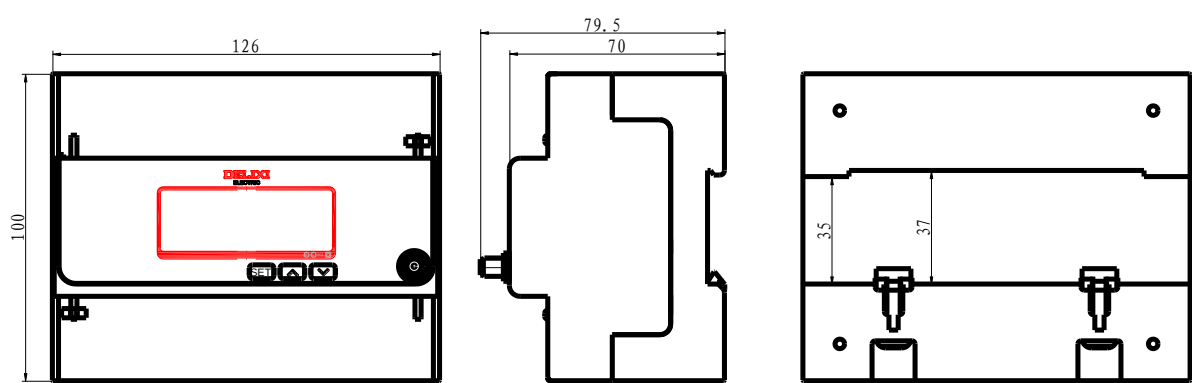


图 3 外形及安装尺寸

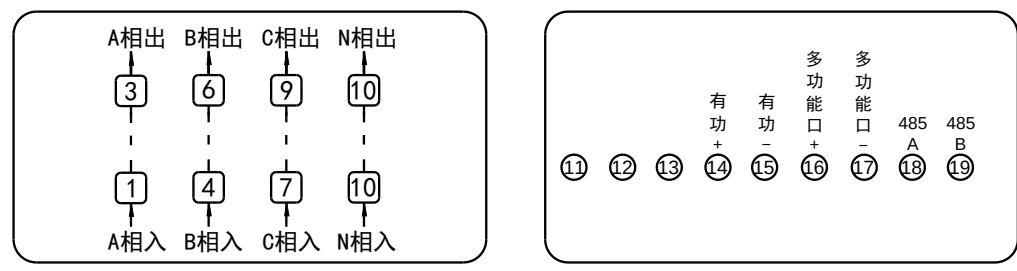


图 4 接线图(电流:0.25-0.5 (60) A/5 (60) A)

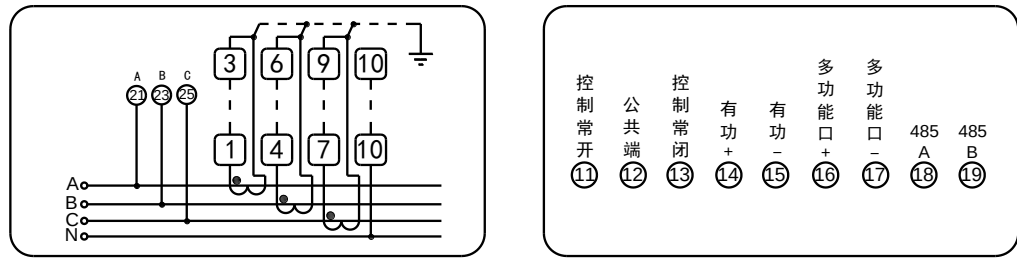


图 5 接线图(电流:0.05-0.25 (6) A/1.5 (6) A)

- 6.15 联网使用：电能表通电后，自动接入4G网络；再由电工或房东通过手机app配置电表，配置完成后,再把电能表与业主或租客的手机号进行绑定，业主或租客即可通过手机app读取电表信息和电费充值。
- 具体操作流程：

a. 下载手机app， Android或ios分别通过扫描以下二维码下载，或者通过各自对应的应用市场搜索“德力西电气”关键字进行搜索下载。



安卓(Android)



苹果 (IOS)

b. 电工/房东首次使用，打开app后，按照以下流程进行注册(电工直接登入，不需注册)和配置电表。

注：配置电表后，房东还需要绑定租客的手机号。



c. 业主/租客首次使用，打开app或“德力西电气智用电”微信小程序后，直接使用手机号登入，可通过电力号(物业提供)对电能表绑定，绑定后即可查看电表的相关信息。

7 常见故障的诊断、分析、排除方法

7.1 显示

电能表在正常工作时(有负载状态)，正面脉冲指示灯应闪烁，如果出现长时间无闪烁或灯不亮，请检查电能表接线是否正确。

7.2 计量

如果出现电能表不计量或计量不准，请确认接线方法是否正确，电能表是否在通电状态，如果接线正确，请联系售后人员。

7.3 4G通信的常见问题与解答

Q1: 4G电能表安装后, 怎么判断接收到的4G信号好不好?

A: 4G电能表的液晶显示屏左上侧有信号强弱的指示(满格信号为四格), 建议4G信号强度应稳定达到两格以上。

Q2: 4G电能表的安装有什么要求?

A: 4G电能表应安装在4G信号强的位置, 不建议安装在地下室、金属表箱等4G信号差的位置。

Q3: 电能表安装位置4G信号差, 怎么解决?

A: 可更换为定制天线, 把天线延伸到信号好的位置。

Q4: 4G 电能表掉线会不会影响主站对电能表电量的读取?

A: 会对云平台电量统计及计费等多个方面产生影响。

主要影响:

1. 影响电能表的电量等上报周期, 导致云平台无法准确统计系统电量电费。
2. 影响电能表的故障上报及各类系统信息上报, 数据实时性稳定性受到挑战。
3. 影响紧急状态下, 平台或 app 对电能表的拉合闸等操作, 用电安全受到挑战。

建议尽量保证电能表稳定在线。

Q5: APP配表完成后, 4G电能表仍处于离线状态, 怎么解决?

A: 电能表离线解决办法见表6

表6 电能表离线解决办法

序号	原因	解决办法
1	电能表未通电。	电表通电后
2	电能表液晶上  一直闪烁: 正在连接;	4G流量已用完, 或者4G模块损坏, 请联系售后人员处理。
3	电能表液晶上  信号小于2格。	更换为定制天线, 把天线延伸到4G信号好的位置。
4	按键翻页查看液晶屏上显示的通信地址与铭牌上的通讯地址不一致。	请联系售后人员处理。
5	配表时, 输入的电表编码与铭牌上的通讯地址不一致。	删除原配表信息, 重新配表

8 运输与贮存

8.1 电能表运输和拆封不应受到剧烈冲击, 应根据GB/T 25480-2010《仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法》的规定运输和贮存, 并按包装箱上的要求放置。

8.2 保存电能表应在原包装内, 贮存环境温度为-25℃~+55℃, 平均相对湿度不超过75%, 贮存环境中无腐蚀性气体, 应防潮。

8.3 电能表在仓库里保存, 应放在台架上, 叠放高度不超过6箱。

8.4 在搬运、取用、安装过程中受到剧烈撞击或高空跌落造成外壳有明显损毁痕迹时, 请不要对该电能表加电, 并尽快联络供应商。

9 公司承诺

自产品出厂日期起36个月内, 在客户正常运行、保养、使用, 公司封印完整未拆动情况下, 因产品的制造问题而不能正常工作使用时, 提供“三包”服务。

10 附件: 天线 1 根

附录:

附录1 电能表循环显示项目列表

序号	显示项目	数据显示格式	备注
1	当前组合有功总电量	XXXXXX.XX kWh	
2	当前组合有功尖电量	XXXXXX.XX kWh	

3	当前组合有功峰电量	XXXXXX. XX kWh	
4	当前组合有功平电量	XXXXXX. XX kWh	
5	当前组合有功谷电量	XXXXXX. XX kWh	
6	当前日期	XX. XX. XX	
7	当前时间	XX. XX. XX	

附录2 电能表按键显示项目列表

序号	显 示 项 目	数据显示格式	备注
1	当前有功总电量	XXXXXX. XX kWh	
2	当前有功尖电量	XXXXXX. XX kWh	
3	当前有功峰电量	XXXXXX. XX kWh	
4	当前有功平电量	XXXXXX. XX kWh	
5	当前有功谷电量	XXXXXX. XX kWh	
6	当前反向有功总电量	XXXXXX. XX kWh	
7	当前反向有功尖电量	XXXXXX. XX kWh	
8	当前反向有功峰电量	XXXXXX. XX kWh	
9	当前反向有功平电量	XXXXXX. XX kWh	
10	当前反向有功谷电量	XXXXXX. XX kWh	
11	上1结算日有功总电量	XXXXXX. XX kWh	
12	上1结算日有功尖电量	XXXXXX. XX kWh	
13	上1结算日有功峰电量	XXXXXX. XX kWh	
14	上1结算日有功平电量	XXXXXX. XX kWh	
15	上1结算日有功谷电量	XXXXXX. XX kWh	
16	上2结算日有功总电量	XXXXXX. XX kWh	
17	上2结算日有功尖电量	XXXXXX. XX kWh	
18	上2结算日有功峰电量	XXXXXX. XX kWh	
19	上2结算日有功平电量	XXXXXX. XX kWh	
20	上2结算日有功谷电量	XXXXXX. XX kWh	
21	表号低8位	XXXXXXXX	
22	表号高4位	XXXX	
23	MODBUS地址	ID XXX	
24	4G模组状态	5tA-xx	
25	4G信号强度	[-59] xx	0~31
26	当前日期	XX. XX. XX	
27	当前时间	XX. XX. XX	
28	脉冲常数	C XXXXX	
29	RS485通信波特率	E XXXXX	
30	结算日	XX. XX	
31	当前正向有功总最大需量	XX. XXXX kW	
32	当前正向有功尖最大需量	XX. XXXX kW	
33	当前正向有功峰最大需量	XX. XXXX kW	
34	当前正向有功平最大需量	XX. XXXX kW	
35	当前正向有功谷最大需量	XX. XXXX kW	
36	A相电压	UA XXX. X V	
37	B相电压	Ub XXX. X V	

38	C相电压	UC XXX. X V	
39	A相电流	IA XX. XXX A	
40	B相电流	Ib XX. XXX A	
41	C相电流	IC XX. XXX A	
42	总瞬时有功功率	XX. XXXX kW	
43	A相瞬时有功功率	A XX. XXXX kW	
44	B相瞬时有功功率	b XX. XXXX kW	
45	C相瞬时有功功率	C XX. XXXX kW	
46	总功率因数	COS X. XXX	
47	A相功率因数	COSA X. XXX	
48	B相功率因数	COSb X. XXX	
49	C相功率因数	COSC X. XXX	
50	当前运行第1时段及费率号	1-XX. XX	
51	当前运行第2时段及费率号	2-XX. XX	
52	当前运行第3时段及费率号	3-XX. XX	
53	当前运行第4时段及费率号	4-XX. XX	
54	当前运行第5时段及费率号	5-XX. XX	
55	当前运行第6时段及费率号	6-XX. XX	
56	当前运行第7时段及费率号	7-XX. XX	
57	当前运行第8时段及费率号	8-XX. XX	
58	当前运行第9时段及费率号	9-XX. XX	
59	当前运行第10时段及费率号	10-XX. XX	
60	当前运行第11时段及费率号	11-XX. XX	
61	当前运行第12时段及费率号	12-XX. XX	
62	当前运行第13时段及费率号	13-XX. XX	
63	当前运行第14时段及费率号	14-XX. XX	

附录3 MODBUS-RTU通信地址信息表

地址	数据类型	单位	读/写	寄存器长度	说明
0x0000	long	0.01kWh	R	2	当前组合有功总电能
0x0002	long	0.01kWh	R	2	当前组合有功尖电能
0x0004	long	0.01kWh	R	2	当前组合有功峰电能
0x0006	long	0.01kWh	R	2	当前组合有功平电能
0x0008	long	0.01kWh	R	2	当前组合有功谷电能
0x000A-0x0012	long	0.01kWh	R	2	当前正向有功总、尖、峰、平、谷电能
0x0014-0x001C	long	0.01kWh	R	2	当前反向有功总、尖、峰、平、谷电能
0x0208-0x0218	Long64	0.01kWh	R	4	一次侧当前组合有功总、尖、峰、平、谷电能
0x0300-0x0302	int	0.1V	R	1	A、B、C相电压
0x0303-0x0305	int	0.01A	R	1	A、B、C相电流
0x0306-0x0309	int	0.01kW	R	1	A、B、C、总有功功率
0x0312-0x0315	int	0.001	R	1	A、B、C、总功率因数
0x031D-0x0321	long	0.1V	R	2	一次侧A、B、C相电压

0x0323-0x0327	long	0.01A	R	2	一次侧 A、B、C 相电流
0x0329-0x032F	long	0.01kW	R	2	一次侧瞬时 A、B、C、总有功功率
0x0316	int	0.01Hz	R	1	频率
0x0400	YY. MM. DD hh. mm. ss ww. xx		R/W	4	当年时间(年、月、日、 时、分、秒, 星期, 保留) 星期 0-6, 其中 0 代表星期天
0x0404	int		R/W	1	通信波特率 (0-1200;1-2400;2-4800;3-9600)
0x0406	int		R/W	1	通信地址 (1-247 可设)
0x0407	int		R	1	电表常数
0x0409	MM. DD. NN		R/W	21	时区表(含 14 个时区: 月、日、时段号)
0x041E	hh. mm. NN		R/W	21	时段表 1(含 14 个时段: 时、分、费率号)
0x0433	hh. mm. NN		R/W	21	时段表 2(含 14 个时段: 时、分、费率号)
0x0480	int	1	R/W	1	电流互感器变比 1-9999
0x0481	int	0.1	R/W	1	电压互感器变比 1-999.9

- 1、读写属性:“R”只读,读参量用 03H 号命令;“R/W”可读可写,写参量用 10H 号命令。禁止向未列出的或不具可写属性的地址写入。
- 2、仪表的通信地址出厂时默认为 1,亦可通过本公司提供的软件读出。当通信地址为 0 时为广播模式。
- 3、仪表中所测电压值固定为 1 位小数,数据格式为 XXX.X,单位为 V,若通信读出电压值为 897H (2199),则电压的实际值为 219.9V;所测电流值固定为 2 位小数,数据格式为 XX.XX,单位 A,若通信读出电流值为 0096H (150),则电流的实际值为 1.50A。
- 4、仪表的有功功率值固定为 2 位小数,数据格式为 XX.XX,单位为 kW,若通信读出有、无功功率值为 0020H (0032),则有功功率的实际值为 0.32kW。
- 5、仪表所测电能值占 4 个字节,单位 kWh。高位在前,低位在后,若读出值为 0012D687H (1234567),则电能计量值为 $1234567 \times 0.01 = 12345.67\text{kWh}$ 。
- 6、仪表所测一次测电能值占 8 个字节,单位 kWh。高位在前,低位在后,若读出值为 000000000012D687H (1234567),则电能计量值为 $1234567 \times 0.01 = 12345.67\text{kWh}$ 。
- 7、错误返回帧如表 7。

表7 错误返回帧

帧结构	地址码	功能码+80H	错误码	CRC校验码
示例	01H	83H	03H(01: 非法命令码; :02: 非法寄存器地址; 03: 非法格式; 04: 非法密码)	01H 31H

附录4 接线螺钉扭矩要求

紧固扭矩	N. m	1.2	2.0	2.5
接线螺钉大小	规格	M4	M5	M6

DELIXI
ELECTRIC

名称: 三相四线电子式
多费率电能表(导轨)
型号: DTSFU6606vbm-4G

合格证

本产品执行
GB/T 17215.321-2021
经检验合格,准予出厂。

检验员: 检07
检验日期: 见内盒标签

德力西集团仪器仪表有限公司
DELIXI GROUP INSTRUMENTS & METERS CO., LTD.

生产厂: 德力西集团仪器仪表有限公司
地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西工业园
电话: (86-577) 6177 8228 邮编: 325604
传真: (86-577) 6177 8218
客服热线: 400-826-8008
www.delixi-yqyb.com
0464005400V1.0
本使用说明书自 2023 年 06 月第一版