

# DEJB-S 继电保护测试仪使用说明书

## 摘要

产品型号：DEJB-S

产品名称：继电保护测试仪

参考标准：GB7261-2008,DL/T995-2006

生产厂家：武汉鼎升电力自动化有限责任公司

参考阅读：<http://www.kv-kva.com/505/>

创新 缔造 科技 未来

仪器概述：适用于电力继保部门各类继电保护装置校验项目试验

1. 交直流电压、电流源采用了最新的电源技术
2. 功能完善、选材优良、测试项目数据清晰、操作简单
3. 测试种类：电流继电器，电压继电器，重合闸继电器，中间继电器，差动继电器

## 关键词

继电保护测试仪、单相继电保护测试仪、继保测试仪、单相继保测试仪、单相继电保护校验仪、继保校验仪、单相继保校验仪、继保仪

# 声明

---

版权所有© 2014 武汉鼎升电力自动化有限责任公司

本使用说明书所提及的商标与名称，均属于其合法注册公司所有。本使用说明书受著作权保护，所撰写的内容均为公司所有。本使用说明书所提及的产品规格或相关信息，未经许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、传播或出版。本使用说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。可随时查阅我公司官网：[www.kv-kva.com](http://www.kv-kva.com)

本使用说明书仅作为产品使用指导，所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

# 服务承诺

---

感谢您使用鼎升电力公司的产品。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读此使用说明书，以便正确使用仪器，充分发挥其功能，并确保安全。

我们深信优质、系统、全面、快捷的服务是事业发展的基础。经过多年的不断探索和进取，我们形成了“重客户、重质量”的服务理念。以更好的产品质量，更完善的售后服务，全力打造技术领先、质量领先、服务领先的电力试验产品品牌企业。构建良好的市场服务体系，为客户提供满意的售前、售后服务！

# 安全要求

---

**为了避免可能发生的危险，请阅读下列安全注意事项。**

本产品请使用我公司标配的附件。

防止火灾或电击危险，确保人生安全。在使用本产品进行试验之前，请务必仔细阅读产品使用说明书，按照产品规定试验环境和参数标准进行试验。

使用产品配套的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。产品输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，试验过程中在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，请务必注意人身安全！请勿在仪器无前（后）盖板的情况下操作仪器/仪表。

试验前，为了防止电击，接地导体必须与真实的接地线相连，确保产品正确接地。试验中，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。试验完成后，按照操作说明关闭仪器，断开电源，将仪器按要求妥善管理。

若产品有损坏或者有故障时，切勿继续操作，请断开电源后妥善保存仪器，并与鼎升电力公司售后服务部联系，我们的专业技术人员乐于为您服务。

---

**请勿在潮湿环境下使用仪器。**

**请勿在易爆环境中使用仪器（防爆产品除外）。**

**请保持产品表面清洁，干燥。**

**产品为精密仪器，在搬运中请保持向上并小心轻放。**

创新 缔造 科技 未来

WWW.KV-KVA.COM

## 联系方式

---

### 武汉鼎升电力自动化有限责任公司

地址：武汉市东湖新技术开发区光谷大道 62 号光谷总部国际 2-308#

销售：(027) 87875698

售后：(027) 87180938

传真：(027) 87607629

邮箱：whdsepa@163.com

官网：www.kv-kva.com

# 目 录

第一章：概述.....	5
第二章：技术指标和性能.....	5
第三章：面板布局图及其功能说明.....	6
第四章：输出电源的操作.....	6
第五章：使用说明.....	7
第六章：注意事项.....	11
第七章：装箱清单.....	12

创 新 缔 造 科 技 未 来

WWW.KV-KVA.COM

## 第一章：概述

DEJB-S 继电保护测试仪是我公司开发成功的新一代校验装置。该仪器内部的交直流电压、电流源采用了最新的电源技术，使仪器在电路设计、器件选型、面板布局、内部结构设计上达到国内先进水平。该仪器具有功能完善、选材优良、测试项目数据清晰、操作简单等优点，是电力继保部门的首选设备。

## 第二章：技术指标和性能

工作条件：

工作电源： AC220V+10% 50Hz

工作环境： 温度： -10℃～40℃

湿度： ≤85%

输出电源：

交流电压： 0～220V/3A

交流电流： 0～100A/7.5V

0～20A/25V

0～5A/5V

直流电压： 0～220V/3A

直流电流： 0～20A/25V

定值输出： DC24V DC48V DC110V DC220V

性能指标：

电流、电压表： 4 1/2 位

数字毫秒表： 0～99.9999s

性能：

- 1) 量度继电器：可测量电流、电压继电器的启动值、返回值及其返回系数。
- 2) 时间继电器：可测量启动值、返回值及其动作时间。
- 3) 中间继电器：可测量各类带启动线圈和保持线圈的中间继电器的启动值、返回值、保持值及其动作时间。
- 4) 重合闸继电器：可进行电容充电试验、充电时间、重合闸时间和中间元件的测试。

服务热线：400-8826-806 市场专线：027 - 87875698 / 87180938 E-mail：whdsepa@163.com

- 5) 差动继电器：可进行直流励磁试验、制动特性试验、伏安特性试验。
- 6) 其他各种非常见继电器。

### 第三章：面板布局图及其功能说明

#### 1. 面板布局图：

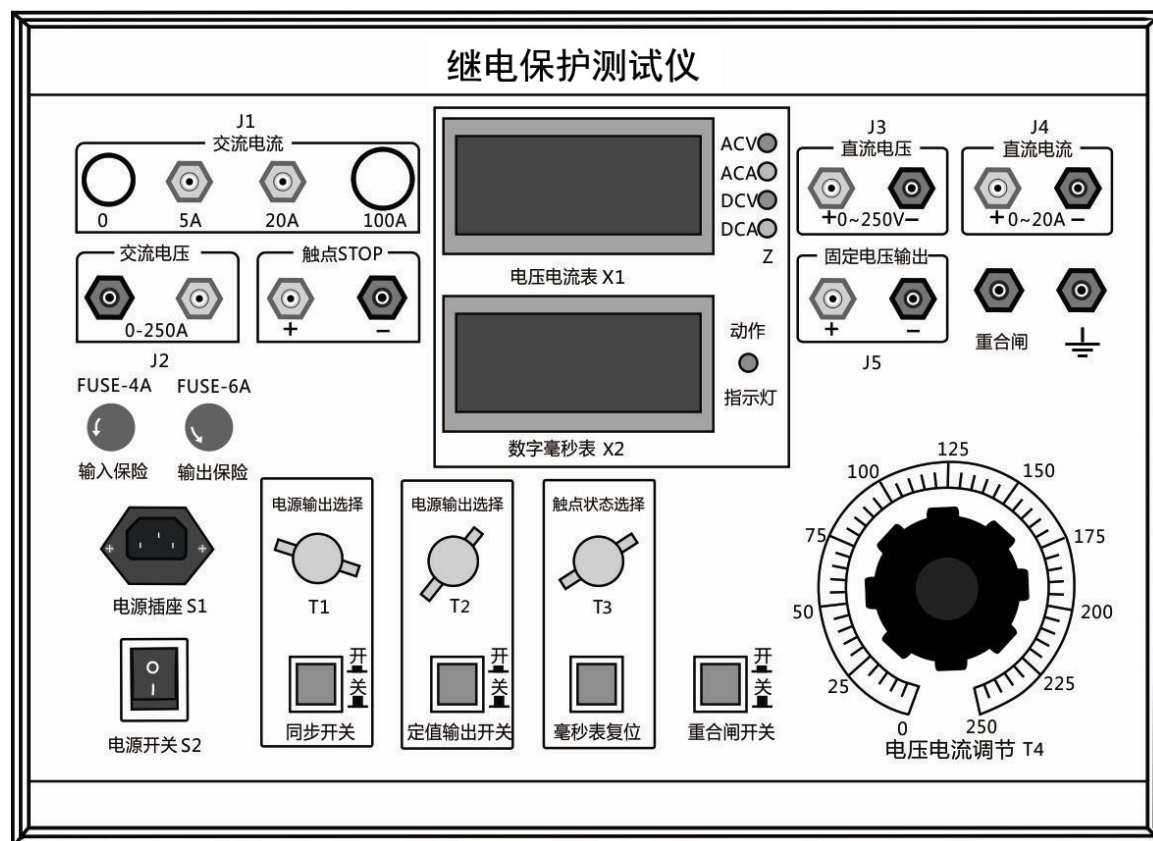


图 1

### 第四章：输出电源的操作

#### 1. 交流电压（0~220V）输出：

将 T1 调至 AC250V，合上同步开关，调节 T4，J2 端输出 0~250V 交流电压，X1 显示当前电压值，电源输出类型 ACV 的指示灯亮。

#### 2. 交流电流（0~5A、0~20A、0~100A）输出：

将 T1 调至 AC5A（AC20A、AC100A），合上同步开关，调节 T4，J1 端输出 0~5A（0~20A、0~100A）交流电流，X1 显示当前电流值，电源输出类型 ACA 的指示灯亮。

### 3.直流电压（0~220V）输出：

将 T1 调至 DC250V，合上同步开关，调节 T4，J3 端输出 0~220V 直流电压，X1 显示当前电压值，电源输出类型 DCV 的指示灯亮。

### 4.直流电流（0~20）输出：

将 T1 调至 DC20A，合上同步开关，调节 T4，J4 端输出 0~20A 直流电流，X1 显示当前电流值，电源输出类型 DCA 的指示灯亮。

注意：调节电流时，严禁超过额定电流，否则损坏仪器。

### 5.定值输出：

- (1) 将 T2 调至 24V，合上定值输出开关，J5 端固定输出直流电压 24V。
- (2) 将 T2 调至 48V，合上定值输出开关，J5 端固定输出直流电压 48V。
- (3) 将 T2 调至 110V，合上定值输出开关，J5 端固定输出直流电压 110V。
- (4) 将 T2 调至 220V，合上定值输出开关，J5 端固定输出直流电压 220V。
- (5) 将 T2 调至 220V，合上定值输出开关，J5 端固定输出直流电压 220V。

## 第五章：使用说明

（仪器的使用可参考水利电力部电力生产司编的《保护继电器校验》水利电力出版社一书）

### 1. 测量：

可作为单独的电压、电流源使用，但须注意各项输出功率，以免损坏仪器。具体操作按“四”进行。

### 2. 过量程、欠量程：

测量各种继电器的启动值、返回值、返回系数及触点动作时间（包括电压、电流继电器）。过量程是指继电器触点合上为动作值的继电器，欠量程是指以继电器触点分开为动作值的继电器。

继电器的动作值、返回值及返回系数的测量：

按照前面“四”来调节输出电源，选择 T3 至 状态，将同步开关按下，缓慢调节 T4 旋钮至继电器动作，观察指示灯由灭变亮，此时 X1 的显示为其动作值。继续调节 T4 至该继电器额定值后，再缓慢将 T4 调回至继电器返回，观察指示

灯由亮变灭，此时 X1 的显示为返回值。用返回值除以动作值再乘以 100% 即为返回系数。

继电器的时间测量：

按照前面“四”来调节输出电源，选择 T3 至继电器的触点状态，将同步开关按下，缓慢调节 T4 旋钮至继电器的额定值。通过同步开关，可测得继电器的时间（2 的显示值）。注意测试前须将毫秒表清零，合闸开关在开的位置。

同步开关与触点状态对应关系如下：

I III 状态，同步开关由关至开；

II IV 状态，同步开关由开至关。

触点接线如下：

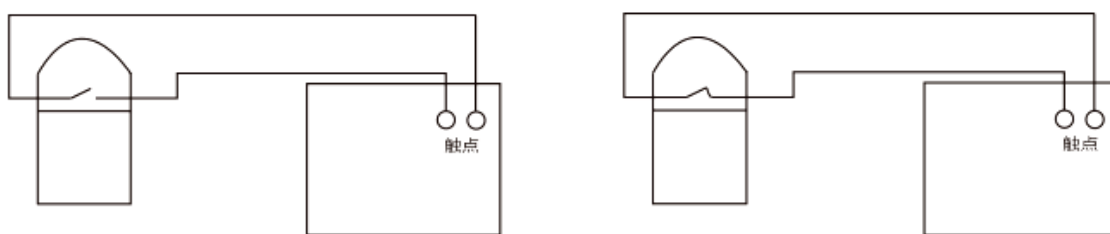


图 2 创新缔造科技未来

3. 时间继电器的测量与上述方法相同。

4. 重合闸（以 DH—3 重合闸为例）：

i. DH—3 型重合闸继电器操作如下：

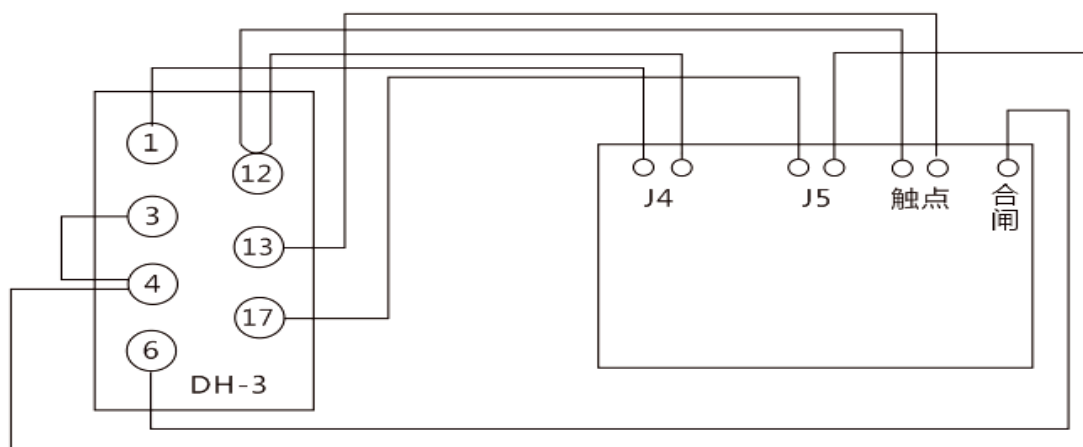


图 3

按图（三）接线，（3）（4）接 J5 黑柱（负极），（17）接 J5 红柱（正极）。





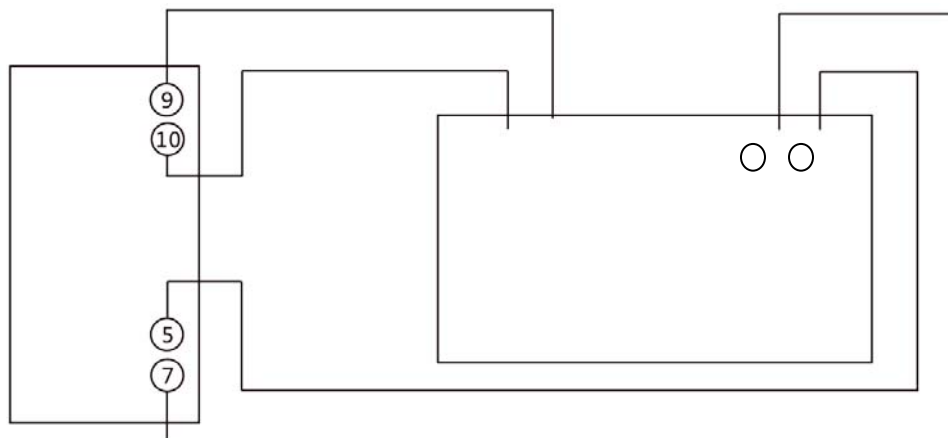


图 6

断开（10）、（11）端子之间的连续片，按电流继电器的方法测出动作电流、返回电流，然后把交流电流升到刚才测出的动作电流值，记录此时的电压值，可用万用表测 J1 两端电压值。

#### B. 无制动时的起始安匝检验

本项目不是一般的定期检验项目。把工作绕组的 20 匝全部投入，把（10）、（11）的短路片接上，交流电流从（3）、（8）加入，触点动作信号从（5）、（7）接入触点端，按电流继电器的方法检验。

#### C. 制动特性试验

定期检验时，仅测定  $\Phi=0^\circ$  和制动安匝为 280 安匝的动作安匝值。

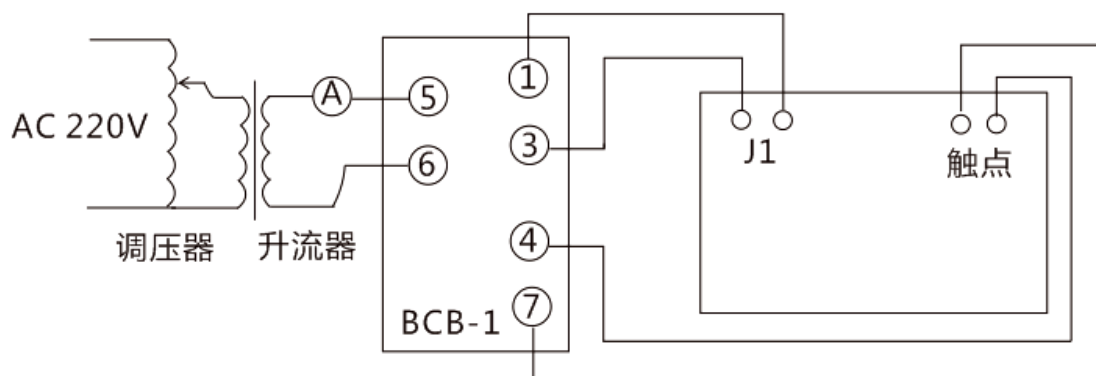


图 7

按上图接线，断开（4）、（6）的连接片，动作回路取 39 匝，制动回路取 14 匝，调压器（最小容量 5KVA）和仪器使用同一 220V 电源时，调节日制电流到要求的安匝，按交流继电器的做出动作电流。如果动作安匝完全不对，可能是制动电流和动作电流的相角是  $180^\circ$ ，把制动电流反相就行了。如果仪器使用

三相电中的一相，调压器使用另外一相，通过改变相别和升流器正反接可得到 $60^\circ$ 的相角。如果外接移相器，可得到 $0\sim 360^\circ$ 的相角。

D. 整组伏安特性检验，按下图接线：

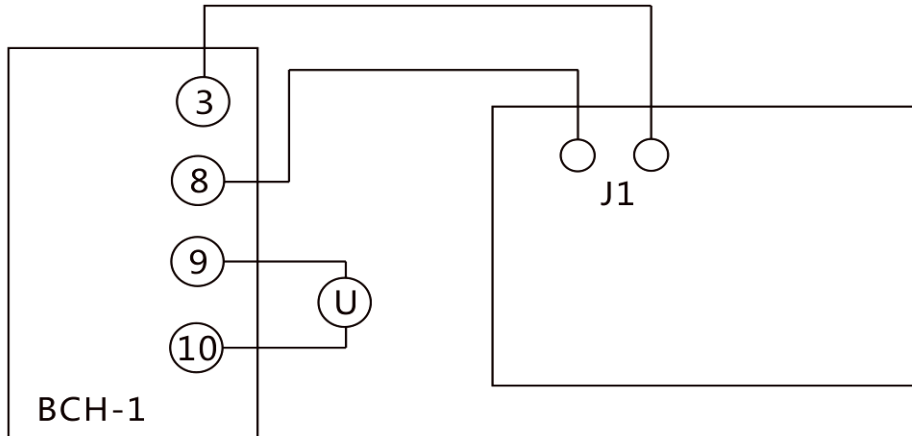


图 8

交流电流加在工作绕组上（3）、（8），执行元件的电压由一块万用表从（9）、（10）读取，选择 1 至交流电流档，升流到所需安匝数，读取 1 倍、2 倍、5 倍安匝时执行元件端的电压值。详见《保护继电器检验》的 183 页。

E. 整定位置下的动作安匝检验

试验方法与电流继电器相同，参见“五，2”。

## 第六章：注意事项

- (1) 为了安全起见，仪器与继电器在接线时不要打开电源开关，待检查接线无误后再打开电源开关。
- (2) 为了仪器的准确度，请在做试验前预热 5~10 分钟。
- (3) 测量触点动作时间时，加入额定值后应将毫秒表清零。
- (4) 仪器工作不正常时，请检查各个保险座，若损坏更换同型号即可正常。其他非保险问题请勿自行检修仪器，应及时与本公司联系。
- (5) 各输出电源间不能短路，触点端子不能与输出电源短路，以免损坏仪器。
- (6) 试验完毕，拆除接线前，请先关掉仪器电源。
- (7) 使用仪器前，请仔细阅读使用说明书。

## 第七章：装箱清单

1.	主机	1 台
2.	电源线	1 套
3.	测试线	1 根
4.	保险管	3 个
5.	合格证	1 张
6.	使用说明书	1 本



创 新 缔 造 科 技 未 来

WWW.KV-KVA.COM