

050



DDSD1352 单相电子式多功能电能表

安装使用说明书 V1.3

安科瑞电气股份有限公司
ACREL Co., Ltd

总部：安科瑞电气股份有限公司
地址：上海市嘉定区马东工业园育绿路253号
电话：021-69158300 69158301 69158302
传真：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：江阴市南闸镇东盟工业园区东盟路5号
电话：(86) 0510-86179966 86179967 86179968
传真：(86) 0510-86179975
邮编：214405
邮箱：JY-ACREL001@vip.163.com

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。

目录

1 概述.....	1
2 主要功能.....	1
3 技术参数.....	1
4 外形尺寸（单位：mm）.....	3
5 接线与安装.....	3
6 操作与显示.....	4
7 通信说明.....	8

1 概述

DDSD1352 单相电子式多功能电能表主要用于计量低压网络的单相有功电能，同时可测量电压、电流、功率等电量，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。

2 主要功能

功能	功能说明	功能配置
电能计量	总电能计量（反向计入正向），3 个月历史电能数据冻结存储	■
电量测量	U、I、P、Q、S、PF、F 测量	■
LCD 显示	6 位段式 LCD 显示	■
按键编程	3 按键可编程设置密码、通讯地址、波特率	■
脉冲输出	有功电能脉冲输出	■
复费率	3 费率、8 时段	□F
通讯	RS485 接口，MODBUS-RTU 或 DL/T645-97 协议	□C

(■：标配；□：可选)

3 技术参数

3.1 电气特性

电压输入	工作电压范围	AC 220V±20%
	参比频率	50Hz
	功耗	<2VA

电流输入	基本电流	10A
	最大电流	60A
	起动电流	40mA
	功耗	<1VA (最大电流)
测量性能	符合标准	GB/T17215.321-2008 GB/T15284-2002
	测量精度	1.0 级
	测量范围	0000.00~999999kWh
时钟精度	误差≤0.5s/d	
	脉冲宽度	80±20ms
	脉冲常数	1600imp/kWh, LED 同步指示
通信	接口	RS485(A+, B-)
	介质	屏蔽双绞线
	协议	MODBUS-RTU

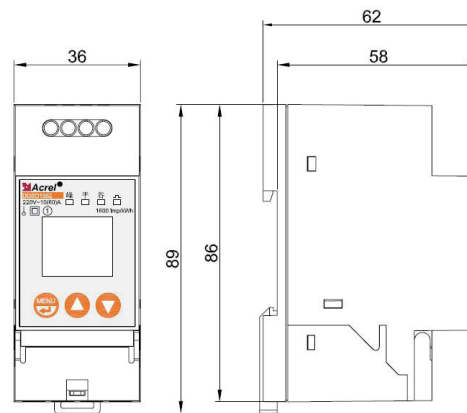
3.2 机械特性

外形尺寸	长×宽×高	36mm×86mm×62mm (2 模数)
最大接线能力 (强电端子)	柔性电缆	16mm ²
接线端子扭矩 (强电端子)	<1.8Nm	

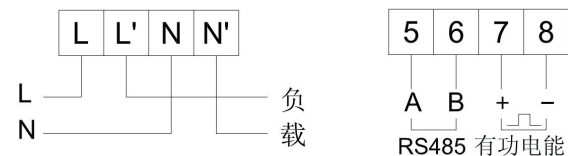
3.3 环境条件

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



DDSD1352 单相电子式多功能电能表采用直接接入方式, 接线时应注意进线和出线方向, 并请务必拧紧, 避免因接触不良而引起电能表工作不正常。

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 确认保存
	向上键	闪烁数位修改
	向下键	闪烁数位右移/页面下翻

6.2 测量显示菜单

上电后显示总有功电能。可通过向下键实现翻页显示。各显示项说明如下：

注：当复费率功能 F 未选用时，无(10)(11)(12)(13)(14)显示项

6.3 编程显示菜单

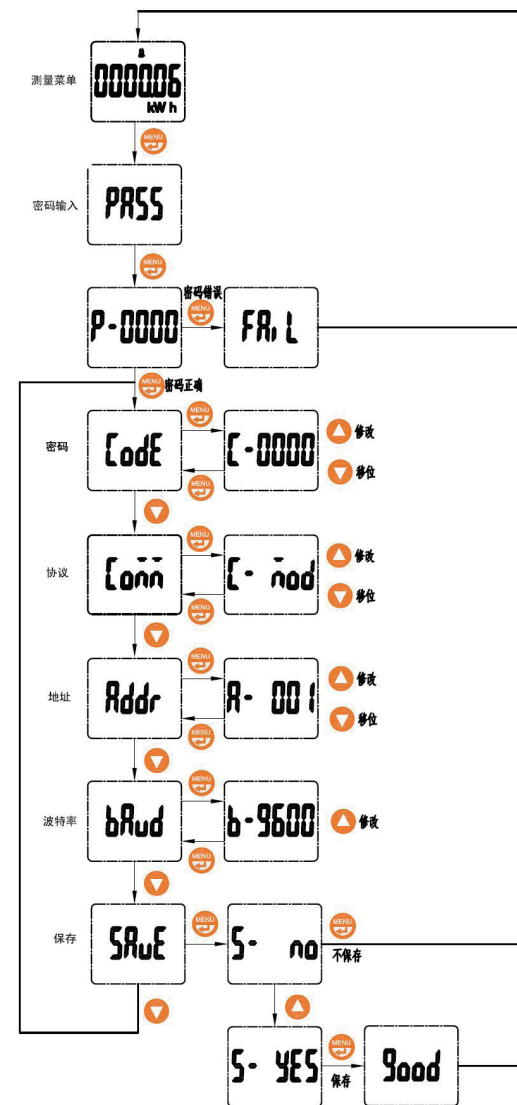
在测量显示菜单中的任一显示项下，按菜单键可进入“PASS”界面，再按菜单键显示“P-0000”，提示输入密码，若密码输入错误，则出现错误提示“FAiL”，并返回测量显示菜单；若密码输入正确，则可进行参数设置。设置完成后进入“SAvE”界面，“S- YeS”下按菜单键则保存后退出，“S- no”下按菜单键则不保存直接退出。

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		密码		密码设置	0000-9999
2		通信规约		通信规约设置	Mod-Modbus 645-DLT645-97
3		地址 (modbus)		地址设置 (modbus)	1-247
4		波特率		波特率设置	9600、4800、 2400、1200

5	SRUE	保存	5- no	保存选择	No/Yes
---	------	----	-------	------	--------

6.3.2 按键设置流程



7 通信说明

7.1 通信协议

本电能表采用 MODBUS-RTU 协议或 DL/T645-1997 规约。具体协议格式请参考相关协议标准，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

地址	数据项名称	长度(字节)	范围	单位
0000H 0001H	有功总电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0002H 0003H	有功峰电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0004H 0005H	有功平电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0006H 0007H	有功谷电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0008H 0009H	反向有功总电能	4	0~4294967295	0.01kWh
000AH	密码	2	0~9999	
000BH	电压	2	0~65535	0.1V
000CH	电流	2	0~65535	0.01A
000DH	有功功率	2	-32767~32767	0.001kW
000EH	无功功率	2	-32767~32767	0.001kvar
000FH	视在功率	2	0~65535	0.001kVA
0010H	功率因数	2	-1000~1000	0.001
0011H	频率	2	0~65535	0.01Hz
0012H	年月	2		
0013H	日时	2		
0014H	分秒	2		
0015H 高 8 位	地址	1	0~247	
0015H 低 8 位	波特率	1	00 对应 9600 01 对应 4800 02 对应 2400 03 对应 1200	bps

0016H~0021H	第 1 时段费率号 第 1 时段终止: 分 第 1 时段终止: 时 第 2 时段费率号 第 2 时段终止: 分 第 2 时段终止: 时 第 8 时段费率号 第 8 时段终止: 分 第 8 时段终止: 时	3×8	费率号: 00 对应峰 01 对应平 02 对应谷	
0022H 0023H	上 1 月有功总电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0024H 0025H	上 1 月有功峰电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0026H 0027H	上 1 月有功平电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0028H 0029H	上 1 月有功谷电能	4	0~4294967295	0.01kWh
002AH 002BH	上 2 月有功总电能	4	0~4294967295	0.01kWh
002CH 002DH	上 2 月有功峰电能	4	0~4294967295	0.01kWh
002EH 002FH	上 2 月有功平电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0030H 0031H	上 2 月有功谷电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0032H 0033H	上 3 月有功总电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0034H 0035H	上 3 月有功峰电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0036H 0037H	上 3 月有功平电能	4	0~4294967295	0.01kWh
0038H 0039H	上 3 月有功谷电能	4	0~4294967295	0.01kWh

注:

1. 所有数据为只读属性，功能码为 03。

7.3 DL/T645-1997 规约数据标识

序号	标识编码	数据格式	字节	单位	功能		数据项名称
					读	写	
1	9010	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(当前)正向有功总电能
2	9012	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(当前)峰正向有功电能
3	9013	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(当前)平正向有功电能
4	9014	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(当前)谷正向有功电能
5	901F	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(当前)正向有功电能数据块
6	9410	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上月)正向有功总电能
7	9412	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上月)峰正向有功电能
8	9413	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上月)平正向有功电能
9	9414	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上月)谷正向有功电能
10	941F	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上月)正向有功电能数据块
11	9810	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上上月)正向有功总电能
12	9812	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上上月)峰正向有功电能
13	9813	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上上月)平正向有功电能
14	9814	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上上月)谷正向有功电能
15	981F	XXXXXX.XX	4	kWh	*		(上上月)正向有功电能数据块
16	B611	XXX.X	2	V	*		电压
17	B621	XX.XX	2	A	*		电流
18	B631	XX.XXXX	3	kW	*		有功功率
19	B641	XX.XXXX	3	kar	*		无功功率
20	B651	X.XXX	2		*		功率因数
21	C010	YYMMDDWW	4	年月日	*	*	日期及周次
22	C011	hhmmss	3	时分秒	*	*	时间
23	C032	XXXXXXXXXXXX	6		*	*	表号

注:

1. 瞬时功率最高位表示方向, 0 正, 1 负,。取值范围: 0.0000~79.9999。
2. 功率因数最高位表示方向, 0 正, 1 负, 取值范围: 0.000~1.000。

总部: 安科瑞电气股份有限公司

地址: 上海市嘉定马东工业园区育绿路 253 号

电话: (86)21-69158300 69158301

传真: (86)21-69158303

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: 江阴市南闸镇东盟工业园区东盟路 5 号

电话: (86)510-86179966 86179967 86179968

传真: (86)510-86179975 86179970

邮箱: JY-ACREL001@vip.163.com

邮编: 214405