

# 使用说明书

## DDSF858型单相 电子式多费率电能表(导轨)

符合标准：GB/T 15284-2002

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，并妥善保管，以备查阅。

## 1 概述

DDSF858单相电子式多费率电能表（以下简称仪表），是一种室内单相电能表，是我公司为了适应我国电网改造，适应我国国情而设计开发的电能表。它具有较高的准确度和可行性。本仪表采用国际先进的超低功耗大规模集成电路技术及SMT先进工艺，关键元器件选用国际品牌、长寿命器件，提高了产品的可靠性，延长了使用寿命。精确计量有功电能，且可以通过红外通讯方式抄电量，读数直观且使用方便。本仪表符合标准GB/T 15284-2002《多费率电能表特殊要求》、DL/T 645-1997《多功能表通讯规约》、MODBUS-RTU通讯协议、GB/T 17215.321-2008《1级和2级静止式交流有功电能表》。

## 2.规格型号

型号及名称	准确等级	额定电压	额定电流
DDSF858	有功1级、2级	220V	10(60)A

### 3.主要电气性能指标

#### 3.1 起动电流

直接接入：有功1级表为 $0.004I_b$ ，  
有功2级表为 $0.005I_b$ 。

#### 3.2 潜动

当电压回路为115%额定电压，电流回路无电流时，电能表在规定时间的的测试输出不应产生多于1个的脉冲。

#### 3.3 功耗

电压回路功耗 $\leq 1.5W/5VA$ ，电流回路功耗 $\leq 2VA$

#### 3.4 工作电压范围

正常工作电压：0.9 ~ 1.1额定电压

极限工作电压：0.7 ~ 1.2额定电压

#### 3.5 环境条件

标准工作温度为 $-25^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$

极限工作温度为 $-40^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$  年平均相对湿度： $\leq 75\%$

#### 3.6 仪表安全性能

本仪表符合标准GB/T 15284-2002《多费率电能表特殊要求》和GB/T 17215.321-2008《1级和2级静止式交流有功电能表》。

## 4.主要功能

### 4.1 电能计量功能

4.1.1 电能计量功能：计量有功总、反向电能及分时有功总、反向电能。可配置反向电能计入总电能或反向电能单独计量。

4.1.2 测量功能：实时测量电压、电流、有功功率、功率因数及电网频率。

4.1.3 具有上12个月的有功历史电量记录功能。

4.1.4 断电后，所有存储数据不丢失，并能保持10年以上。

4.1.5具有耦隔离有功无源脉冲测试口输出功能（满足远动脉冲输出要求，脉宽为 $80\text{ms}\pm 20\text{ms}$ ）。

### 4.2 报警功能

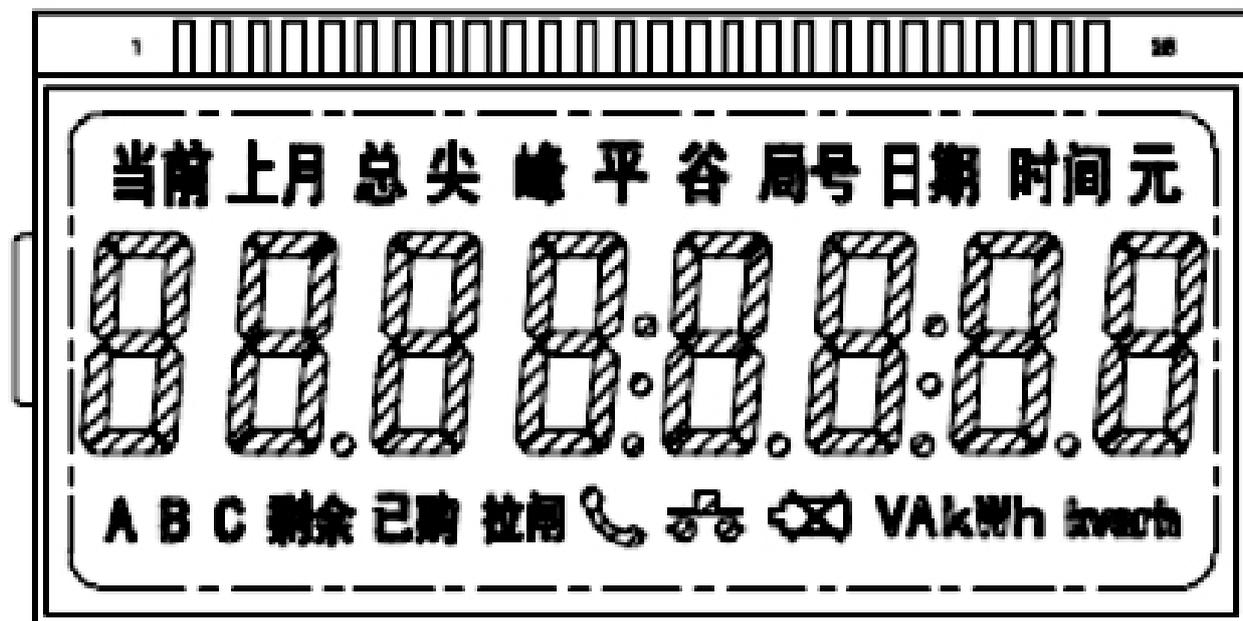
4.2.1 电池失压报警。

### 4.3 通讯功能

4.3.1可通过手持终端或PC机进行通讯，完成编程设置和抄表。通讯时通讯符号亮，方便直观可靠。

4.3.2通讯规约DL/T 645-2007，DL/T 645-1997详见相关标准；MODBUS-RTU通讯协议，详见附录2。

## 4.4显示功能



4.4.1 采用宽温大液晶方式显示各类信息；电能量显示位数为6为整数，2为小数。

4.4.2 具有参数自动轮显功能，轮显时间5秒

## 5.安装与接线方法

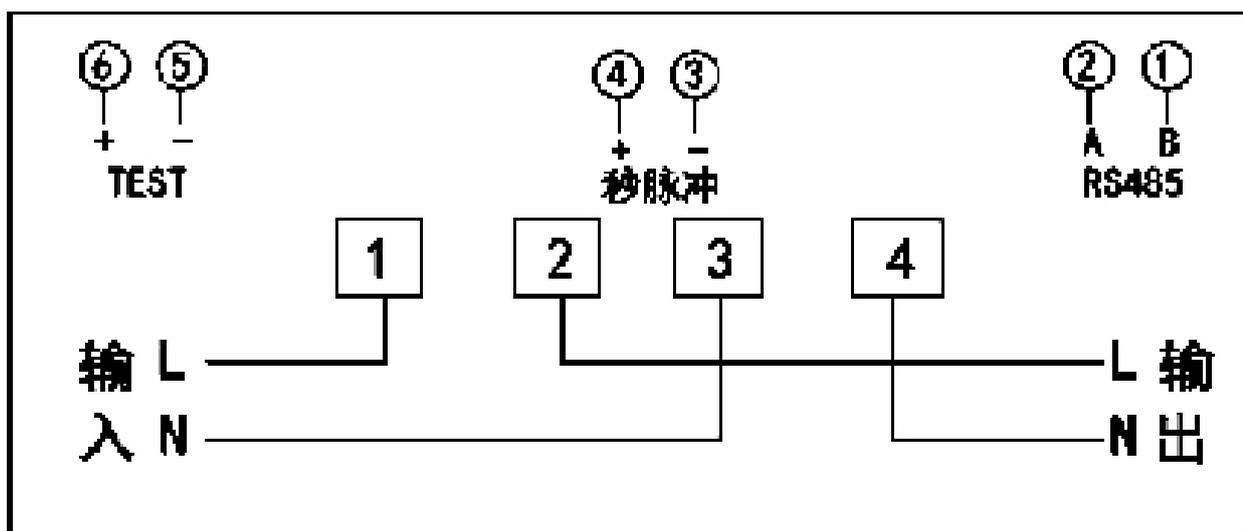
5.1 仪表在出厂前经检验合格后并加铅封。在安装使用前，应检查铅封是否完好，铅封完好即可安装使用，对无铅封或储存时间过长的仪表，应请有关部门重新检验，合格后方可安装使用。

5.2 电能表可安装在室内或室外使用，安装电表的35mmDIN标准导轨式安装底板应固定在坚固的耐火墙上，空气中无腐蚀性气体，确保安装使用安全可靠。

5.3 电能表应按照接线盒上的接线图进行接线，最好用铜接线头接入。端钮盒内螺钉应拧紧，避免因接触不良引起烧毁。

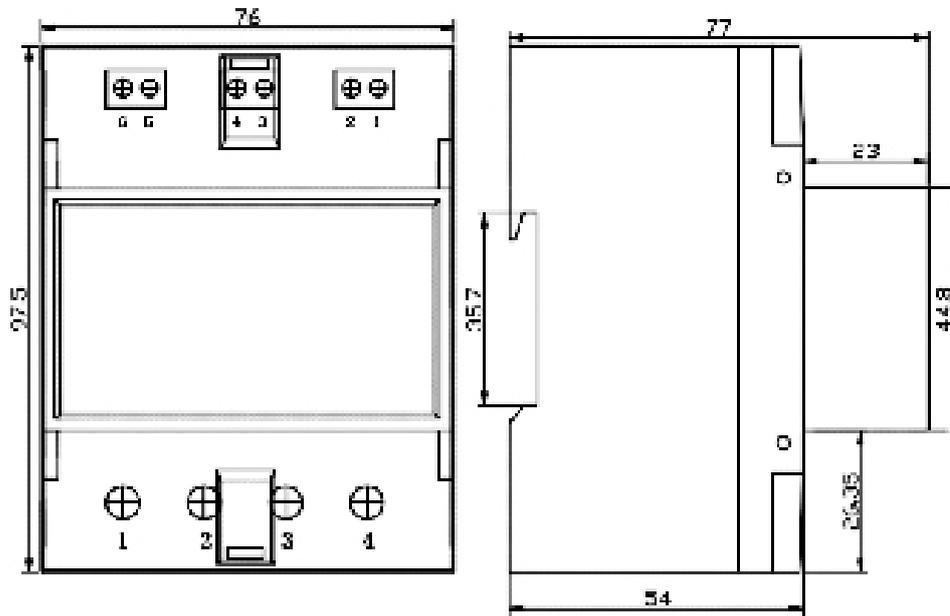
5.4 电能表正确接线，通电后即可进入正常运行状态，在使用中发现有异常现象，用户不能私自拆卸，应请有资格的专业人员进行处理。

### 5.5 接线图



接线图贴在仪表的左侧

## 5.6 外形及安装尺寸图 ( 35mmDIN标准导轨式安装 )



## 6 运输与储存

6.1 电能表运输和拆封不应受到剧烈冲击，应根据 JB/T 9329-1999 《仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法》的规定运输和储存，并按包装箱上的要求放置。

6.2 保存电能表应在原包装内，储存环境温度为  $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，平均相对湿度不超过75%，储存环境中无腐蚀性气体，应防潮。

6.3 电能表在仓库里保存，应放在台架上，叠放高度不超过5箱，拆箱后，单只包装的电能表叠放高度不超过10只。

6.4 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，请不要对该表加电，并尽快联络供应商。

## 7 保修期限与售后服务

电能表自出厂之日起18个月内,在用户遵守说明书中规定要求,并在铅封完整的条件下,若发现电能表不符合所属产品标准所规定的要求时,本公司予以免费修理或更换。

### 附录1：按键操作

#### 按键说明：

- Bs键 ：回退到上一层菜单，并且保存设置。
- Up键 ：同级菜单翻页；数字递增。
- Dn键 ：同级菜单翻页；数字递减。
- St键 ：进入下一级菜单；控制光标移动。

#### 显示字符：

字符	说明
PSd	密码(1111)
Add	仪表地址 ( 1-247)
bud	波特率1200/2400/4800/9600/19200 bps
dAtA	数据格式
n.8.1	数据位8，停止位1，无校验
E.8.1	数据位8，停止位1，偶校验
o.8.1	数据位8，停止位1，奇校验

#### 按键操作：

按St键三秒显示“PSd0000”，提示输入密码后再按Bs键，若密码输入错误，则返回初始界面；若密码输入正确，则可进行参数设置。

## 附录2：MODBUS-RTU协议通讯代码

寄存器地址	数据格式	数据长度	单位	读写	数据项名称
0000H	ulong	2	0.01kWh	R	当前组合有功总电能
0002H	ulong	2	0.01kWh	R	当前组合有功费率 1 电能
0004H	ulong	2	0.01kWh	R	当前组合有功费率 2 电能
0006H	ulong	2	0.01kWh	R	当前组合有功费率 3 电能
0008H	ulong	2	0.01kWh	R	当前组合有功费率 4 电能
000CH	uint	1	0.1V	R	电压 U
000DH	uint	1	0.01A	R	电流 I
000EH	uint	1	0.001kW	R	有功功率 P
000FH	uint	1	0~1.000	R	功率因数 PF
0010H	uint	1	0.01Hz	R	频率 F
0012H	BCD YYMMDDhh mmss	3	年、月、日 时、分、秒	R/W	当前时间 00 10 00 12 00 03 06 YY MM DD hh mm ss crc0 crc1
0015H	uint	1	1~247	R/W	通讯地址 Add
0016H	uint	1	5-19200 4-9600 3-4800 2-2400 1-1200	R/W	通讯波特率 bud
0017H	uint	1	0-N81 1-O81 2-E81	R/W	通讯数据格式 dAtA
0018H	BCD	21	费率号、分、时  费率号：X 尖：1 峰：2 平：3 谷：4	R/W	时段表： 第 1 时段费率号：X 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：X 第 14 时段起始时间：分 第 14 时段起始时间：时
0100H	ulong	2	0.01kWh	R	上 1 月组合有功总电能
0102H	ulong	2	0.01kWh	R	上 1 月组合有功费率 1 电能
0104H	ulong	2	0.01kWh	R	上 1 月组合有功费率 2 电能
0106H	ulong	2	0.01kWh	R	上 1 月组合有功费率 3 电能
0108H	ulong	2	0.01kWh	R	上 1 月组合有功费率 4 电能
010AH	ulong	2	0.01kWh	R	上 2 月组合有功总电能
010CH	ulong	2	0.01kWh	R	上 2 月组合有功费率 1 电能
010EH	ulong	2	0.01kWh	R	上 2 月组合有功费率 2 电能
0110H	ulong	2	0.01kWh	R	上 2 月组合有功费率 3 电能
0112H	ulong	2	0.01kWh	R	上 2 月组合有功费率 4 电能

“”、“**人民电器**”、“**PEOPLE**”商标属人民电器集团所有

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

## **人民电器集团有限公司**

生产厂：人民电器集团仪器仪表有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

销售热线：0577-62739568 客服热线：400 898 1166

