

多功能继电器测试仪

产品名称	多功能继电器测试仪
公司名称	西安中峰科技电气设备有限公司
价格	5000.00/10
规格参数	测试电压:220V 测试电流:0-200A 重量:12KG
公司地址	西安市雁翔路98号
联系电话	029-86214989 13991184642

产品详情

本仪器多路输出，两路可调。自动识别节点状态，自动测试各种继电器及重合闸分，断时间，仪器长期使用可自动校准。采用大屏幕液晶汉字显示。在测试过程中实时显示继电器触点状态，并自动选择所需档位。具有双调节输出所需的电压和电流双输出等特点，对测试定值可以锁定，仪器内部可存储40组测试数据，并可以随时通过计算机接口，与配置的笔记本电脑进行通讯，对测试数据进行保存，管理,打印。是工作人员理想的，便携式校验仪器，并且只用单台仪器即可完成以往多种仪器的校验和测试功能。

ZFJB系列继电器保护校验仪是用于对各种高低压配电系统作继电器保护校验的新型智能高科技产品，本仪器采用了国际最新的单片机技术将高精度电气测量和控制技术融为一体，以其高精度、高性能的测量手段，对各种电磁型、整流型、晶体管型、集成电路型继电器的动作电压、动作电流、返回电流、重合闸充放电时间，以及动作、返回时间进行测试和校验。本仪器将以往进行继电器保护校验时所用的电流发生器，电压发生器，电秒表，标准电压表，标准电流表，调压器等一系列机电设备融为一体，具有双调节输出所需的电压和电流双输出等特点，对测试定值可以锁定，是校验工作人员理想的便携式测试仪器，并且只用单台仪器即可完成以往多种仪器的校验和测试功能。

本机特点：

高性能高精度，体积小，重量轻。

大功率输出。最大输出功率可以达4500W 最大输出电流可以达成200 A。

高精度的测量，误差0.5 %

微电脑自动切换测试方式。

触点信号反馈自动锁定测量数据，准确可靠。

双调节多路输出，适应面广泛。

操作方便，高精度的数字电表，并配以声光提醒，清晰明了，易于掌握。

一、主要输出指标

- 交流电流 0 ~ 20 A ~ 150 (最大可达到200A)
- 交流电压 0 ~ 250V/ (2A)
- 直流电流 0 ~ 5A 直流电压 V_a 0 ~ 300V (3A)

电压 V_B : AC 0-250 (2A) DC 0-300V(2A)

压表 / 电流表精度 $0.5\%RDG \pm 1$ 个字

- 时间测量 0 ~ 999.999s 精度 $\pm 0.001s$
- 工作电压 AC220V $\pm 10\%$
- 功率 1500W (4500Wmax)
- 体积 420 x 320 x 200
- 重量 15KG

二、仪器面板及功能

仪器的面板结构如下图：

- 1.同步输出断路器：用于扩展功能。
- 2.辅作电源输出。
- 3.保险：F1辅作电源保险, F2 VA电源保险
- 4.重合闸继电器放电BH与启动TW
- 5.VA电压,电流输出
- 6.继电器接点输入端（空接点）。
- 7.按键.

选择键: 改变显示的电压或电流

按键动作键：动作电压, 动作电流, 返回电压, 返回电流

冲击键：按下有输出.

三、仪器的使用方法

该仪器在使用时，首先根据不同类型的继电器，不同的测试要求，调整面板上测量档位的选择开关并选定测量所需的档位，以保证高精度的测试结果。

交流电流测量时，可根据实际工作电流选择测量档，当工作电流小于10A时应选择20A测量，以提高精度，大于10A时可选用100A 档测量。而不受输出接线的影响。

直流电压测量时，可选择开关的位置是DC300V，进行测量。

交流电压测量时，可直接选择VC250V即可测量。

测量挡

基本

量程

测量

回路

显示

误差

测量

交流电流

AC20A

i1=0-10A

10A

0.05A

0.01A

AC150A

i2=0-200A

150A

0.1A

0.1A

直流电流

DC5A

0-19.99A

I- I+

0.01A

DC200mA

0-199.9

0.001A

直流电压

DC300V

0-300v

0--Va

1v

3v

交流电压

Ac250V

0-250v

VAC

【一】普通型继电器的测定

常用型号：

DL—10、DL—20C、DL—30 系列电流型继电器

DY—100、DY—20C、DY—30系列电压型继电器

DL型电流继电器接线图

DY型电压继电器接线图

A. 动作电压、动作电流的测量：

1. 按上图接好线后，将VB调节器,VA调节器逆时针旋转至零点，打开电源开关，此时状态显示窗口显示为：

【继电保护校验仪】

2. 按启动键，选择键改变相应的量程
3. 此时状态显示为常开或常闭。
4. 缓慢调节器此时电表显示为继电器上所加的电流值或电压值如果校验电压型，可调节【5】旋转。
4. 当调至接近动作电压或电流时，应减缓调节速度，至动作信号产生。
5. 当继电器产生动作时，蜂鸣器发生0.5秒的报警信号以提醒操作，此时状态显示为闭合，电表显示窗显示的数值为动作电压值或电流值并锁定。如需解除锁定状态可单次按一下【释放】键即解锁。

B. 返回电压、返回电流的测量：

1. 当继电器动作电压、电流测量完成后，再次按【启动】键释放数据将调节器逆时针缓慢旋转，降低所施加的电压或电流。
2. 当继电器产生动作时，蜂鸣器发生0.5秒报警信号以提醒操作，此时状态显示断开状态。
3. 此时电表显示窗显示的数据值为返回电压值或电流值并锁定。
4. 测量完毕后按下【复位】键，切断输出电源，返回到初始状态。

C. 冲击试验：

过电流冲击试验是保证继电器在过载的情况下可靠性的动作，而不至于卡死所进行的过载试验，冲击电流不继电器额定电流的3~5倍。

1. 按下【冲击】键。
2. 调节调节器，使用表显示电流为继电器额定电流的3~5倍。
3. 松开【冲击】键即切断电源。
4. 反复冲击3~5次即可。

D. 动作时间的测量：

1. 接线同动作电压或电流的测量，按动作电压测量的1、2、3、步骤操作。
2. 缓慢调节调节器至额定电压值或电流值，按下【复位】键，返回至初始状态。
3. 按下【动作时间】键接通输出电源，微电脑开始计时，并在状态显示窗口显示时间。
4. 当继电器产生动作时，蜂鸣器发出0.5秒报警信号以提醒操作，此时状态窗口显示为动作时间。

F. 返回时间的测量：

1. 在动作电压测量状态，调至额定电压或电流按下【复位】键返回到初始状态，按下【返回时间】键，微电脑开始计时，并在状态显示窗口显示计时时间。

2. 当继电器产生动作时，蜂鸣器发生0.5秒报警信号后，以提醒操作结束，此时状态窗口所显示的数值即为返回时间值。

【二】GL型继电器的测定

GL—11、GL—12、GL—13、GL—14、GL—15、

GL—16 继电器

GL型电流继电器常用于测定接线如图：

A. 始动电流、动作电流（啮合电流）

(1) 按下【启动】键，缓慢调节，使铝盘刚启动时，电表所显示的电流值为始动电流。

(2) 缓慢调节调压器当铝盘产生位移并使螺杆与啮合时，

电表的显示的电流值为啮合电流（即动作电流）。

B. 动作时间测定

(1) 利用上述测定方法，将电流调整到动作电流，接下【复位】键返回。

(2) 按下【动作时间】键，接通输出电流，微电脑开始计时，并在状态显示窗口显示时间。

(3) 当继电器产生动作时，蜂鸣器发出0.5秒的报警，此时状态窗口显示的时间为动作时间并自动切断输出电流。

（整定速断时接线）

（整定动作时接线）

(4) 2倍、5倍、10倍电流动作时间测定，可先用【启动】键调整电流强度。再按【动作时间】键进行测定和调整。

(5) 【冲击】键调整电流强度的方法，先将调压器调节到一较小的角度，按下【冲击】键，观察电流强度，如不足，可松开【冲击】键，重新调节调压器观察，以达到要求的电流强度即可。

C. 合理的选择电流档

本机考虑到GL型继电器的内阻较一般电流继电器大的多情况，故提高了功率输出，如果在作冲击试验时，发生输出电流不足时，可将接线接至*端和20A端子上以提高功率输出，这样E型机可满足GL型继电器120A的冲击电流，但注意此时通电时间不得超过20秒。

【三】数字式、抗CT饱和电流继的校验

数字式继电器是近年来推出的一种新型的CMOS集成电路所组成的新一代电力继电器，该继电器具有性能稳定，精度高，调整方便等特点。现已在电力系统得到推广应用。