

尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产的 ED0301H 石墨开关高压开关动特性测试仪。在您初次使用该 ED0301H 高压开关动特性测试仪前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本 ED0301H 高压开关动特性测试仪。



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 ED0301H 高压开关动特性测试仪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！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰·企业总部丰才楼
118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: www.cepee.cn

◆ 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。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备放置盛有液体的容器，以免液体流入 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁 ED0301H 高压开关动特性测试仪设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

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 ED0301H 高压开关动特性测试仪盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

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。

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。

400-034-8088

—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。

产品概述

随着社会的发展，人们对用电的安全可靠性要求越来越高，高压断路器在电力系统中担负着控制和保护的双重任务，其性能的优劣直接关系到电力系统的安全运行。机械特性参数是判断断路器性能的重要参数之一。

ED0301G 型高压开关机械特性测试仪是依据最新的《高压交流断路器》GB1984-2003 为设计蓝本，参照中华人民共和国电力行业标准《高电压测试设备通用技术条件》第 3 部分，DL/T846.3-2004 为设计依据，为进行各类断路器动态分析提供了方便，能够准确地测量出各种电压等级的少油、多油、真空、六氟化硫等高压断路器的机械动特性参数。

高压断路器在电力系统中担负着控制和保护的双重任务，其性能的优劣直接关系到电力系统的安全运行。机械特性参数是判断断路器性能的重要参数之一。

产品用途

ED0301G 型高压开关机械特性测试仪适合用于进口、国产各厂家多油、少油、SF₆、真空等高压开关机械特性测试。亦适用于电磁动作类电器（如接触器、继电器等）的时间测试。

产品特点

- (1)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪 8.4 寸彩色大屏，windows 操作系统，人性化操作界面，界面直观，触摸屏，便于现场操作人员使用。
- (2)、高速热敏打印机，方便现场打印测试数据。
- (3)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪机内集成式操作电源，无须现场二次电源，现场使用方便快捷。可提供 DC30~265V 可调电源，电流 20A。任意整定分、合闸线圈的动作电压值，并可做断路器的低电压动作试验。
- (4)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪配备直线传感器、旋转传感器、万能传感器以及支

架、专用固定多功能接头，安装极为方便，简捷。

(5)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪适用于国内外生产的所有型号的 SF6 开关、GIS 组合电器、真空开关、油开关。

(6)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪开关动作一次，得到所有数据及图形。

(7)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪可存储六千组现试验数据（可扩展存储卡），机内实时时钟，便于存档。

(8)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪配备 U 盘接口，可直接把数据保存到 U 盘，上传到计算机进行分析、保存。

(9)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪同时可测 12 路金属触头断口。

(10)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪内含包络线，通过多台（2-10 台）开关测试的数值，生成标准包络线，进行分析对比，还能进行开关震动频率分析。

(11)、ED0301G 型高压开关机械特性测试仪内部抗干扰电路可满足 500KV 变电站内可靠使用。

工作原理

ED0301G 型高压开关机械特性测试仪采用回路电阻测试的四端接线方法，实际上是测试开关动作过程中的动态电阻，可以用来测试石墨触头的 SF6 高压断路器。动态电阻测试通道的工作原理是在断路器石墨触头的两个端子上加载 10A 恒流源，通过接在断路器两端的另外两根测试信号线（电压信号），测试石墨触头动作时 200mV 内的动态电压变化波形，由此来测定断路器金属触头的位置，再根据石墨触头的长度来推断出石墨触头真实确切的位置。

仪器面板介绍



12 路端口信号：可测量 12 路金属触头断路器的合、分闸、弹跳、同期、同相等时间。

内触发：是指仪器输出 DC30~265V 可调直流电源，默认为 DC220V，进行分、合闸操作。

外触发：是指仪器内部直流电源不工作，用现场电源（交流、直流均可），采集断路器的分、合闸电压信号。

接地柱：现场做实验时，请先接好接地线。

速度传感器接口：连接直线传感器和旋转传感器以及万能传感器的接口。

打印机：现场打印所测量数据。

液晶显示屏：参数设置、测量、数据等显示。

主要技术参数

1. 时间测量： 12 路 固有分闸（合闸）时间

分闸（合闸）相内不同期

分闸（合闸）相间不同期

合闸（分闸）弹跳时间（弹跳次数）

测试范围：0.01ms~19000ms，分辨率：0.01ms

2. 速度测量： 刚分（刚合）速度

指定时间段（行程段或角度段）平均速度

3. 测速范围：1mm 传感器 0.01~25.00m/s，

0.1mm 传感器 0.001~2.50m/s

售后服务电话：027-83313329 网址：www.edian.cc

0.5° 角度传感器 1 周波/ 0.5°

4. 行程测量：动触头行程（行程）

接触行程（开距）

过冲行程或反程（超程）

传感器：50mm，分辨率：0.1mm

360 线传感器：360°，分辨率：0.5°

选配传感器：300mm、1000mm、加速度传感器

5. 电流：最大电流输出为 20A。

6. 交直流电源：AC 220V ± 10%；50Hz ± 2%

7. 直流电源：输出电压：35~265V 连续可调，输出电流：≤ 20A(短时)

8. 隔离开关测量范围：

(1)、电压输出：DC35~265V（可调）；

(2)、电源输出时间：0.01-19 秒（可设置）；

(3)、断口信号最大采集时间为 19 秒；

(4)、可测断口合、分闸时间、三相不同期、弹跳时间及次数

9. 主机体积：380×240×170mm

10. 使用环境：-10℃~+50℃

11. 相对湿度：≤90%