

ZCYD 系列智能工频耐压试验装置 产品技术规范书



设备名称： 智能工频耐压试验装置

型 号： ZCYD 系列

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 中智诚电力

一、产品概述

ZCYD 系列智能工频耐压试验装置是根据国家最新电力行业标准而设计的、性能先进的智能型耐压试验设备，是试验变压器的配套控制设备，可用于变压器耐压测试，电缆耐压试验，等各种电器产品、电气元件、绝缘材料等进行规定电压下的绝缘强度试验，以考核产品的绝缘水平，发现被试品的绝缘缺陷，衡量过电压的能力。广泛应用于电工制造部门、电力运行部门、科研单位和高等院校。

二、产品特点

1. 7 寸彩色触摸显示器、高速热敏打印机。
2. 高压电压、高压电流、低压电压、低压电流 4 路测量方式，高精度传感器和高性能 14 位 AD 采集芯片。
3. 人机对话全键盘操作方式，智能化工作全过程，任选自动方式和手动方式。
4. 实时显示高压电压、高压电流、低压电压、低压电流，时间及耐压结果，显示直观明了。
5. 完善的过压、过流保护，任意设定输出电压、高压电流上限、低压电流上限和计时时间。
6. 具有回零检测功能，回零确定后才可进行试验，安全可靠。
7. 具有绝缘电阻测试功能，直接反映被试品绝缘强度。
8. 逼近式调压算法，到达设定电压后自动耐压计时，计时结束后自动降压回零。
9. 超过设定高压电流或低压电流时自动切断电压输出，降压回零，并发生声光报警。
10. 精良的软硬件抗干扰设计，多种抗干扰手段，适应恶劣电磁环境。
11. 自动错误诊断，易于发现和解决问题。
12. 可选配无线遥控控制功能、远程通信、门联锁警灯警铃、外接分压器校验接口等。

三、设备组成

1、配套产品



2、选型配置

标准配置	□ 分体式	操作部分： <input type="checkbox"/> 箱式(不大于5kVA) / <input type="checkbox"/> 台式 容量：___kVA (小于 200kVA) 输入： <input type="checkbox"/> AC220V / <input type="checkbox"/> AC380V	试验变压器： <input type="checkbox"/> 交流 / <input type="checkbox"/> 交直流 <input type="checkbox"/> 油变 / <input type="checkbox"/> 干变 / <input type="checkbox"/> 气变 容量：___kVA (小于 200kVA) 输出：AC___kV(小于 300kV)
	□ 一体式	<input type="checkbox"/> 箱式 (不大于 20kV) / <input type="checkbox"/> 台式(不大于 30kV) 容量：___ kVA(小于 300kVA) 输入： <input type="checkbox"/> AC220V / <input type="checkbox"/> AC380V 输出：AC___kV(不大于 30kV)	

客 户 选 配	<input type="checkbox"/> 标准高压分压器
	<input type="checkbox"/> 保护球隙
	<input type="checkbox"/> 直流微安表
	<input type="checkbox"/> 放电棒
	<input type="checkbox"/> 保护水阻
	<input type="checkbox"/> 高压滤波电容
	<input type="checkbox"/> 其它：

四、技术指标

1、使用条件：

(1) 工作场所应无严重影响绝缘的气体、蒸汽、化学性尘埃及其它爆炸性和腐蚀性介质。

(2) 环境温度 $-20\sim+50^{\circ}\text{C}$

(3) 环境湿度 $\leq 85\% \text{ RH}$ (无凝结水)

2、控制箱(台)参数：(常规参数见下表)

(1) 计时范围：0-999S

(3) 电压精度 $\leq 1.5\% \pm 1$ 个字(F.S)

(4) 电流精度 $\leq 1.5\% \pm 1$ 个字(F.S)

说明：如有特殊参数要求，可按用户的技术参数进行设计制作。

型号规格	容量 KVA	电 源			输 出		操作 方式	参 考 重 量	测量误差
		相 数	(V)	(A)	(V)	(A)			
10/220	10	1	220	23	0-250	40	自动、手动	65	< 0.5%
15/380	15	2	380	39	0-430	35	自动、手动	70	
20/380	20	2	380	53	0-430	50	自动、手动	80	
25/380	25	2	380	66	0-430	47	自动、手动	90	
30/380	30	2	380	79	0-430	120	自动、手动	100	
50/380	50	2	380	132	0-430	116	自动、手动	160	

100/380	100	2	380	263	0-430	232		50
150/380	150	2	380	395	0-430	349		50
200/380	200	2	380	526	0-430	465		50
250/380	250	2	380	659	0-430	581		50
300/380	300	2	380	789	0-430	698		50

3、试验变压器参数：（常规参数见下表）

规格	容量 kVA	低压侧		高压侧		高压侧（交直流 变压器）		测量 变比	60 分钟 温 升℃	阻 抗 电 压 %	空 载 电 流 %	质量 kg
		电 压 V	电 流 A	交流输出		直流输出						
				电 压 kV	电 流 mA	电 压 kV	电 流 mA					
1.5/50	1.5	200	7.5	50	30	70	21.4	500	50	10	<4	19.5
3/50	3	200	15	50	60	70	42.9	500	50	10	<4	27
5/50	5	200	25	50	100	70	71.4	500	50	10	<4	52
10/50	10	200	50	50	200	70	142.9	500	50	10	<4	80
15/50	15	400	37.5	50	300	70	214.3	500	50	8	<4	120
20/50	20	400	50	50	400	70	285.7	500	50	8	<4	140
30/50	30	400	75	50	600	70	428.6	500	50	8	<4	155
50/50	50	400	125	50	1000	70	714.3	500	50	8	<4	184
10/100	10	200	50	100	100	140	71.4	1000	50	10	<4	135
15/100	15	400	37.5	100	150	140	107.1	1000	50	8	<4	150
20/100	20	400	50	100	200	140	142.9	1000	50	8	<4	215
30/100	30	400	75	100	300	140	214.3	1000	50	8	<4	250
50/100	50	400	125	100	500	140	357.1	1000	50	8	<4	290
10/150	10	200	50	100	66.7	140	47.6	1500	50	10	<4	180
15/150	15	400	37.5	150	100	210	71.4	1500	50	8	<4	200
20/150	30	400	50	150	133.3	210	95.2	1500	50	8	<4	220
30/150	30	400	75	150	200	210	142.9	1500	50	8	<4	280
50/150	50	400	125	150	333.3	210	238.1	1500	50	8	<4	340

五、验收及服务

1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并附带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

2、设备验收及技术培训（双方协商）

- 2.1、交货后供方须派技术人员指导用户进行 1 次现场实测，以验证仪器性能。
- 2.2、供方应负责对买方进行现场培训，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

3、技术服务

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，系统软件终身免费升级。供方对售后服务的需求必须在 24 小时内答复，在 48 小时内提供技术服务。