

JL3018

高低压开关柜通电试验台

用户使用手册

扬州金力电气有限公司

前 言

感谢您购买本公司高低压高低压开关柜通电试验台。在您初次使用该仪器前，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，因此您所使用的仪器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！

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。

防止火灾或人身伤害：

- ◆ 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，请本公司人员进行检查，切勿继续操作。
 - ◆ 请勿在潮湿环境下操作。
 - ◆ 请勿在易爆环境中操作。
 - ◆ 保持产品表面清洁和干燥

目 录

1. 概述·····	2
2. 技术参数·····	2
3. 面板示意图及线路图·····	2
4. 功能说明·····	4
5. 操作说明·····	5
6. 使用说明·····	5

一、概述

JL3018 高低压开关柜通电试验台用于高低压开关柜生产厂家对所生产的高低压开关柜进行出厂前的各项通电试验。它能提供各种交、直流电源，便于对开关柜的检测，提高工作效率。

二、技术参数：

输入电源：三相四线 AC380V

输出电压及电流：

- 1、三相 AC100V 输出（固定值）

一组
- 2、三相 AC 0 - 10A 输出（10A，可调值）

一组
- 3、交流电压输出
- 三相 AC 0 - 500V，220V 时，电流小于 10A

一组
- 4、直流可调电压输出 DC 0-260V

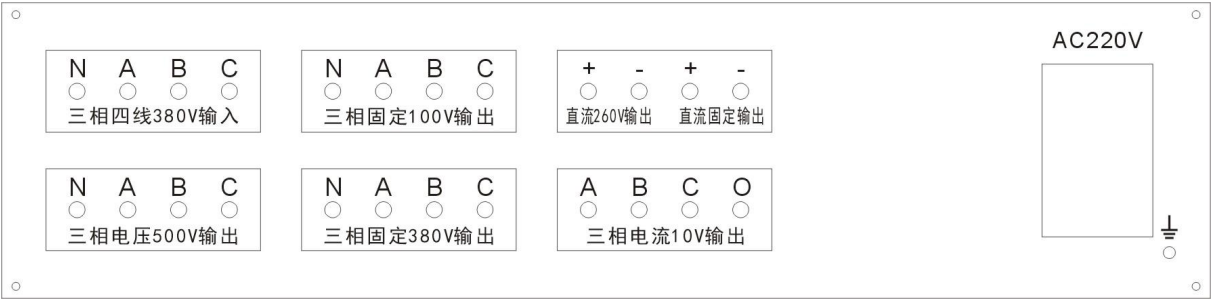
一组
- 5、单相 AC220V 输出（接线柱）

二组
- 6、三相 AC380V 输出（固定值，接线柱）

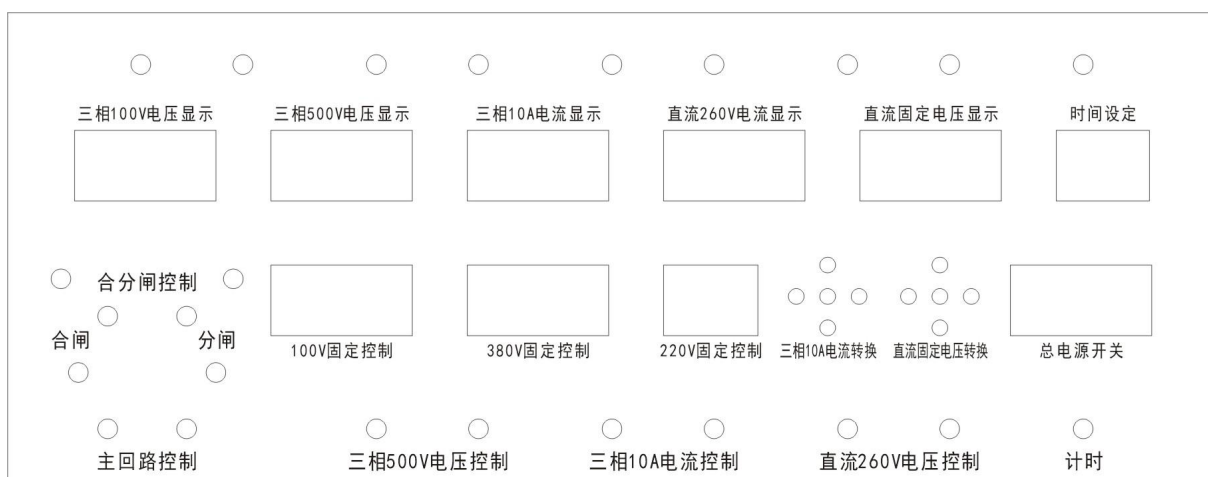
二组
- 7、单相 24V，36V，110V，220V 直流固定输出

一组
- 8、带计时功能
- 9、外形尺寸：800*600*960mm
- 10、重量：98KG

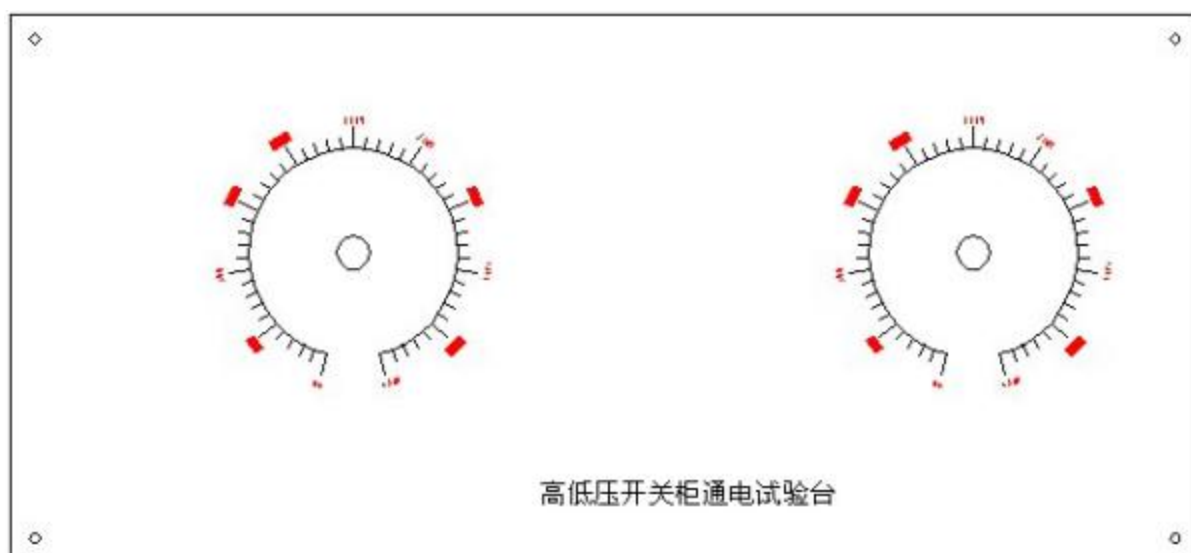
三 、 面 板 示 意 图 及 线 路 原 理 图



后面板示意图（图一）

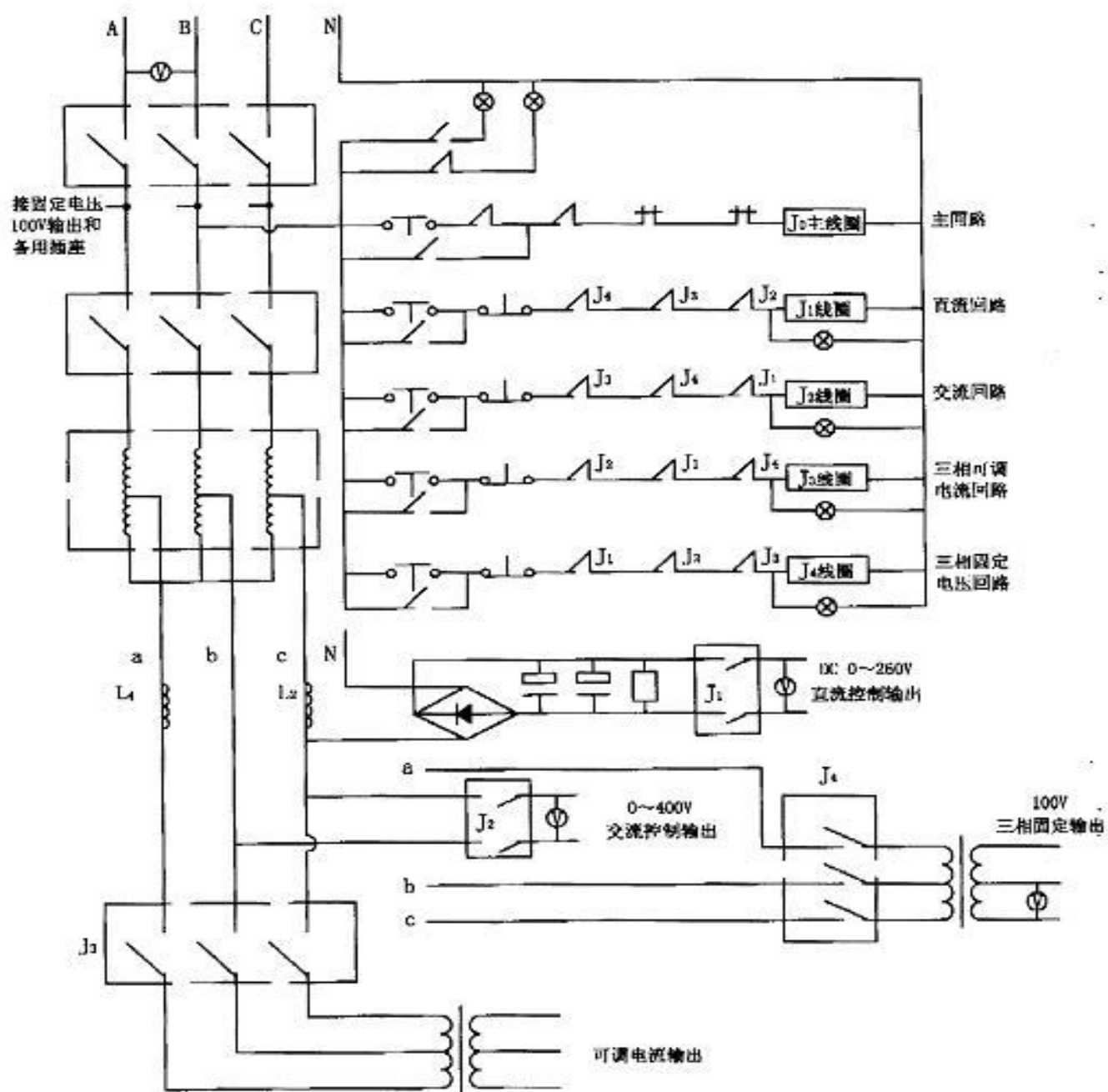


前面板示意图（图二）



前面板示意图（图三）
(发货产品以实物为准)

电原理图



四、功能说明

1、技术参数中 2、3、4、项分别由独立的接触器控制，输出端为接线柱。根据用户特殊要求，参数中 2、3、4、项，可以同时合闸，没有互锁。请用户注意使用中的要求。

最好每次只能有一组电源输出工作。

2、技术参数中 1、5 、 6 项不受接触器控制，只要总电源开关闭合，即可输出单相 AC220V 输出（固定值）、三相 AC380V 输出（固定值）。

3、图二中的 “24V、36V、110V、220V 为直流固定输出，根据客户测试的要求选择不同的直流电压。

4、图二中的“分合闸控制”是用来代替高低压开关柜面板上的分合闸开关的，为了测试的方便，我公司将该开关集成在一个控制台上。需要联动控制时就将集成的分合闸开关并行接入到开关柜中，若不用联动控制则可以不用。

五、操作说明

以检验单相交流电压表为例：

- 1、接通输入电源 AC380V
- 2、检查并确认接线是否，接通总电源开关
- 3、将调压器回零，并按“合闸”钮
- 4、再按面板上交流操作电压的“合闸”钮，缓慢调节输出调节旋钮，使电压升到要求值，观察电压表的情况。
- 5、试验完毕后，先按面板上交流操作电压的“分”钮。然后，断开总电源开关

六、使用方法：

- 1、 将“AC380V 电源输入”接入到三相四线电网中，将地线接入大地网中，决不可将地线接入到零线或是接入到其他设备的外壳上，这样将会

给之后的测试工作带来很大的危险，众所周知，在设备发生故障或设备外壳带电后，操作人员若接触带电体如同接入 380V 电网，若接地不良或没有接地，将会失去对操作人员的保护，使操作人员如同接入到 380V 电网一样危险，会对操作人员造成很大的伤害，严重的会造成人员死亡。所以在使用之前一定要检查接地线是否接触良好，接入的地网是否是真正的与大地相连。为了您的安全，请严格按照要求操作。

2、 在接入 AC380V 电源时，应先切断电源，待线接好后再合上电源，同时要注意，接线时，双手一定不能碰导线的金属部分，这样会造成触电。正确的做法是先切断总电源，保证导线不带电的情况下将导线与电源可靠的连接，连接完后人员均不要再碰导线，更不要接触没有绝缘的金属部分。

3、 根据开关柜不同的种类，将开关柜中的各合闸，分闸或者是各种需要电源的装置用导线与高低压开关柜试验台相连，连接完后再合上总电源开关，同时合上相应的交流或直流或是电流输出开关，调节调压器手柄，输出电压就慢慢上升，达到需要后停止上升，开始对待出厂的开关柜做各种测试。具体这样描述，如果要产生三相交流 250V，则按如下步骤进行：

- 1) 合上总电源开关，按下总回路控制的合闸按钮，此时合闸灯亮，再按下交流操作电压控制的合闸，此时交流操作电压控制的合闸灯亮，此时后出线板中的交流操作电压就有输出电压了，如需要电压为 250V，只要调节调压器，使电压为 250V 即可。
- 2) 如果要输出三相 10A 的电流，操作方法如下：
- 3) 先将通电试验台上的线与开关柜的电流互感器二次侧的线相连，按下总回路控制的合闸按钮，此时合闸灯亮，再按下三相电流控制的合闸按钮，

此时三相电流控制的合闸灯亮，此时后出线板中的三相电流就有电流输出了，如需要电流为 10A，只要调节调压器，使输出电流为 10A 即可。

4) 另外两个通道操作方法相同。

4、 后出线板上的固定输出是指输出电压为固定值，只要输入电压不变，输出电压就不会改变。

5、 设备内部有三个保险，若插上总电源后，电压表无显示或出现过载的情况后均可能是保险烧坏，只要换上相同规格的即可。但如果更换过大的保险是很危险的，这会造成设备的损坏。。

6、 试验完毕后，先将输出调节旋扭逆时针旋转至零位，再断开电源开关，待放电完毕后，才能开始解线。

七、设备成套性

1、设备主体	一台
2. 测试线	一套
3、说明书	一份



产品出厂试验报告

产品名称： 高低压开关柜通电试验台

规格型号： JL3018 湿度： 59% 温度： 29℃

产品编号： JLDQ250727-2 测试日期： 2025 年 7 月 27 日

试 验 项 目

项目	标准	项目	标准
柜体外观	良好	接触器	灵敏
仪表显示	良好	指示灯	良好
按钮	灵敏	互感器	0.5 级
继电器	灵敏	断路器	灵敏
电压可调范围	0- 500V	直流可调电压	0- 260V
三相固定电压	100V	交流固定电压	380V
电流可调范围	0-10A	交流固定电压	220V
直流固定电压	24V/36V/110V/220V	合分闸控制	有

本产品经检验合格，准予出厂。

测试员：

检验员：

检验公章：