

SZBZ-330 三相微机继电保护测试仪性能特点

主要特点

- 1、满足现场所有试验要求。既可对传统的各种继电器及保护装置进行试验，也可对现代各种微机保护进行各种试验，特别是对变压器差动保护和备自投装置，试验更加方便。
1)具有标准的四相电压，三相电流同时输出，电压 125V/相，电流 40A/相。三相电流并联可达 120A。
- 2、各种技术指标达到电力部颁发的 DL/T624-1997《继电保护微机型试验装置技术条件》的标准。
- 3、单机独立运行，内置高性能工控机，主频双核 1.7MHz，内存 2G，硬盘 32G，运行 Windows XP 操作系统。
- 4、国内同行业首先采用进口拉丝不锈钢面板，亚克力键盘，同时采用触摸式鼠标，克服了轨迹球鼠标操作不灵活、容易损坏的缺点，并选用 8.4 寸,分辨率为 800×600 的 TFT 真彩显示屏,使得单机整体操作方便自如,经久耐用。
- 5、主控板采用 DSP+FPGA 结构,16 位 DAC 输出,对基波可产生每周 2000 点的高密度正弦波,大大改善了波形的质量,提高了测试仪的精度。
- 6、功放采用高保真线性功放,既保证了小电流的精度,又保证了大电流的稳定。
- 7、采用 USB 接口直接和 PC 机通讯,无须任何转接线,方便使用。
- 8、可连接笔记本电脑运行。笔记本电脑与工控机使用同一套软件,无须重新学习操作方法。
- 9、具备 GPS 同步试验功能。装置可内置 GPS 同步卡(选配)通过 RS232 口与 PC 机相连,实现两台测试仪异地进行同步对调试验。
- 10、配有独立专用直流辅助电压源输出,输出电压分别为 110V (1A), 220V (0.6A)。以提供给需要直流工作电源的继电器或保护装置使用。
- 11、具有软件自校准功能,避免了要打开机箱通过调整电位器来校准精度,从而大大提高了精度的稳定性。

技术参数

1、交流电流源:

相电流输出(有效值): 0--40A/相 精度: 0.2%

三相并联输出(有效值): 0--120A/三相同相位并联输出

相电流长时间允许工作值(有效值): 10A

每相最大输出功率 : 420VA

三相并联电流最大输出功率 : 900VA

三并电流最大输出允许工作时间 : 10s

频率范围: 0--1000Hz 精度: 0.001Hz

谐波次数: 2--20 次 相位: 0--360° 精度: 0.1°

2、直流电流源:

电流输出: 0--±20A/相 精度 0.2%

3、交流电压源:

相电压输出(有效值): 0--125V/相 精度: 0.2%

线电压输出(有效值): 0--250V

相电压/线电压输出功率 : 75VA/100VA

频率范围: 0--1000Hz 精度: 0.001Hz

谐波次数: 2--20 次 相位: 0--360° 精度: 0.1°

4、直流电压源:

相电压输出幅值: 0--±150V 精度: 0.2%

线电压输出幅值: 0--±300V

相电压/线电压输出功率: 90VA/180VA

5、开关量端子:

开关量输入端子: 8 对

空接点: 1--20mA, 110V 装置内部有源输出

电位翻转: 0--6VDC 为低电平

15--250VDC 为高电平

开关量输出端子: 4 对, 空接点 遮断容量: 110V/2A, 220V/1A。

6、时间测量范围:

范围: 1ms--9999s 测量精度: 1ms

7、体积重量:

体积: 365(mm)×400(mm)×195 (mm) 约 18Kg

8、电源:

AC220V±10% 50Hz 10A

界面说明

1、使用本程序, 测试仪只输出电压值, 不输出电流值。一般系统侧选 UA, 待并侧选 UB, 开入量端子 1—8 任选一个。可选【手动试验】或【自动试验】。自动准同期调整只有【自动试验】方式。

2、同期装置动作的基本条件

当待并侧与系统侧的频率基本相等、电压幅值基本相等以及角度差小于一定值, 同时满足这三个条件时, 同期装置立即发出合闸信号。

3、测试项目

3.1、测试动作电压

系统侧电压 UA=100V, 相位 0°, 频率 50Hz。系统侧参数是恒定值。设待并侧电压 UB=90V, 相位 0°, 频率 50Hz。可以看出只有幅值不等, 其他两项满足条件, 采用手动或自动方式递增 UB 相幅值, 当其接近 UA 相幅值时, 同期装置动作, 程序记录此时的 UB 幅值为动作电压值。

3.2、测试动作频率

系统侧电压 UA=100V, 相位 0°, 频率 50Hz。系统侧参数是恒定值。设待并侧电压 UB=100V, 相位 0°, 频率 49Hz。可以看出只有频率不等, 其他两项满足条件, 采用【手动试验】或【自动试验】方式递增 UB 相的频率, 当其接近 UA 相的频率时, 同期装置动作, 程序记录此时 UB 的频率值作为动作频率值。

3.3、测试动作相位

系统侧电压 UA=100V, 相位 0°, 频率 50Hz。系统侧参数是恒定值。设待并侧电压 UB=100V, 相位 340°, 频率 50Hz。可以看出只有相位不等, 其他两项满足条件, 采用手动或自动方式递增 UB 的相位, 当其接近 UA 的相位值时, 同期装置动作, 程序记录此时 UB 的相位值作为动作相位值。

3.4、自动准同期调整

如右图所示，两侧只有相位相等，其他

条件不满足同期条件，所不同的是变化频率和变化幅值的命令不是由程序来控制，而是由同期装置的开出量来控制。通过将其接入测试仪的开入量来发出改变频率和幅值的命令。程序定义测试仪的开入量端子 5 为增频，开入量端子 6 为减频，开入量端子 7 为增压，开入量端子 8 为减压。动作接点可选开入量端子 1—4 中的任意一个，当满足同期条件时，测试仪记录动作频率和动作电压。

尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！！