

DDSY1352-G 壁挂预付费电能表

安装使用说明书 V1.0

申 明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落、章节内容均不得被摘抄、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最新规格。

说明书修订记录

日期	旧版本	新版本	修改内容
2023.9.15		V1.0	1.第一次编写

目录

1 概述	1
2 主要功能	1
3 技术参数	1
3.1 电气特性	2
4 外形尺寸及安装	2
4.1 外形尺寸（单位：mm）	2
4.2 端子接线图	2
5 显示	3
5.1 显示切换操作	3
5.2 按键显示	3
6 通讯协议要求	3
6.1 MODBUS 协议通讯地址表	3
6.2 DL/T645-2007 协议	5

1 概述

DDSY1352-G 壁挂预付费电能表用于计量额定频率 50Hz 的单相交流有功电能,具有预付费控制、负载控制、时间控制及 RS485 通信等功能,性能指标符合 GB/T17215 标准。是改革传统用电体制,提高用电管理水平的理想电表。产品符合企业标准 Q31/0114000129C039-2023《电子式预付费电能表企业标准》的要求。

2 主要功能

功能	功能说明	DDSY1352-G
电能计量	有功电能计量(正、反向)	■
	无功电能计量(正、反向)	■
电量测量	U、I	■
	P、Q、S、PF、F	■
LCD 显示	8 位段式 LCD 显示、背光显示	■
脉冲输出	有功脉冲输出	■
	时钟脉冲输出	□
LED 报警	跳闸报警	■
复费率	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	□
	实时需量	□
	历史冻结数据购电记录	□
	日期、时间、星期	□
通讯	红外通讯	□
	第一路通讯: RS485 接口,同时支持 Modbus、DL/T645-07	■
预付费协议 (远程、射频卡)	预付费控制	■
	时间控制	■
	负载控制	■
	强制控制	■

(■: 标配; □: 可选)

注: 预付费功能需配合本公司预付售电管理系统使用。

3 技术参数

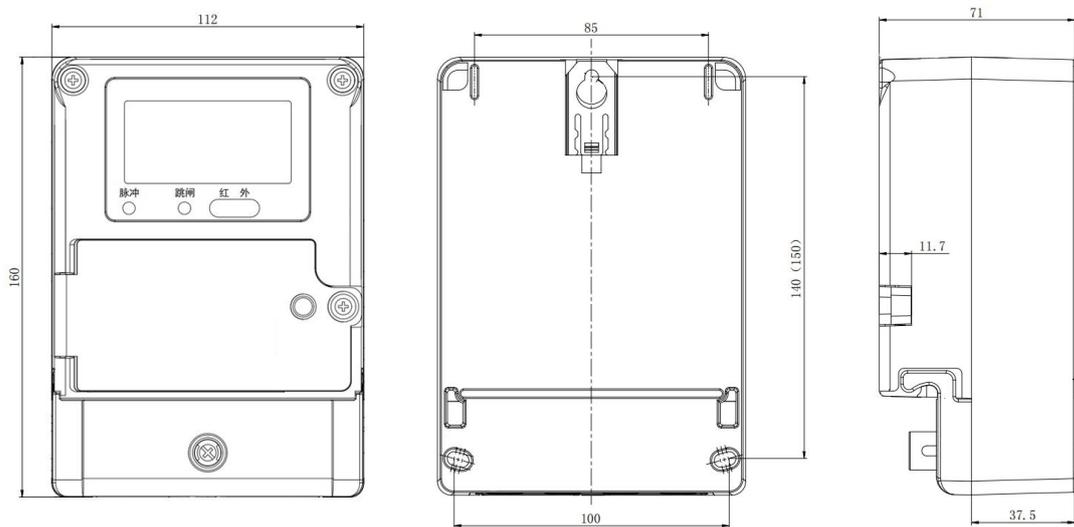
3.1 电气特性

项目		DDSY1352-G	
规格			
测量	电压	参比电压	220V
		功耗	<10VA(单相)
		阻抗	>2MΩ
	电流	精度等级	误差±0.2%
		输入电流	0.4-1(60)A
		功耗	<4VA(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%	
计量	电能	有功电能 B 级	
		无功电能 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	

脉冲	脉冲宽度	80±20ms
	脉冲常数	1600imp/kWh
通信	接口与通信规约	RS485 口: Modbus RTU 规约/DL/T645-07 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)
温度范围	工作温度	-25℃~55℃
	存储温度	-40℃~70℃
湿度		≤95% (无凝露)
海拔		<2000m

4 外形尺寸及安装

4.1 外形尺寸 (单位: mm)



电能表尺寸简图

4.2 端子接线图



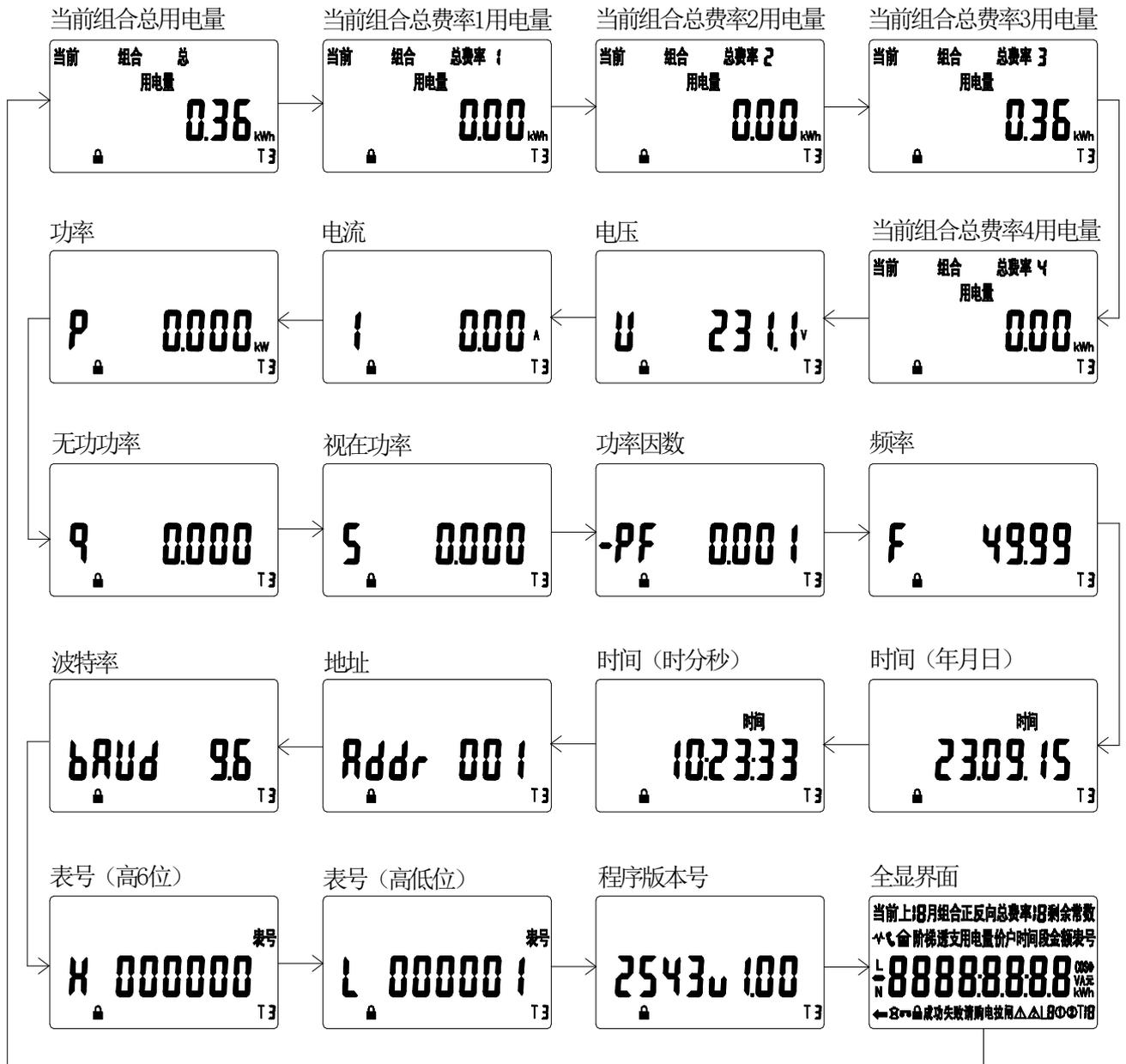
电能表端子接线图

5 显示

5.1 显示切换操作

可通过按键实现翻页显示。显示界面顺序如下：当前组合总用电量、当前组合总费率1用电量、当前组合总费率2用电量、当前组合总费率3用电量、当前组合总费率4用电量、电压、电流、功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、时间（年月日）、时间（时分秒）、地址、波特率、表号（高6位）、表号（高低位）、程序版本号、全显界面。

5.2 按键显示



6 通讯协议要求

仪表通信接口支持 MODBUS-RTU 和 DLT/645-2007 协议，通信口波特率可在 1200bps、2400 bps、4800 bps、9600bps 和 19200 bps 之间设置，校验位为可设置为无校验或偶校验。

6.1 MODBUS 协议通讯地址表

起始地址	数据名称	数据类型	读/写	备注
------	------	------	-----	----

0000H	当前总有功电能	UINT32	R	计算因子 0.01 单位 kWh
0002H	当前总有功尖电能	UINT32	R	
0004H	当前总有功峰电能	UINT32	R	
0006H	当前总有功平电能	UINT32	R	
0008H	当前总有功谷电能	UINT32	R	
000AH	密码	UINT16	R/W	有效范围 (0~9999)
000BH	电压 U	UINT16	R	计算因子 0.1, 单位 V
000CH	电流 I	UINT16	R	计算因子 0.01, 单位 A
000DH	有功功率 P	INT16	R	计算因子 0.001, 单位 kW
000EH	无功功率 Q	INT16	R	计算因子 0.001, 单位 kvar
000FH	视在功率 S	UINT16	R	计算因子 0.001, 单位 kVA
0010H	功率因数 PF	INT16	R	计算因子 0.001 有效范围 (-1000~1000)
0011H	频率 F	UINT16	R	计算因子 0.01, 单位 Hz
0012H	年月	UINT8×2	R/W	
0013H	日时	UINT8×2	R/W	
0014H	分秒	UINT8×2	R/W	
0015H-003BH	保留			
003CH	当前正向有功总电能	UINT32	R	计算因子 0.01 单位 kWh
003EH	当前反向有功总电能	UINT32	R	
0046H	报警金额 1	INT32	R/W	计算因子 0.01 单位 元
0048H	报警金额 2	INT32	R/W	
004AH	赊欠金额	UINT32	R/W	
004CH	新购金额	INT32	R	
004EH	购电次数	UINT16	R	取值范围 (0~1000)
004FH	剩余金额	INT32	R	计算因子 0.01 单位元
0051H	总购电金额	INT32	R	
0053H-0056H	保留			
0057H	强制控制字	UINT16	R/W	0001: 强控打开 0000: 强控闭合
0058H	分合控制字	UINT16	R/W	0000: 强制合闸 0001: 强制跳闸
0059H-0060H	尖峰平谷电价	UINT32×4	R/W	计算因子 0.0001 单位 元
0061H	电流阈值	UINT16	R/W	单位 W
0062H	运行状态字	UINT16	R/W	
0063H	输出方式	UINT16	R/W	0000: 电平输出 0001: 脉冲输出
0064H-035FH	保留			
0360H	主通讯: 通讯地址/波特率	UINT8×2	R/W	通信地址: 1~247 波特率: 0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 4:19200 5:38400

0361H	主通讯：校验位/停止位	UINT8×2	R/W	检验位：0：无校验 1：奇校验 2：偶校验 停止位：0:1 位停止位 1:1.5 位停止位 2:2 位停止位
0362H-0364H	645 表号[]	UINT8×6	R/W	BCD 码
0365H	通讯地址/波特率	UINT8×2	R/W	同主通讯参数
0366H	校验位/停止位	UINT8×2	R/W	
0367H-0369H	645 表号[]	UINT8×6	R/W	
036AH-1FFFH	保留			
2000H	第 1 时区时段表号 第 1 时区起始时间：日 第 1 时区起始时间：月 第 4 时区时段表号 第 4 时区起始时间：日 第 4 时区起始时间：月	UINT8×12	R/W	时段表号： 01 对应第一套 02 对应第二套
2006H	第一套时段表： 第 1 时段费率号 第 1 时段起始时间：分 第 1 时段起始时间：时 第 14 时段费率号 第 14 时段起始时间：分 第 14 时段起始时间：时	UINT8×42	R/W	费率号： 01 对应尖 02 对应峰 03 对应平 04 对应谷
201BH	第二套时段表： 第 1 时段费率号 第 1 时段起始时间：分 第 1 时段起始时间：时 第 14 时段费率号 第 14 时段起始时间：分 第 14 时段起始时间：时	UINT8×42	R/W	费率号： 01 对应尖 02 对应峰 03 对应平 04 对应谷

6.2 DL/T645-2007 协议

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
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 YYMMDDhhmm	8	kW 年月日 时分	R	(当前)反向无功总最大需量及发生时间
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
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	3×4		R/W	时区
04010001	hhmmNN	3×14		R/W	时段表 1
04010002	hhmmNN	3×14		R/W	时段表 2

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：0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

传真：0086-21-69158303

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：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

电话：0086-510-86179966

传真：0086-510-86179975

网址：www.jsacrel.cn

邮箱：sales@email.acrel.cn

邮编：214405