

| | |
|----------------|-----|
| 一、概述： | (2) |
| 二、产品结构： | (2) |
| 三、使用及方法： | (3) |
| 四、技术参数： | (3) |
| 五、工作原理..... | (6) |
| 六、产品成套： | (7) |
| 七、贮存及运输： | (7) |
| 八、仪器保修： | (8) |

DDG 系列大电流发生器

一、概述

DDG 系列大电流发生器是各行各业在电气调试中需要大电流场所的必需设备，应用于发电厂、变配电站、电器制造厂及科研、试验室等单位，属于短时或断续工作制，它具有体积小、重量轻、性能好，使用维修方便等特点。

二、产品结构

该产品根据容量大小分两种结构形式，一种是一体化，一种是分体式。一体化产品属于 JT 型可移动式结构，它由仪表指示灯板和操作板组成，仪表指示灯板安装大小量程的两块电流表和大小量程的选择开关(钮子开关)，绿色指示灯指的是电源信号，红色指示灯指的是工作信号。操作面板由启动按钮(绿色)、停止按钮(红色)以及工作系统组成。

该产品采用一次接线柱输入方式，下端有升流器二次输出大电流接线端(有开门接线式和不开门接线式)，其整个结构如图 1-a:

分体式是由主机(大电流)和控制操作两部分组成，主机(大电流)部分内置电流互感器并提供测量信号(E、F)，输出端凸出本主机上端，操作和控制部分与 JT 型结构相同，该分体式产品采用可调电源，以达到额定电流值，其结构图如图 1-b:

DDG 系列大电流发生器

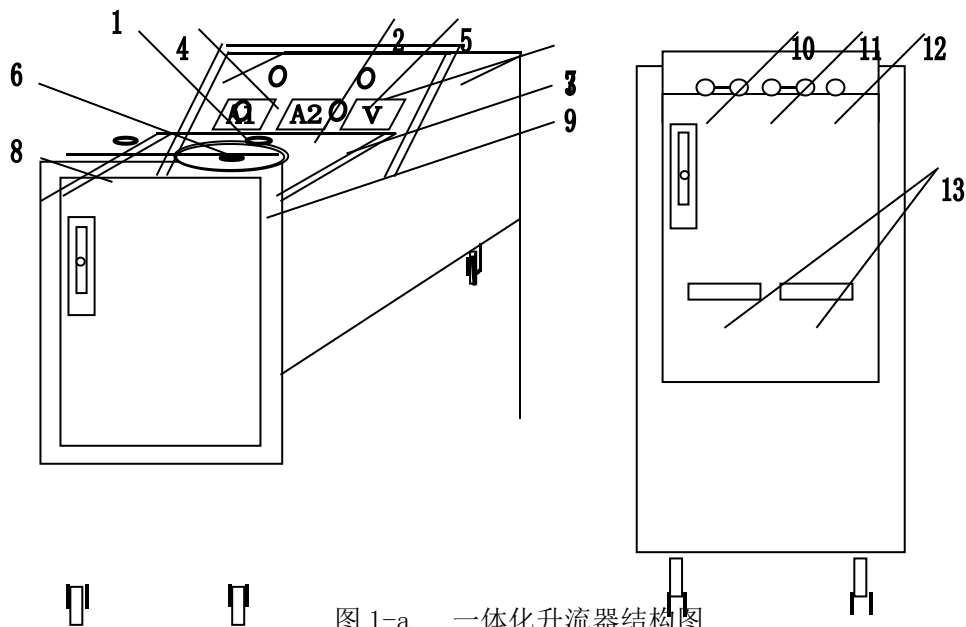


图 1-a 一体化升流器结构图

- 1、2—电流表 3—电压表 4、5—指示灯 6—电流选择开关
- 7—电压选择开关 8—启动按钮 9—停止按钮 10—电源接线端子
- 11—仪表接线端子 12—外壳接线端子 13—输出接线端子

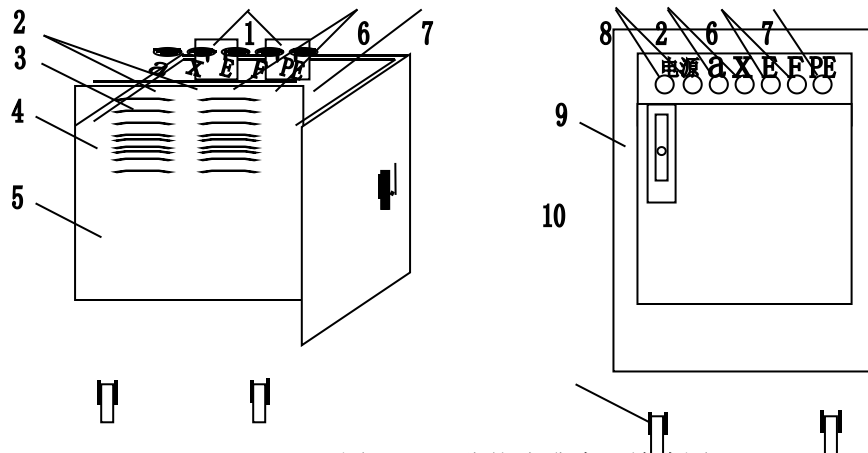


图 1-b 分体式升流器结构图

- | | | | |
|----------|----------|-------|--------|
| 1—大电流输出端 | 2—电源 | 3—绝缘板 | 4—主机外壳 |
| 5—主机角轮 | 6—仪表连接端子 | 7—接地端 | 8—电网电源 |
| 9—控制台外壳 | 10—控制台脚轮 | | |

三、使用方法

在作大电流试验时，按本产品的电路图正确接好工作线路。根据输出电流的大小，选择好大小量程开关的位置。先将调压器调到零，再按下启动按钮（绿色），此时，手持调压器手柄顺时针方向慢慢旋转调压器的手柄并注视电流表，直到所需的电流值为止，试验到所定的值后应立即将调压器手柄反时针方向回零，按下停止按钮，切断电源。

四、技术参数及规格

该设备容量是按 5 分钟短时工作制设计，如用于断续工作时，通电时间应小于 2.5 分钟，工作周期应大于 10 分钟为宜，其规格及技术参数如下表：

| 型号规格 | 容量 kVA | 初级 | | 次级 | | 外型尺寸 (mm) 长×宽×高 | 重量 kg | 结构 形式 |
|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|------------|----------|
| | | V_1 | A_1 | V_2 | A_2 | | | |
| DDG-500 | 3 | 200 | 15 | 6 | 500 | 430×338×550 | 48 | 一体 |
| DDG-1000 | 6 | 200 | 30 | 6 | 1000 | 500×380×600 | 80 | 一体 |
| DDG-2500 | 15 | 380 | 39.5 | 6 | 2500 | 600×430×790 | 145 | 一体 |
| DDG-4000 | 24 | 380 | 63 | 6 | 4000 | 640×450×820 | 180 | 一体 分体 |
| DDG-5000 | 30 | 380 | 79 | 6 | 5000 | 600×430×900 300×500×500 | 145 135 | 分体 |
| DDG-6000 | 36 | 380 | 95 | 6 | 6000 | 600×430×900 300×500×500 | 150 140 | 分体 |
| DDG-8000 | 48 | 380 | 126 | 6 | 8000 | 600×450×950 350×550×550 | 180 | 分体 |

| | | | | | | | | |
|-----------|----|-----|-----|---|-------|-----------------------------|-----|----|
| DDG-10000 | 60 | 380 | 158 | 6 | 10000 | 800×600×1100 380×550×600 | 200 | 分体 |
|-----------|----|-----|-----|---|-------|-----------------------------|-----|----|

五、工作原理图

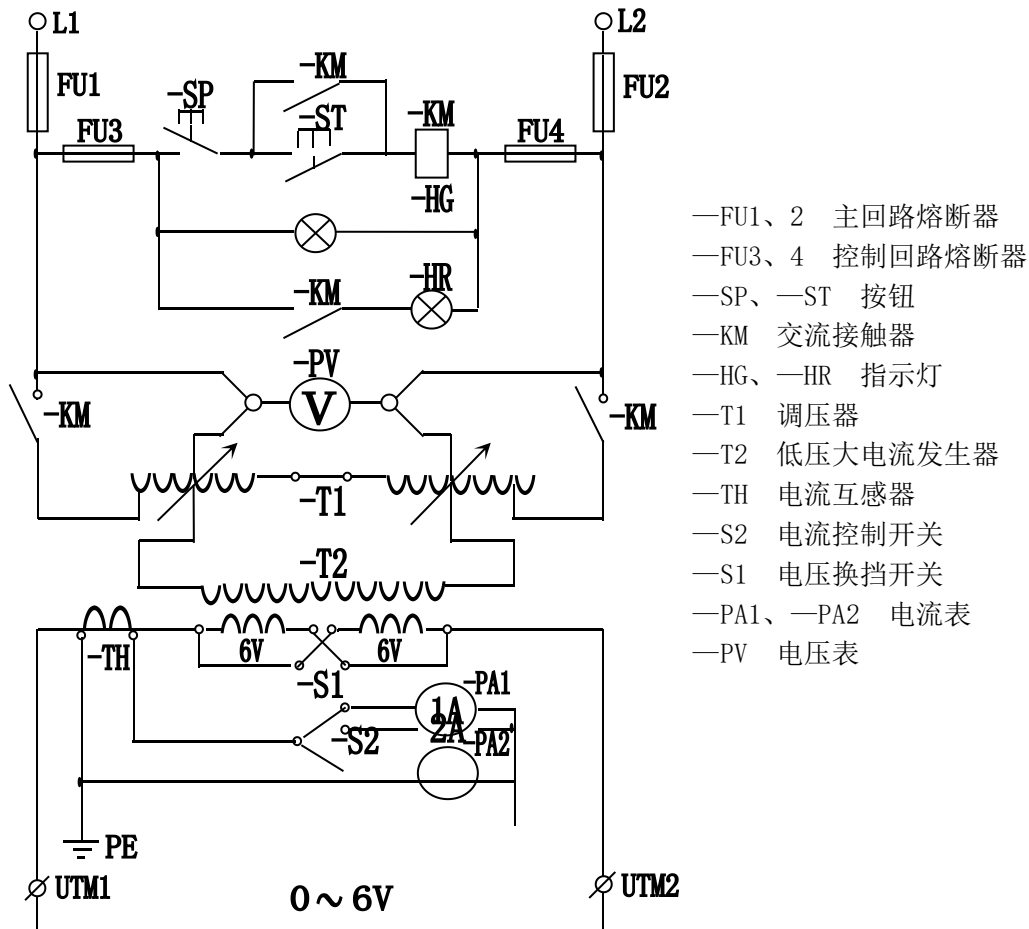


图 2 单相供电控制原理图

注：次级输出 6V 以上时，根据用户要求订购。

该升流器是我公司生产的干式大电流发生器，配装自耦调压器输出电压（及发生器的输入电压），取得所需的不同大电流。

注：1. 本电路为 380V 电源供电电路，电源为 220V 时，T1 接线应按原厂规定接线。

2. 1000A 以下无电压表及 S1 开关电路。

3. 输出外接铜导线按 $6A/mm^2$ 选择，其长度应不大于 3 米。

4. 本升流器无随机输出导线，导线属选购件或用户自备。

六、注意事项

1. 开箱验收时，应检查主回路接线端子是否松动，调压器电刷是否接触良好。
2. 长期不用时，使用前应先用 500V 兆欧表检查主回路对地绝缘电阻，其阻值不应小于 0.5 兆欧。
3. 输入电压应符合铭牌上所标的电压值（ $\sim 220V$ 或 $\sim 380V$ ）。其值差应在 $\pm 10\%$ ，频率为 50Hz。
4. 电流档开关不准带负荷操作。
5. 操作时，应均匀缓慢旋转手柄，以免损坏调压器。
6. 满负荷时，工作时间不得超过 5 分钟，继续工作时间应小于 2.5 分钟，但工作周期应大于 10 分钟。
7. 升流器外壳有接地端子，使用时应良好接地。

六、产品成套：

用户收到仪器后，按照仪器的装箱单，开箱检查是否相符，核对上述内容，若发生缺少，请立即与本公司联系。

七、贮存及运输：

本仪器应在原包装条件下，放室内贮存。其环境温度为 $-10\sim 60^{\circ}C$ ，相对湿度 $\geq 90\%$ ，室内不应含有足以引起腐蚀气体。仪器周围无剧烈的机械振动和冲击。无强烈的电磁场作用。运输条件参照贮存条件。

八、仪器保修：

保修期：使用单位从本公司购买仪器时，自公司发运日期起计算，保修期三年。保修期内，由于使用者操作不当而损坏仪器者，维修费用由用户承担。

★ 仪器由本公司负责终身维修。