YNIMTT

云南省计量测试技术研究院
Yunnan Institute of Metrology And Testing Technology

校 准 证 书
Calibration Certificate

证书编号：2012ZXDqt-00561 号　　第 1 页 共 5 页
Certification No.:　　Page of

委托方 Applicant	武汉市木森电气有限公司
委托方地址 Name of Applicant	武汉市
测量仪器名称 Name of Instrument	三钳相位伏安表
型号/规格 Type/Specification	SMG-3000
出厂编号 Serial No.	120513
制造单位 Manufacturer	武汉市木森电气有限公司

批准人 Approved by
核验员 Checked by
校准员 Calibrated by

(校准专用章) Stamp

云南省计量测试技术研究院 校准专用章

委托日期 Date of Application 2012 年 Year 6 月 Month 1 日 Day
校准日期 Date of Calibration 2012 年 Year 6 月 Month 1 日 Day

计量检定机构授权证书号：（国）法计（2007）01035号
Authorization Certificate No. (2007)01035
地址：中国云南　昆明市滇池路566号
Address: No.566 Dianchi Road Kunming Yunnan China
传真：0871-4601600
Fax: 0871-4601600
电话：0871-4601566
Telephone: 0871-4601566
邮编：650228
Post Code: 650228
电子邮件：ynjlbgs@126.com
Email: ynjlbgs@126.com

120601025 1

云南省计量测试技术研究院
Yunnan Institute of Metrology And Testing Technology

证书编号：2012ZXDqt-00561
Certification No.:

第 2 页 共 5 页
Page of

校准所使用的计量（基）标准
Standards of measurement used in the Calibration

名 称 Name	技术特征 Technical Characteristics	证书编号 Certificate No.
数字多用表	MPE: DCV: $\pm5\times10^{-6}$; ACV: $\pm1\times10^{-4}$; DCI: $\pm5\times10^{-5}$; ACI: $\pm5\times10^{-4}$; DCR: $\pm1\times10^{-5}$	DLsc2011-1354
三相标准功率电能表	0.01%	DLdr2011-0876

溯源性： 本次校准使用的计量标准均可溯源到国家计量基准；
Tractability: Standards of measurement used in the calibration can be traceable to national standards of measurement;
本院所出具的数据均可溯源到国家计量基准和国家法定计量单位。
Results of Cal calibration be traceable to national standards of measurement and national legal units of measurement.

校准依据： 《JJG 410-1994》、《JJG 124-2005》、《JJG 780-1992 》
Calibration Regulation:

校准环境条件：
Environmental Condition in the Calibration:

地点： 云南省计量测试技术研究院信电所2406室
Place of the Calibration

环境温度： 20.0℃ Temperature:
相对湿度： 60% Humidity:
其他： Others:

注：
1. 本证书封面未加盖“云南省计量测试技术研究院校准专用章”无效；
1. It's Invalid That Certificate Cannot Be Stamped.
2. 未经本院书面批准，不得复制（全文复制除外）本证书；
2. This Certificate Cannot Be Partly Copied If Not Written Approval Of YNIMTT.
3. 本证书的校准结果仅对所校准仪器有效；
3. It's Effect That The Results of This Report Relate Only To The Sample(s) Calibrated.

校 准 结 果

Result of Calibration

证书编号： 2012ZXDqt-00561 第 3 页，共 5 页
Certification No. Page of

一、电压测量

表（1）

0~600V					
A 相		B 相		C 相	
示 值 Ua (V)	标准值 Ua (V)	示 值 Ub (V)	标准值 Ub (V)	示 值 Uc (V)	标准值 Uc (V)
59.96	60.016	59.99	60.105	59.96	60.018
120.20	120.237	120.02	120.207	120.00	120.033
180.83	180.668	180.61	180.546	180.40	180.293
240.92	240.524	240.99	240.476	240.45	240.112
301.36	300.535	300.55	300.484	300.55	300.052
360.85	360.692	360.99	360.594	360.71	360.077
420.50	420.790	420.67	420.778	420.94	420.146
481.01	481.005	481.08	480.904	480.19	480.171
541.73	541.117	541.34	540.949	541.34	540.158
601.45	601.029	601.14	600.917	601.19	600.074

二、电流测量

表（2）

0~10A					
A 相		B 相		C 相	
示 值 Ia (A)	标准值 Ia (A)	示 值 Ib (A)	标准值 Ib (A)	示 值 Ic (A)	标准值 Ic (A)
1.0014	1.00114	1.0012	1.00165	1.0012	1.00163
2.0035	2.00275	2.0015	2.00342	2.0022	2.00296
3.0055	3.00432	3.0021	3.00486	3.0027	3.00384
4.0061	4.00559	4.0035	4.00692	4.0040	4.00646
5.0064	5.00619	5.0045	5.00833	5.0037	5.00758
6.0095	6.00888	6.0049	6.00990	6.0041	6.00949
7.0084	7.00639	7.0091	7.01248	7.0060	7.01023
8.0101	8.00937	8.0094	8.01396	8.0097	8.01291
9.0144	9.01378	9.0126	9.01627	9.0126	9.01795
10.0118	10.01023	10.0131	10.01683	10.0100	10.01547

校 准 结 果

Result of Calibration

证书编号： 2012ZXDqt-00561 第 4 页，共 5 页
Certification No. Page of

三、功率测量

表（3）

输 入	功 率 因 数	Pa		Pb		Pc	
		示 值（W）	标准值（W）	示 值（W）	标准值（W）	示 值（W）	标准值（W）
100V/2A	1.0	200.61	200.651	199.70	200.689	199.94	200.358
	0.5L	100.43	100.375	100.69	100.280	100.49	100.104
100V/4A	1.0	401.04	401.313	400.04	401.397	400.14	400.769
	0.5L	200.30	200.877	200.65	200.436	199.68	199.559
100V/6A	1.0	602.14	602.006	602.22	602.059	601.45	601.176
	0.5L	301.01	301.476	300.22	300.752	299.48	299.921
100V/8A	1.0	802.66	802.469	800.10	802.799	799.90	801.507
	0.5L	401.79	401.699	401.77	401.366	400.05	400.860
100V/10A	1.0	1002.81	1002.879	1000.57	1003.437	1000.28	1001.805
	0.5L	502.57	502.137	501.14	501.807	501.04	501.180
220V/5A	1.0	1106.56	1103.562	1105.02	1104.032	1102.49	1102.229
	0.5L	552.56	552.934	551.20	551.695	551.53	551.578
380V/5A	1.0	1914.39	1905.875	1914.07	1906.964	1904.88	1903.686
	0.5L	955.79	955.365	952.18	952.403	952.65	952.754

四、相位测量

表（4）

UaIa 相		UbIb 相		UcIc 相	
示 值（°）	标 准 值（°）	示 值（°）	标 准 值（°）	示 值（°）	标 准 值（°）
0.9	0.099	0.8	0.102	0.5	0.089
31.0	29.952	30.9	30.207	30.5	29.988
61.0	59.951	60.9	60.156	60.5	59.986
91.0	89.952	90.7	90.127	90.6	89.988
121.0	119.952	121.0	120.219	120.5	119.996
151.1	149.954	150.9	150.255	150.6	150.021

校 准 结 果

Result of Calibration

证书编号： 2012ZXDqt-00561
Certification No.

五、频率测量

表（5）

示　值　（Hz）	标　准　值　（Hz）
45.01	45.000
50.01	50.000
55.02	55.000
60.02	60.000
65.02	65.000

测量结果不确定度描述：

测量用标准的测量不确定度：交流电压：0.01%（k=2）
交流电流：0.01%（k=2）
交流功率：0.01%（k=2）

建议下次校准时间 2013 年 5 月 31 日前。

以下空白