

DJDF2699-ER 型双回路导轨式直流电能表



使用说明书 V1.5

青岛英利达新能源有限公司



安全提示:非专业人员不得拆卸电表!

拆卸仪表时关闭电源!

目 录

1 概述	1
2 技术参数	1
3 安装指南	2
3.1 外形及安装尺寸	2
3.2 产品安装	2
3.3 端子及接线	2
4 使用指南	4
4.1 按键	4
4.2 显示菜单	4
4.3 按键参数设置	6
5 运输与存贮	7
6 保证期限和售后服务	7

1 概述

DJDF2699-ER 双回路导轨式直流电能表，具有双路直流输入，主要针对电信基站、直流充电桩、太阳能光伏等应用场合而设计，该系列仪表可测量直流系统中的电压、电流、功率以及正反向电能等。检测的结果既可用于本地显示，又能与工控设备、计算机连接，组成测控系统。

仪表可具有 RS-485 通讯接口，同时支持 DL/T 698.45—2017、DL/T645-2007、Modbus-RTU 协议。

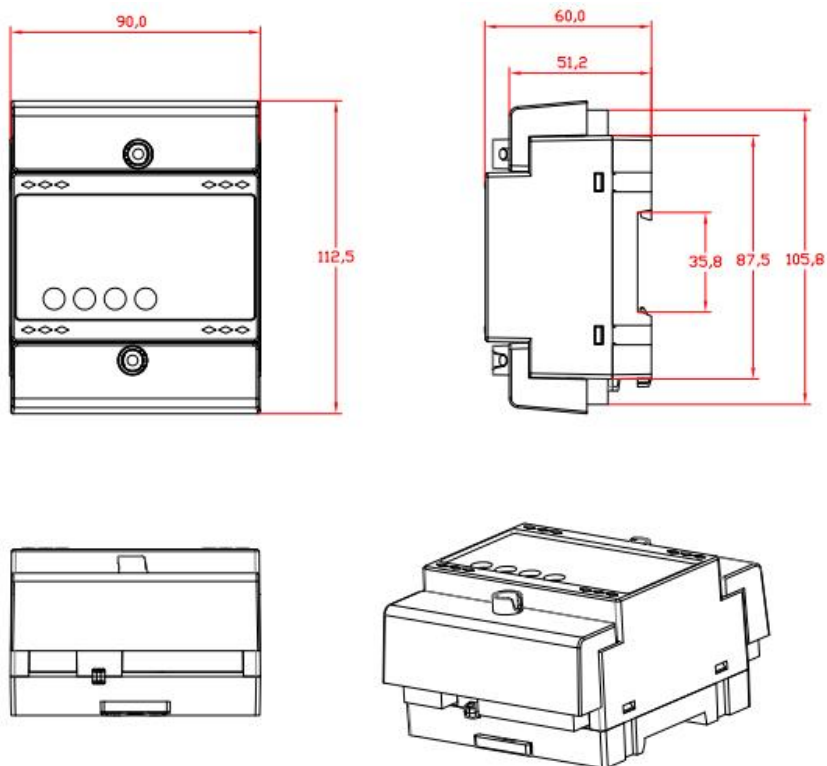
本仪表适用于一机双枪直流桩型。

2 技术参数

技术参数	指标		
精度等级	0.5 级		
工作电源	电压范围	AC220V	
	功耗	≤1.5W	
输入	标称值	电压输入范围	DC 0-1000V
		电流输入	50-1200A/75mV
	过载	1.2 倍可持续正常工作，2 倍持续 1 秒	
	功耗	电压：≤0.2VA，电流≤0.1VA	
功能 Function	显示	段码式液晶屏（LCD）	
	通讯接口	RS485	
	通讯协议	DL/T698.45—2017、DL/T645-2007、Modbus-RTU	
	波特率	2400bps-9600bps，配置为 9600bps	
	脉冲输出	一路秒脉冲输出，两路电能脉冲输出	
工频耐压	电压//电流与电源//485//脉冲之间 4.4kVAC 第 1 路电压//电流与第 2 路电压//电流之间 2kVAC 电源与 485//脉冲之间 2kVAC		
EMC	瞬变脉冲群：电源 2kV，电压//电流 4kV 雷击浪涌：电压差模 4kV 接触放电 8kV 空气放电 8kV		
环境	正常工作温度：-25℃~+65℃；极限工作温度：-40℃~+70℃；		
IP 等级	IP51		

3 安装指南

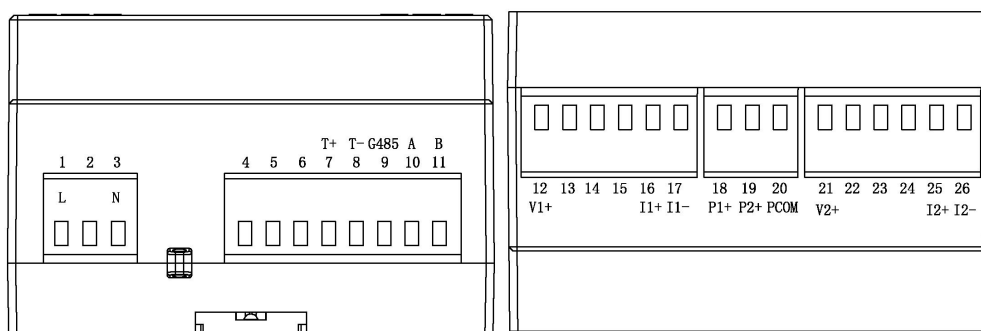
3.1 外形及安装尺寸



3.2 产品安装

采用标准的 DIN35mm 导轨式安装

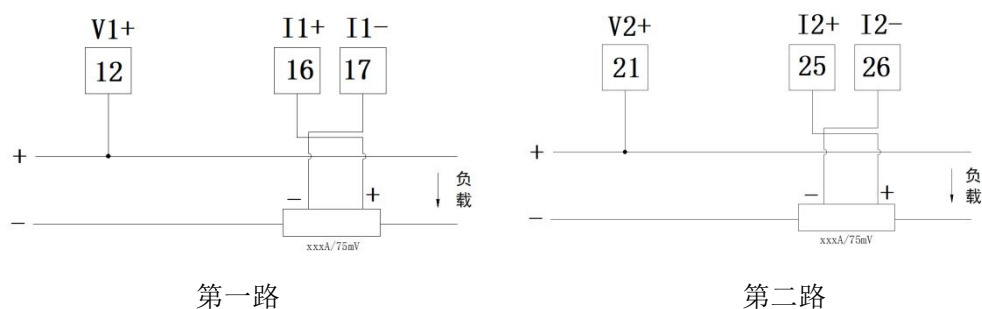
3.3 端子及接线



端子定义

序号	标识	端子定义	序号	标识	端子定义
1	DC+/L	工作电源正极或者交流 220V L	16	I1+	1 路分流器信号正输入接线端子
3	DC-/N	工作电源负极或者交流 220V N	17	I1-	1 路分流器信号负输入接线端子
7	T+	秒脉冲输出正端	18	P1	1 路电能脉冲接线端子正
8	T-	秒脉冲输出负端	19	P2	2 路电能脉冲接线端子正
9	485G	485 通信地 RS485	20	PCOM	电能脉冲公共负
10	A	485A 接线端子 RS485	21	V2+	2 路直流电压正输入接线端子
11	B	485B 接线端子 RS485	25	I2+	2 路分流器信号正输入接线端子
12	V1+	1 路直流电压正输入接线端子	26	I2-	2 路分流器信号负输入接线端子

负极电流分流器输入



接线注意事项



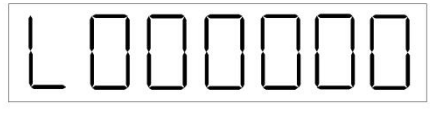
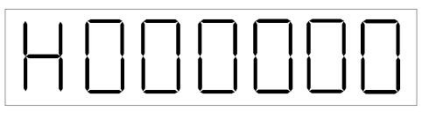
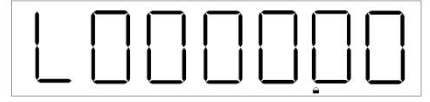
电气连接线要求：直流分流器 mV 信号输出连接线建议采用 1.0mm²屏蔽双绞线或者采用带 DJ611-3 针形线鼻子的 1.5mm² 的双绞线，分流器与表接线距离不宜过长，建议线长在 1 米以内；电压输入线、电源线建议用 1.5 mm² 多股阻燃铜线；RS-485 通信建议用 1.0mm² 屏蔽双绞线。

4 使用指南

4.1 按键

▲	测量模式下，用于切换显示项目，查看各项电量，具体见显示菜单； 参数修改模式下，用于切换同级菜单或个位数的减小。
▼	测量模式下，用于切换显示项目，查看各项电量，具体见显示菜单； 参数修改模式下，用于切换同级菜单或个位数的减小。
SET	测量模式下，按该键进入编程模式，可对仪表进行编程设置；编程模式下，用于切换下一页设置菜单。
ESC	编程模式下，用于菜单项目的选择确认和参数的修改确认。

4.2 显示菜单

序号	显示界面	说明
1		第 1 路电量低位
2		第 1 路电量高位
3		第 1 路 645 通信地址低 6 位
4		第 1 路 645 通信地址高 6 位
5		第 2 路 645 通信地址低 6 位（带小锁）

6		第 2 路 645 通信地址高 6 位 (带小锁)
7		日期
8		时间
9		第 1 路电压
10		第 1 路电流
11		第 1 路功率
12		第 1 路电流变比
13		第 2 路电流变比 (带小锁)
14		第 2 路的电量低位 (带小锁)
15		第 2 路的电量高位 (带小锁)
16		第 2 路电压 (带小锁)
17		第 2 路电流 (带小锁)
18		第 2 路功率 (带小锁)
19		校验位、波特率

20		第一路 Modbus 通信地址
21		第二路 Modbus 通信地址（带小锁）

4.3 按键参数设置

电表处于上电工作状态。

长按 **SET** 键 3s 后，进入设置模式（设置界面显示的相关参数为当前表内的参数）。

短按 **SET** 键用于切换需设置的页面（共 9 页，依次循环）；

短按 **ESC** 键用于当前页的数据移位（选中的位会闪烁）；

短按 **Up** 键用于当前页下选中位的数值递增（0~9 循环）；

短按 **Down** 键用于当前页下选中位的数值递减（0~9 循环）。

设置页面具体内容列表如下：

注：如果设置的参数不合规范或产品不支持则不会设置成功，12 位 645 地址不可以全部设置为 9。

页码	标识符	含义	备注
1	L	1 路 645 地址低 6 位	每位数可设置范围为 0~9
2	H	1 路 645 地址高 6 位	每位数可设置范围为 0~9
3	L 带小锁	2 路 645 地址低 6 位	每位数可设置范围为 0~9
4	H 带小锁	2 路 645 地址高 6 位	每位数可设置范围为 0~9
5	b	校验位&波特率	高 1 位为校验位&低 4 位为波特率
6	c	1 路电流变比	共 4 位，最大 9999
7	c 带小锁	2 路电流变比	共 4 位，最大 9999
8	d	1 路 Modbus 地址	共 3 位，最大 255（对 256 取模）
9	d 带小锁	2 路 Modbus 地址	共 3 位，最大 255（对 256 取模）

常用波特率&校验位设置列表如下：

示例：

22400 表示：偶校验&2400 波特率

09600 表示：无校验&9600 波特率

注：None：无校验 Odd：奇校验 Even：偶校验

Bit0/Bit1~4	1200	2400	4800	9600
0	None&1200	None&2400	None&4800	None&9600
1	Odd&1200	Odd&2400	Odd&4800	Odd&9600

2	Even&1200	Even&2400	Even&4800	Even&9600
---	-----------	-----------	-----------	-----------

数据修改后，长按 **ESC** 键 3s 保存并退出，超过 15s 不操作任何按键则不保存当前数据并退出。

5 运输与存贮

- 本表计必须在原包装条件下进行运输和存贮，电能表运输和拆封不应受到剧烈冲击。
- 在发现表计外壳有明显损毁痕迹时，请不要对本表计加电，并尽快联络供应商。
- 保存本表计应在原包装内，保存的地方环境温度为 $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ，平均相对湿度不超过 75%，空气中无腐蚀性气体。
- 本表计在仓库里保存，应放在台架上，叠放高度不超过 5 箱，拆箱后，单包装的电能表叠放高度不超过 5 只。

6 保证期限和售后服务

本表计自发货日起 18 个月内，用户在遵守本说明书规定的运输、存贮、安装操作规范要求，且制造厂铅封仍完整的条件下，若有产品本身质量问题，我公司负责免费修理或更换。

在产品整个寿命周期内，我公司对所有电能表产品实行“三包”，提供必要的维修及服务，根据用户的要求对用户进行必要的培训，并提供必要的培训资料。

地址：山东省青岛市崂山区九水东路 621 号

电话：0532-66715157

传真：0532-66715160

邮编：266100

网址：www.yingld.com

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。