

HYVA-405 CTPT分析仪

功能最全的电流电压互感器检测解决方案



- ★超宽量程, 适用于50/5零序CT至35000/1发电机CT检测
- ★超简单操作, 一键完成互感器所有参数项目检测
- ★超高测量精度, 典型比差测量误差仅0.02%
- ★超强数据管理功能, 单机可存储10000组以上数据
- ★智能化评估, 自动给出互感器检测是否合格结论
- ★强大的应用软件支持, 可以批量制作WORD试验报告
- ★无需标准互感器, 大电流源, 负载箱可完成互感器现场校验



武汉市华英电力科技有限公司

超宽测量量程

1> 超高的分辨率和独特算法,使HYVA-405适用于各种等级电流互感器误差校验,励磁特性试验和参数检测,从50/5 0.5VA的零序电流互感器到35000/1的50VA发电机出口电流互感器均可使用HYVA-405完成各种检测试验,无需外接任何附加设备,比差与角差测量结果和传统大电流法所获得结果完全保持一致

2> HYVA-405支持GIS电流互感器以及安装在发电机和变压器套管内的电流互感器检测,无需在一次注入大电流,即可完成这些电流互感器的变比,比差与角差试验。

3> 独创的低校高方法使得HYVA-405可以用来完成110KV等级及以下电磁式电压互感器的比差与角差校验

CT分析仪-V5 (1.30.132)

新建试验

保存

读取

仪器设置

Language (语言选择)

互感器设置

数据导出

使用帮助

互感器测试条件和标准

额定一次电压 2400.0 V 额定二次电压 1 A 标准 IEC60044-1 频率 50 Hz

匝数比与极性 匝数比 2401.1: 1 CT极性 匝数比误差 0.04% 同极性(-)

操作负荷比差与角差 操作负荷 2.50 VA 功率因数 0.80

1%额定电流	比差(%)	角差(分)
1%	-0.09%	7.68'
5%	-0.03%	2.34'
20%	-0.01%	1.01'
50%	-0.01%	0.60'
100%	-0.01%	0.35'
120%	-0.01%	0.30'
Ext100.0%	-0.01%	0.35'

1%额定电流	比差(%)	角差(分)
1%	-0.02%	4.65'
5%	-0.01%	1.80'
20%	0.00%	0.82'
50%	0.00%	0.52'
100%	0.00%	0.36'
120%	-0.01%	0.32'
Ext100.0%	0.00%	0.36'

磁滞回线 磁化曲线 磁化曲线数据 误差曲线数据 误差曲线 比差与角差 线圈直阻 二次负荷 励磁参数与测试评估

试验时间: 12-20-2013 14时31分11秒 生成报告类型 1 WORD试验报告 试验地点: WUHAN 操作人员: Unknown 试验单位: 试验编号: 003316 生成报告

CT分析仪-V5 (1.32.136)

新建试验

保存

读取

仪器设置

Language (语言选择)

互感器设置

数据导出

使用帮助

互感器测试条件和标准

额定一次电压 10000.0V 额定二次电压 100.0 V 标准 IEC60044-2/GB1207 频率 50 Hz

匝数比与极性 匝数比 9955.047: 1 CT极性 匝数比误差

操作负荷比差与角差 操作负荷 2.50 VA 功率因数 1.00

1%额定电流	比差(%)	角差(分)
80%	0.06%	11.32分
100%	0.06%	11.33分
120%	0.06%	11.17分

1%额定电流	比差(%)	角差(分)
80%	0.33%	3.08分
100%	0.33%	3.09分
120%	0.33%	2.93分

磁滞回线 磁化曲线 磁化曲线数据 误差曲线数据 误差曲线 比差与角差 线圈直阻 二次负荷 励磁参数与测试评估

试验时间: 06-13-2014 01h10m49sec 生成报告类型 1 WORD试验报告 试验地点: Laboratory FM 操作人员: 1001010 试验单位: Kansas City Power Light 试验编号: 004585 生成报告

超操作简单

1> 一次接线,一次CT分析试验可以获得电流互感器在额定负荷,下限负荷下的比差与角差数据,极性,匝数比,励磁特性曲线,拐点电压,误差曲线,磁滞回线和线圈电阻等所有参数

2> 所有试验参数设置界面提供参考接线图指导试验人员完成仪器和互感器测试连线,使得试验过程及其简单易与操作

3> 一键自动生成格式规范的WORD文档,减少试验人员的工作量,节省大量工作时间

4> 内置了GB1208,GB16847,IEC60044-1和IEC60044-6,ANSI等感器标准与规范,使得试验人员无需对标准有深入理解,无需知道互感器各个参数的计算公式,只需选择与互感器铭牌对应的精度等级,负荷即可完成对应的互感器参数检测和性能评估.HYVA-405会搞定一切计算,直接将测试结果转换成名牌标识的数据,并自动与铭牌数据做对比,试验人员只需查看最终的测试结论即可

CT分析仪-V5 (1.32.136)

新建试验

保存

读取

仪器设置

Language (语言选择)

互感器设置

数据导出

使用帮助

CT分析

CT励磁特性

PT励磁与比差角差

CT比差角差测量

PT变比

CT二次负荷测量

PT二次负荷

CT极性

关闭系统

PT极性

CT线圈电阻测量

软件重启

PT线圈电阻

仪器状态: 联机 当前项目

试验参数设置 开始试验

CT分析参数设置

被测互感器信息

输入已知名牌 自动识别名牌

生产厂家 HYDL 互感器型 LZZ-12 互感器编号 DS01

额定一次电流 2000.0 A 未知 额定频率 50Hz 60Hz

额定二次电流 1A 5A 未知 误差曲线计算点 5% 10%

最大试验电流 1.0 A

测试标准 IEC60044-1 IEC60044-6 CS7.13 ANSI 45 CS7.13 ANSI 30

自动搜索互感器等级 自动负荷未知

IEC60044-1 IEC60044-6 CS7.13

0.1 0.2 0.2S 0.5 0.5S 1 3 5 5P 10P 5PR 10PR PX

二次负荷 额定值 30.00 VA Cosφ 0.80 下限值 3.00 VA Cosφ 1.00

CT分析与变比试验接线图

含有多个二次绕组且变比不相同的CT,进行CT分析时,请先进行非标准试验,否则测量误差会增大

SPR10PR/SP10P电流互感器参数设置

准确限值系数ALF 10.0 最大短路电流 0.1 A

测试模式和直流电阻设置

75摄氏度线圈直阻0.000 欧 标准试验 快速试验

武汉市华英电力科技有限公司

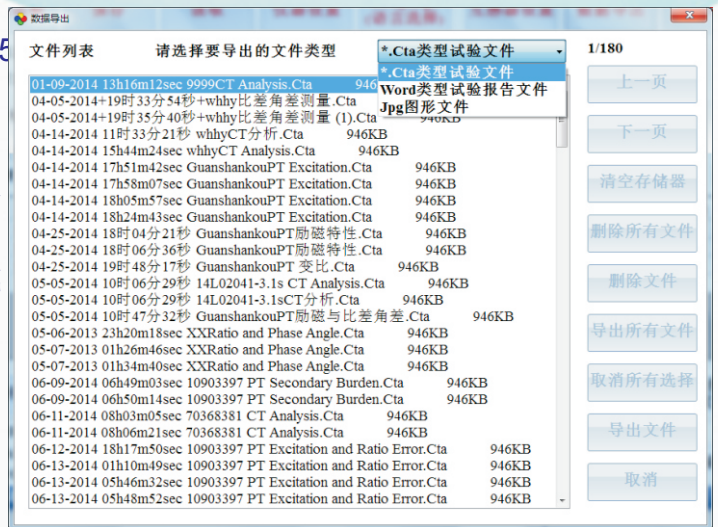
超高测量精度和超强数据管理能力

1>典型测量误差仅0.02%,使得HYVA-405可以用来作为电流互感器现场校验仪和电压互感器现场校验仪使用

2>仪器内部高达8G的存储空间,使得仪器可以存储的数据记录超过10000条

3>仪器使用互感器编号,安装位置和测试时间作为存储记录文件名来区分和识别存储记录

4>所有的测试记录可以仪器自定义CTA格式或者WORD文档的形式存在,并且可以通过U盘导出至PC进行分析和处理



强大的应用软件支持

1>可以批量制作试验报告,一次性将超过1000组的测试记录转换成格式规范的WORD文档,节省大量时间

2>励磁曲线对比工具,可以将存储的励磁曲线和测试结果进行对比,也可以将三相保护互感器的励磁曲线进行自动对比,对比结果可转换成JPG文件导出

3>自动评估功能,将测试结果与对应的标准约束条件进行自动对比,并给出互感器测试结果是否合格的结论

4>对于已存储的测试结果,重新修改所连接二次负荷值等参数可以对电流/电压互感器的比差与角差进行仿真计算,无需进行多次测试即可获得各种参数对互感器比差与角差的影响

5>对于已存储的测试结果,修改互感器标准和铭牌参数,可以获得对应的结果和自动评估结果,无需重新进行测试

6>简单方便的应用软件升级接口和免费软件升级服务,使用户可以随时通过互联网获得华英电力最新的成果应用支持

7>与测试仪同步的PC数据分析软件,使用户可以将测试结果导出至PC机进行浏览,分析和WORD试验报告制作



武汉市华英电力科技有限公司

替代传统校验仪

可以获得与传统电流/电压互感器校验装置一样的测试效果，但是无需大电流发生器，高压源，标准电流互感器，标准电压互感器，负载箱，大大减少了测试仪的重量和体积，减少了试验连线工作，提高了试验工作效率



功能与应用

HYVA-405 CTPT分析仪的功能和应用范围如下：

- 1> CT匝数比检测,比差与角差校验,极性试验和励磁特性试验,
- 2> CT二次绕组电阻测量和二次负荷测量
- 3> CT5%和10%误差曲线测量,暂态特性分析以及铭牌自动推断
- 4> CT拐点电压/电流、准确限值系数、仪表保安系数、二次时间常数、剩磁系数、准确级、饱和与不饱和电感, 拐点电动势, 极限电动势和面积系数等参数测量
- 5> CT铁芯分析与芯磁滞回线测量
- 6> PT匝数比测量,比差相角差校验, 极性试验和励磁特性试验
- 7> Pt一次绕组电阻, 二次绕组电阻和二次负荷测量

技术指标

- 1> 测试标准依据：
IEC60044-1, IEC60044-2, IEC60044-5, IEC60044-6, GB1207, Gb1208, GB16847, C57.13
- 2> 输入电源电压：AC220V \pm 10%，45Hz-65Hz
- 3> 输出电压和电流：0.1~180V(AC RMS), 0.001~5A(AC RMS)
- 4> 最高等效拐点电压：45KV
- 5> CT匝数比测量：范围：1~35000,
1~2000 误差<0.05% 2000~5000 误差<0.1% 5000~35000 误差<0.2%
- 6> CT比差测量,典型误差0.02%,保证误差<0.1%
- 7> 相位测量：精度： \pm 2min, 分辨率：0.01min
- 8> CT与PT绕组电阻测量范围：范围：0~8K Ω (自动量程2/20/80 Ω /800 Ω /8K Ω)
误差<0.2%RDG+0.02%FS, 最大分辨率：0.1m Ω
- 9> 温度测量：-50~100度, 误差<3度
- 10> CT二次负荷测量：0~160ohm(2/20/80ohm/160ohm)
误差0.2%RDG+0.02%FS最大分辨率0.001ohm
- 11> PT二次负荷测量：0~80kohm(800ohm/8kohm/80kohm)
误差0.2%RDG+0.02%FS最大分辨率0.1ohm
- 12> PT匝数比测量：范围：1~30000,
1~2000 误差<0.05% 2000~5000 误差<0.1% 5000~30000 误差<0.2%
- 13> PT比差测量：范围1~2000,误差0.1%
- 14> PT角差测量误差<5分
- 15> 数据存储组数：大于10000组



武汉市华英电力科技有限公司

附件

名称	数量	外观
CT 分析仪主机	1 台	
3M 双芯带屏蔽测试电缆（黄色 绿色）CT 二次和功率输出连接线，每根电缆的两头都带有黄色和黑色，绿色和黑色香蕉头，线径大于 1.5MM）	2 根	
10M 双芯带屏蔽测试电缆（红色）CT 一次连接线，每根电缆的两头都带有红色和黑色香蕉头，线径大于1.5MM）	1 根	
接地电缆 3M	1 根	
大号测试钳	2 个	
测试冷压片（红黑各 2 个）	4 个	
测试针（红黑各 2 个）	4 个	
鳄鱼夹（红色 3 个，黑色 3 个）	6 个	
保险丝管 3A	3 个	
测试短接线（含 6 个连接头，用于短接 CT 二次的剩余非测试绕组）	1 根	
PT 励磁模块	1 个	
供电电缆	1 根	
产品使用说明书	1 份	
产品光盘（包含产品说明书和数据分析软件）	1 张	
产品出厂检验报告	1 份	
合格证	1 份	

订货信息

销售热线：400-027-0098 027-82850969 027-82845035

节假日期间请拨打：13607169905（汪经理）

国内业务联系邮箱：whhy97@126.com

国际业务联系邮箱：whhysales@126.com



武汉市华英电力科技有限公司