

# 河南省计量科学研究所

Henan Institute of Metrology



## 校准证书



### Calibration Certificate

证书编号: 电字 20100659-411  
Certificate No. \_\_\_\_\_

申请者名称: 武汉三新电力设备制造有限公司  
Applicant: \_\_\_\_\_  
申请者地址: 湖北  
Address of Applicant: \_\_\_\_\_  
器具名称: 互感器综合测试仪  
Name of Instrument: \_\_\_\_\_  
型号 / 规格: SXFA-IP  
Type/Specification: \_\_\_\_\_  
出厂编号: SX08095  
Serial No.: \_\_\_\_\_  
制造单位: 武汉三新电力设备制造有限公司  
Manufacturer: \_\_\_\_\_

批准人: 陈清平  
Approved by: \_\_\_\_\_  
核验员: 李岚  
Checked by: \_\_\_\_\_  
校准员: 贾红斌  
Calibrated by: \_\_\_\_\_

(校准专用章)  
Stamp

校准日期: 2011年 06 月 18 日  
Calibration Date: Year Month Day  
建议下次校准日期: 2012年 06 月 17 日  
The Next Calibration Date Recommended: Year Month Day

地址: 河南省郑州市花园路 21 号  
Address: No.21Huayuan Road ,Zhengzhou,Henan  
邮编: 450008  
Post Code

电话: (0371)65773888, 65773866(传真)  
Telephone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
电子邮件: khfw@haqi.gov.cn  
Email



证书编号: 电字 20100659-411  
Certificate No.



我院系法定计量检定机构

Our Institute is a legal institute of verification

计量授权机构: 国家质量监督检验检疫总局

Authorization Body: General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China

计量授权证书号: (国)法计(2007)01031号

Authorized certificate No.

获中国合格评定国家认可委员会实验室认可

We are accredited by China National Accreditation Service for Conformity Assessment(CNAS)

认可号: No. L0175

Accreditation No.

测量溯源性说明: 本校准使用的计量器具均可溯源到国家基准

Statement of measurement traceability :All measuring instruments used in the calibration can be traced back to national standards

校准所依据技术文件(代号、名称):

Reference documents of the calibration (Code , Name)

JJG 313-1994 测量用电流互感器检定规程

校准所使用的主要计量标准:

Main equipments of measurement used in the calibration

名称 Name	型号/规格 Type/Specification	出厂编号 Serial No.	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy class	证书编号 Certificate No.
------------	-----------------------------	--------------------	--	-------------------------

电流互感器标准装置 标准电流互感器	/ HLS-26A	07050	0.01S级	[92]豫量标证字第031号 电字20090317-115
----------------------	--------------	-------	--------	----------------------------------

校准地点及其环境条件:

Address and environmental condition in the calibration

地点: 105室

Address

温度: 20°C

Temperature

相对湿度: 55%

Relative humidity

其他: /

else

限制使用条件和测量范围:

Limited conditions and measuring range

注:

1. 我院仅对加盖“河南省计量科学研究所校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对所校准器具有效。
3. 请妥善保管此证。



证书编号: 电字 20100659-411  
Certificate No.



## 校准结果

Results of calibration



1. 外观及开关完好检查: 完好;

2. 绝缘电阻检查: 合格;

3. CT 误差校准数据:

采用标准电流互感器作为检测对象, 分别用 ZHT-HGY03 和实验室用检定装置分别检测, 比较结果:

量限 (A/A)	检定电流百分数 误差	5	20	100	120	二次负荷	
						VA	CosΦ
100/5 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.044	-0.017	0.000	0.000	10	0.8
	$\delta(')$	+10.8	+6.4	+2.9	+2.8		
100/5 标准器	$f(\%)$	+0.000	-0.000	-0.000	-0.001	10	
	$\delta(')$	+0.04	+0.02	-0.02	-0.04		
最大变 化	$\Delta f(\%)$	0.044	0.017	0.000	0.000	10	
	$\Delta \delta(')$	10.76	6.38	2.92	2.84		
300/5 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.044	-0.040	+0.033	+0.034	10	
	$\delta(')$	+9.4	+5.0	+1.6	+1.6		
300/5 标准器	$f(\%)$	+0.000	-0.000	-0.000	-0.000	10	
	$\delta(')$	-0.02	-0.02	-0.04	-0.04		
最大变 化	$f(\%)$	0.044	0.040	0.033	0.034	10	
	$\delta(')$	9.42	5.02	1.64	1.64		
500/5 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.045	-0.040	+0.040	+0.040	10	
	$\delta(')$	+9.0	+4.4	+1.0	+1.0		
500/5 标准器	$f(\%)$	+0.001	+0.001	+0.001	+0.001	10	
	$\delta(')$	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02		
最大变 化	$f(\%)$	0.046	0.041	0.039	0.039	10	
	$\delta(')$	9.0	4.4	1.0	1.02		
1000/5 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.045	-0.025	+0.010	+0.010	10	
	$\delta(')$	+10.2	+5.7	+2.4	+2.4		
1000/5 标准器	$f(\%)$	/	/	+0.000	/	10	
	$\delta(')$	/	/	-0.00	/		
最大变 化	$f(\%)$	/	/	0.010	/	10	
	$\delta(')$	/	/	2.4	/		



证书编号: 电字 20100659-411  
Certificate No.



## 校准结果

Results of calibration



量限 (A/A)	检定电流百分数 误差	5	20	100	120	二次负荷	
						VA	CosΦ
300/1 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.029	-0.017	+0.000	+0.002	10	0.8
	$\delta(')$	+9.4	+4.9	+1.4	+1.4		
300/1 标准器	$f(\%)$	/	/	+0.008	/	10	
	$\delta(')$	/	/	+2.0	/		
最大变化	$\Delta f(\%)$	/	/	0.008	/	10	
	$\Delta \delta(')$	/	/	0.6	/		
2000/1 ZHT-HG Y03	$f(\%)$	-0.050	-0.056	+0.040	+0.040	10	
	$\delta(')$	+9.4	+5.0	+1.6	+1.6		
2000/1 标准器	$f(\%)$	/	/	+0.005	/	10	
	$\delta(')$	/	/	+1.0	/		
最大变化	$\Delta f(\%)$	/	/	0.035	/	10	
	$\Delta \delta(')$	/	/	0.6	/		

经 ZHT-HGY03 和实验室用电流互感器检定装置比较检测结果, ZHT-HGY03 最大误差变化符合 0.05 级要求(结果只对以上被检档位有效)。

电流互感器测量结果的不确定度: 比差  $U_{rel}=0.3 \times 10^{-2}$   $k=2$   
角差  $U=0.6'$   $k=2$

### 4 CT 变比校准

标准值	仪器显示值	标准值	仪器显示值
100/5	100.0/5	100/1	100.0/1
200/5	199.9/5	200/1	199.9/1
300/5	299.9/5	300/1	300.0/1
500/5	499.6/5	500/1	500.2/1
1000/5	1000.1/5	1000/1	1000.4/1
2000/5	2001.4/5	2000/1	2001.7/1

测量结果的不确定度  $U_{rel}=0.2 \times 10^{-2}$   $k=2$

敬告:

1. 本测量设备修理后, 请立即进行校准。
2. 在使用过程中, 如对被校准测量设备的计量特性产生怀疑, 请重新校准。