

尊敬的顾客

感谢您购买本公司产品。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。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，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！

◆慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）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。

—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，请本公司维修人员进行检查，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。

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目 录

一、 概述	5
二、 主要功能	5
三、 技术参数	5
四、 仪器面板说明	5
五、 操作界面说明	6
六、 操作方法	7
七、 使用条件	7
八、 售后	8
九、 配置清单	8

UHV-409 高压开关机械特性磨合装置

一、概述

UHV-409 高压开关机械特性磨合议针对高压开关的磨合测试而设计，智能控制器为基础进行参数设定、时序控制。参数设定直观，时序控制简便，使工作效率得到极大提高，而且克服了以往使用时间继电器进行磨合的控制能力较差，易使分、合闸线圈烧毁的缺点，有效的保护了高压开关的完好性。GKC-1 高压开关机械寿命磨合议操作简单，是高压开关设计和测试的理想工具。

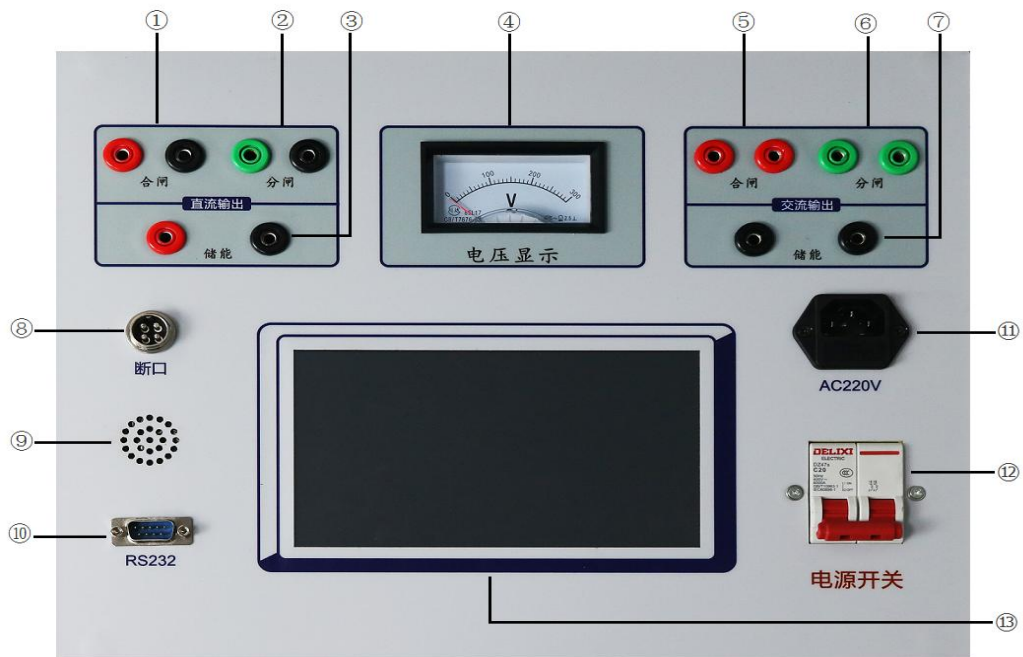
二、主要功能

- 1、操作功能：可以按预设的参数进行单分、单合寿命试验。
- 2、磨合寿命试验具有记忆功能，当开关磨合次数未达到设定次数，因意外断电等故障中断时，下次试验可以选择上次断点位置继续试验，也可以选择重新试验（复位清零）。
- 3、分、合间隔时间可设定，整定范围：1-999 秒。
- 4、分、合间输出时间可设定，整定范围：10-2000 毫秒。
- 5、每个工位操作电源独立，交直流输出。
- 6、据合、据分声音报警，停止动作。
- 7、可进行合分、分合、分合分重合闸测试。

三、技术参数

- 1、电源输入：AC220V \pm 15%，50Hz，电流 15A。
- 2、内部触点最大承受电流 15A；
- 3、分闸电源：AC/DC10~250V/10A 电动调压；
- 4、合闸电源：AC/DC10~250V/10A 电动调压；
- 5、储能电源：AC/DC10~250V/10A 电动调压；
- 6、工位数：1 个相互独立；
- 7、磨合次数：0~60000 次。

四、仪器面板说明



①: 直流合闸控制电压输出，仪器所有控制回路线一定要独立接到控制线圈上，负极不能短接起来做成公共端接断路器，如此操作会损坏仪器；

②: 直流分闸控制电压输出；

③: 直流储能控制电压输出；

④: 电压显示表；

⑤: 交流合闸控制电压输出；

⑥: 交流分闸控制电压输出；

⑦: 交流储能控制电压输出；

⑧: 断路器 3 路断口信号采集；

⑨: 故障报警喇叭；

⑩: RS232 通讯接口（选配）；

⑪: 设备 AC220V 电源输入；

⑫: 电源开关（保护电流 20A）；

⑬: 7 寸液晶显示屏。

五、操作界面说明



- ①、**系统电压**：控制电压输出范围：AC/DC10-250V，直流电压是交流调压器整流之后的电压，有一定的偏差。
- ②、**合闸时间**：设置合闸电压输出时长 10-2000ms，正常设置 100ms 左右即可。
- ③、**分闸时间**：设置分闸电压输出时长 10-2000ms，正常设置 100ms 左右即可。
- ④、**合闸延时**：合闸后等待的时间。
- ⑤、**分闸延时**：分闸后等待的时间。
- ⑥、**开始老化**：参数设置完成后进行试验。
- ⑦、**储能**：做老化试验之前，先点击此**储能菜单**进行一次的电机储能，然后再点**开始老化**试验菜单进行老化试验。
- ⑧、**直流**：选定此菜单，表示只输出直流电压。
- ⑨、**交流**：选定此菜单，表示只输出交流电压。
- ⑩、**交直流**：选定此菜单，同时输出交直流电压。
- ⑪、**○储能**：选定此菜单，表示储能电压一直输出，如不勾选此菜单，正常模式是仪器先合闸，再分闸，最后再储能这样的循环自动工作模式，不建议勾选此菜单。
- ⑫、**带断口**：做老化试验可以带断口监测，也可以不带断口监测两种方式，带断口方式如果断路器拒分或拒合，仪器会报警提示，如不接断口线，断路器有故障不提示。
- ⑬、**储能时间**：指的是储能电压输出的时间，根据实际情况输入。
- ⑭、**老化次数**：最大设置值为 60000 次
- ⑮、**当前次数**：已老化动作的次数记录。如果突然掉电，只保留百位整数记录，如实际是 7566 次，再次启动从 7500 次开始。如果动作次数做了保存，按实际次数 7566 开始计数。

⑯、**暂定/开始**：如中途要停止老化点击此菜单，老化次数保存，再点击接着此次数进行老化。

⑰、**合闸、分闸、合分、分合、分合分**：这五个菜单进行单次动作试验。

⑱、**复 位**：设置的参数恢复为出厂参数。

⑲、**合分：100 分合：200**：做重合闸试验设置菜单，100 和 200 单位是 ms，根据实际来进行设置。合分（金属短接时间）表示断路器合闸后延时 100ms 再进行分闸。分合重合闸测试的时间是无电流间隔时间。

六、操作方法

- 1、接好仪器与设备之间的测试线。
- 2、仪器供电电源为 AC220V/15A。
- 3、设置好各种参数及电压。
- 4、先进行单次的动作试验，确认接线和参数设置正确后再进行老化试验。

七、使用条件

- 1、安装位置：户内
- 2、海拔高度： $\leq 2000\text{m}$
- 3、环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- 4、相对湿度： $\leq 90\%$
- 5、电网电压： $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%$
- 6、电网频率： $50\text{Hz} \pm 2\text{Hz}$
- 7、意外断电保护，防止突然断电来电对设备的冲击。
- 8、确保测试设备良好散热通风良好。

八、售后

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。

九、配置清单

- 1、合闸控制线 2 根
- 2、分闸控制线 2 根
- 3、储能控制线 2 根
- 4、仪器输入电源线 1 根
- 5、断口信号线 1 套
- 6、全软包夹子（黑 3，红 2，绿 1）
- 7、短接线 1 根