

尊敬的顾客

感谢您购买本公司 KDSL-82 系列升流器（大电流发生器）。在您初次使用该产品前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！

您有不清楚之处，请与本公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个工作日内，如产品出现缺陷，实行包换。一年内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿、易爆环境下操作。

保持产品表面清洁和干燥。



目 录

一、产品概述	3
二、产品结构	4
三、技术参数及规格	6
四、使用方法	7
五、工作原理	8
六、使用维护注意事项	9
七、贮存及运输	9
八、装箱清单	10

一、产品概述

KDSL-82 系列升流器（大电流发生器）是一种作为检验用的电流源，对电器作热稳定、动稳定试验时低压大电流电源，如空气断路器、接触器、继电器的温升试验及脱扣等。大电流发生器是电力、电气行业在调试中需要大电³流场所的必需设备，应用于发电厂、变配电站、电器制造厂及科研院所等部门，属于短时或断续工作制，具有体积小、重量轻、使用维修方便等特点。

单相大电流发生器测三相时，应分相进行；

三相大电流发生器主要用于三相电气产品的测试，也可用于测试单相电气产品。三相、单相大电流发生器的控制方案相同，只是三相大电流发生器输出三相电流。

大电流发生器由变压器、调压器和控制三部分组成。

工作时间：短时工作

额定输出时：工作时为 2.5 分钟；

1/2 额定输出时：工作时为 30 分钟；

1/3 额定输出时：工作时为 40 分钟；

1/4 额定输出时：长期使用；

工作用途：

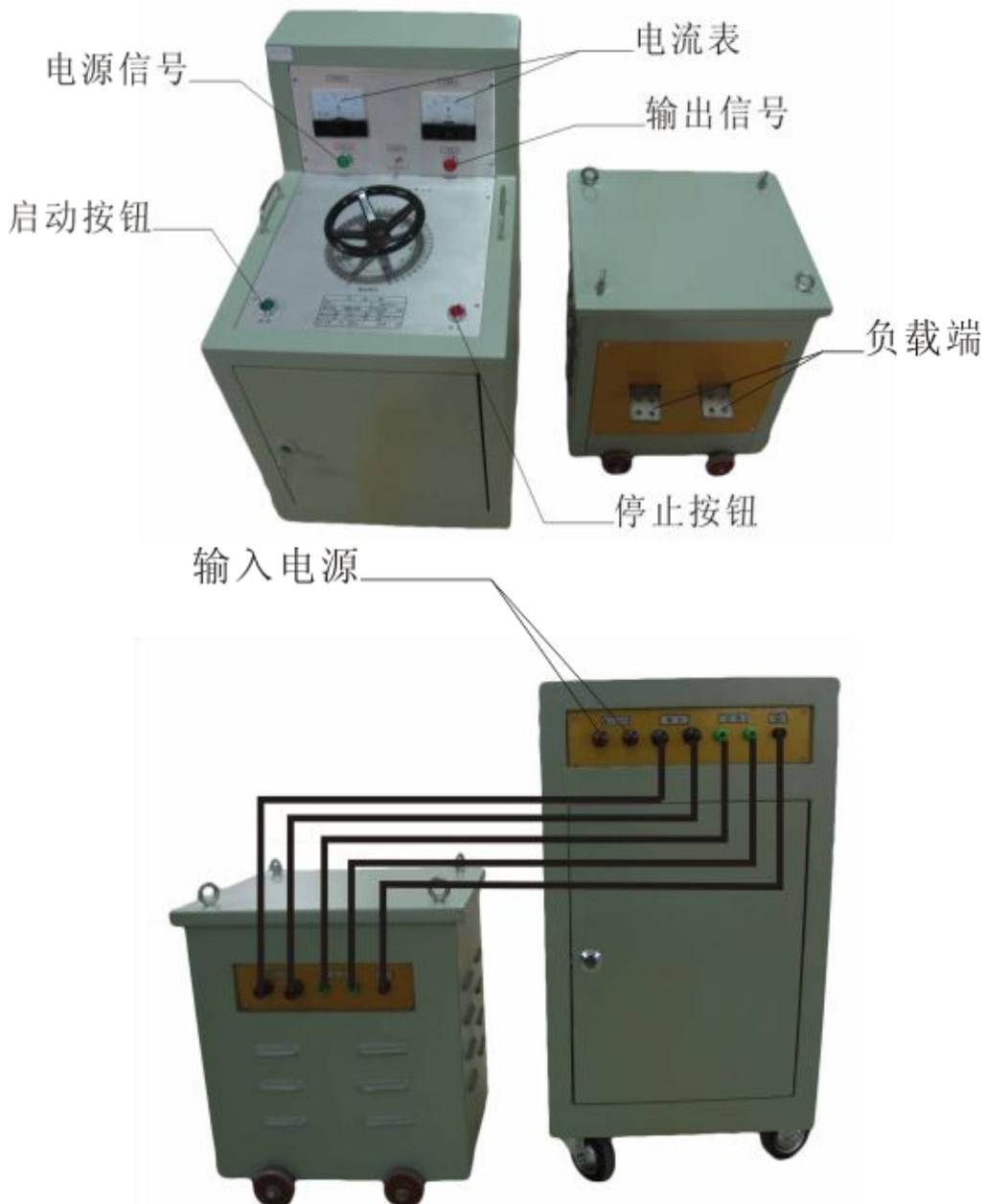
脱扣用、作校验电源用、作温升试验用、对电器作热稳、动稳定的低压大电流源、其它需要大电流配合的部分

大电流发生器输出电压：一般在 4-10V，要求特别输出时由用户提出。大电流发生器输出电流：50-30000A

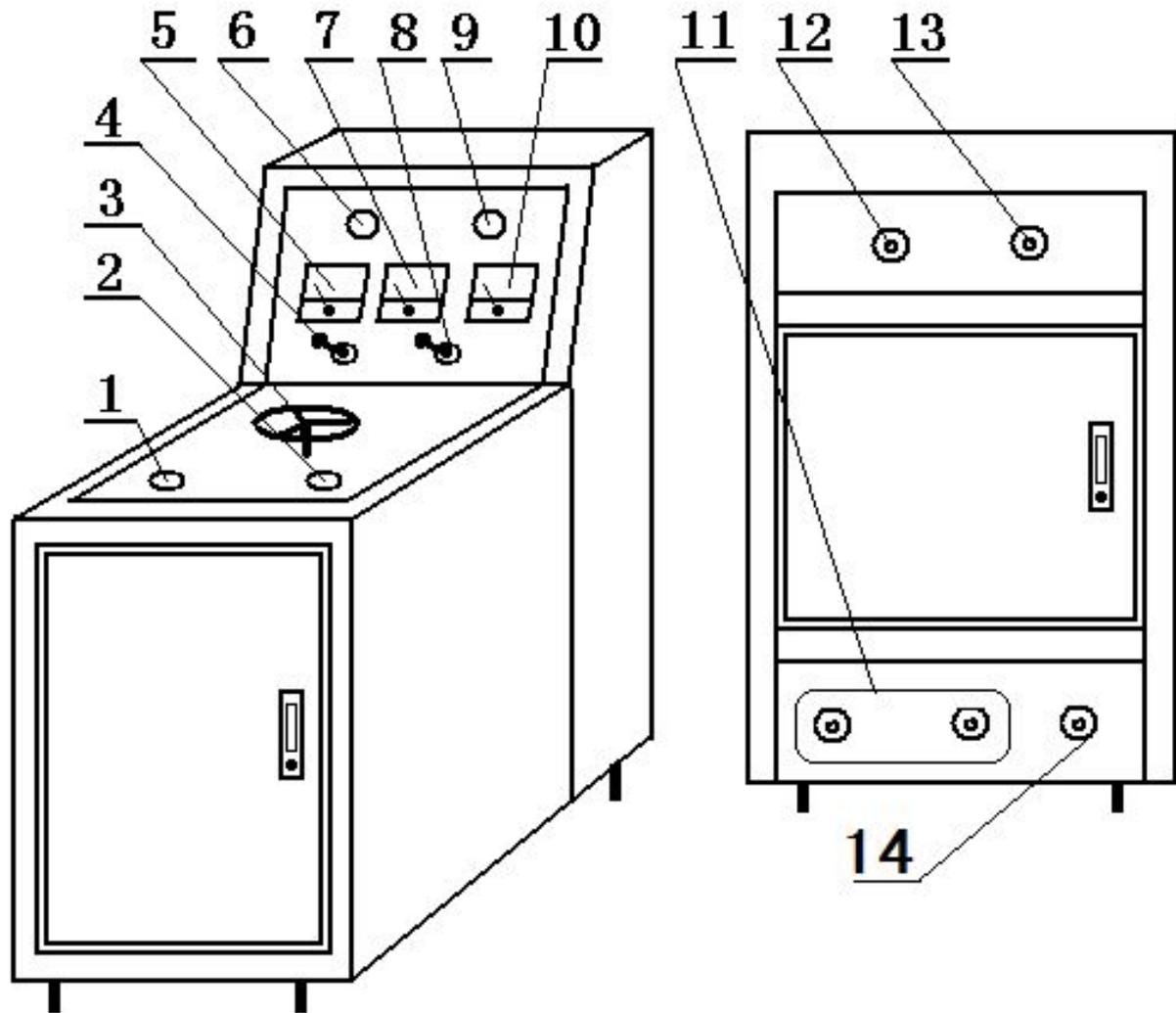
二、产品结构

本产品属于 JT 型可移动式结构，它由仪表指示灯板和操作板组成，仪表指示灯板分大、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：

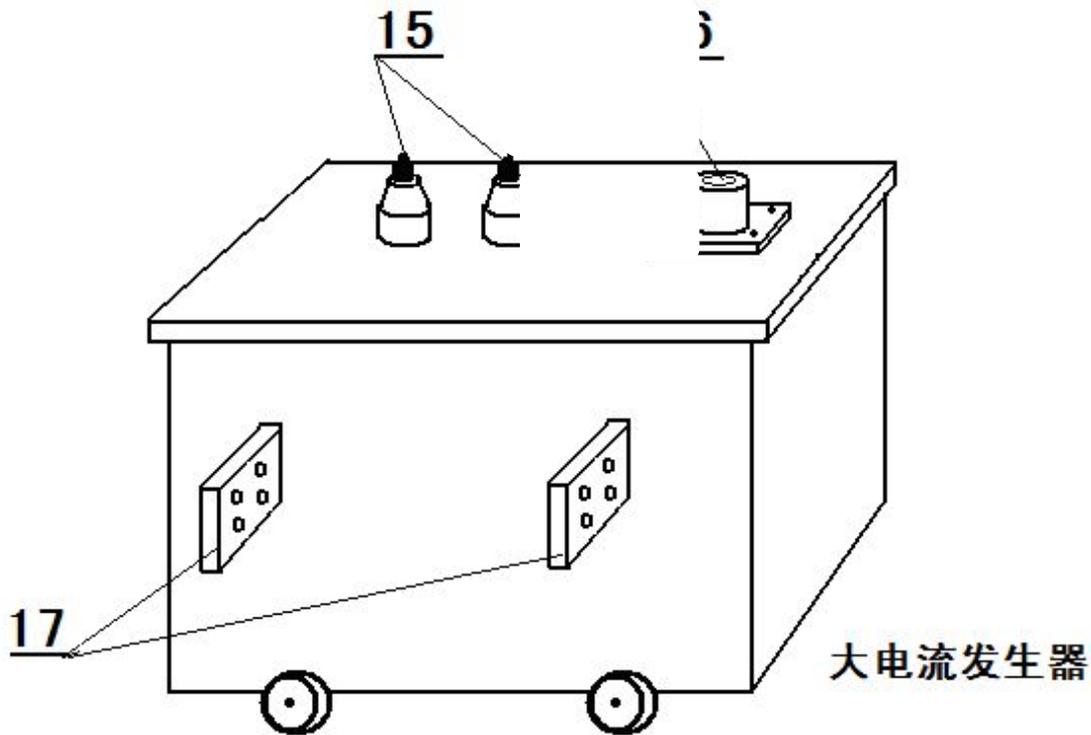


分体式结构



- | | | | |
|---------|--------------------|-----------|--------|
| 1—启动按钮 | 2—停止按钮 | 3—电流调节手柄 | 4—电流切换 |
| 5—大电流指示 | 6—电源指示 | 7—小电流指示 | 8—电压切换 |
| 9—工作指示 | 10—电压指示（2500A 以上有） | | |
| 11—电源输出 | 12、13—电源输入 | 14—电流采样航插 | |

大电流发生器主体 DDK 接线端子说明如下：



15-电源输入端子

17-大电流输出端子

三、技术参数及规格

1. 输入电压：三相 AC 380V \pm 10% 50Hz \pm 5 Hz
2. 输出电流：0~4000A (5000A)
3. 额定容量：0~24kVA
4. 输出电压：0~6V (开口电压)
5. 电流精度：0.5%，0.2% (F.S)
6. 分辨率：0.1A
7. 耐流计时范围：0~9999S
8. 冲击计时范围：0~999mS
9. 工作时间：额定 5000A 输出时：工作时为 5 分钟；

额定 4000A 输出时：工作时为 25 分钟；

额定 3000A 输出时：工作时为 40 分钟；

额定 2000A 输出时：工作时为 50 分钟；

额定 1500A 输出时：工作时为 480 分钟；

额定 1000A 输出时：长期使用；（运行时间 48h）

7

注：1、电流 4000A 以上为分体式，可根据用户要求设计生产。

2、10000A 以上订货生产。

四、使用方法

在做大电流试验时，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。先将调压器回到零，再按下起动测试到按钮（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轮并注视电流表，直到所需的电流值为止，试验到所定的值后立即将调压器手轮反时针方向回零，按下停止按钮，切断电源。

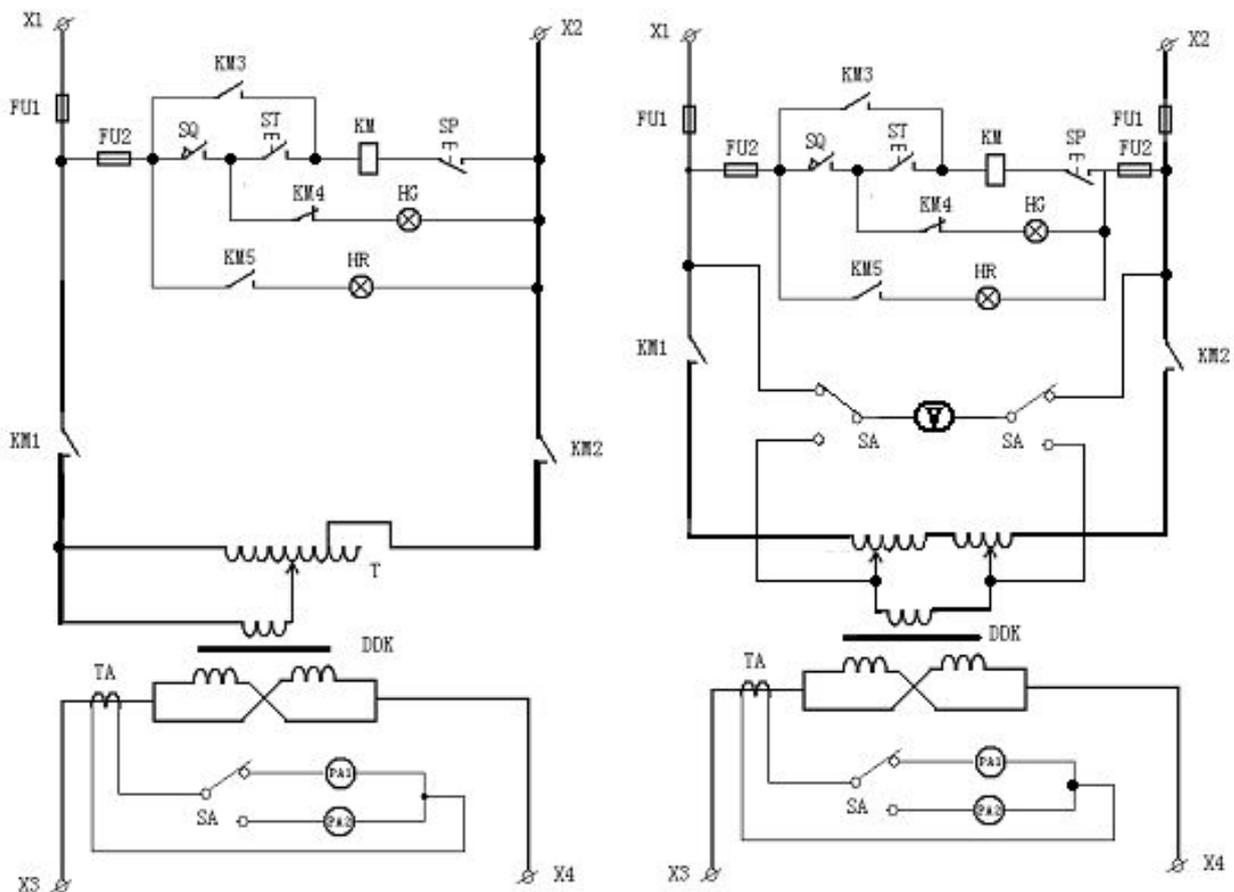
1. 按照试验要求，将大电流发生器及被试品接好，并接好电源。

2. 根据被试品所需电流的大小选择好电流转换开关的位置，由于电流互感器不允许开路，所以电流转换开关只能拨到“大”或“小”的位置，不能将其置于中间位置。

3. 合上电源，绿灯亮（如果绿灯不亮，应将调压器旋钮反时针调至零，直到绿灯亮），按下启动按钮，绿灯灭红灯亮，顺时针旋转调压器手柄，将电流升到所需值即可。

4. 反时针将调压器手柄调至零位，按下停止按钮，红灯灭绿灯亮，试验结束。

五、工作原理



- FU1, 2 主回路熔断器 -FU3, 4 控制回路熔断器 -SP -ST 按钮
- KM - 交流接触器 -HG -HR 指示灯 -T1 - 调压器
- T2 - 低压大电流发生器 -TA - 电流互感器 -S2 电流控制开关
- S1 电压换挡开关 -PA1, -PA2 电流表

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（即发生器的输入电压），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/mm² 选择，其长度应不大于 3 米。

六、使用维护注意事项

- 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，使用前应用 500V 兆欧表检查主回路对地绝缘电阻，其阻应不小于 0.5 兆欧。
- 3、输入电压符合铭牌上所标的电压值（-220V，-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，应均匀缓慢旋转手轮，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、大电流发生器外壳有接地端子，使用时应良好接地。
- 8、电源插座内置保险，如果保险熔断可将保险盒向上拔出更换保险。
- 9、为保证安全，在使用之前，设备务必接地，调压器务必置于零位。
- 10、设备应置于干燥清洁厂所使用，且日常做好设备的维修保养。
- 11、请勿私自维修仪器或自主改造加工仪器，否则仪器不在质保之列。
- 12、为发挥本产品的优秀性能，在使用本公司产品前请仔细阅读使用说明书。

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 $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 90\%$ ，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。

设备需要运输时，建议使用本公司仪器包装木箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失。



设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用本公司仪器包装箱时允许最高堆码层数为二层。

设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，
⑩ 不允许堆码排放。

设备贮存时，面板应朝上。并在设备的底部垫防潮物品，防止设备受潮。

开箱前请确定设备外包装上的箭头标志应朝上。开箱时请注意不要用力敲打，以免损坏设备。

八、装箱清单

- | | |
|--------------------|-----|
| 1、升流器（大电流发生器） | 1 台 |
| 2、大电流试验线（用户根据需要另配） | 1 套 |
| 3、产品说明书 | 1 份 |
| 4、产品合格证/保修卡 | 1 份 |