



广州力赛计量检测有限公司
GUANGZHOU LISAI CALIBRATION AND TESTING CO., LTD



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L7127

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



证书编号: 2WB1901059-0001

Certificate No.

委托方: 建发(上海)有限公司

Client

委托方地址: 浙江丽水市龙泉市产业服务中心金沙路21号

Customer Address

仪器名称: 电机性能测试仪

Description

型号/规格: SXDJ-II

Model/Type

制造厂: 武汉三新电力设备制造有限公司

Manufacturer

出厂编号: 见内页

Serial No.

管理号: /

Asset No.

接收日期: 2019年03月06日

Acce.Date Y M D

校准日期: 2019年03月06日

Cal.Date Y M D

建议下次校准日期: 2020年03月05日

Due Date Y M D

结论: 所校准项目合格(Passed at Calibration Items)

Conclusion

校准: 徐世能

Calibrated by

核 验: 姜立

Inspected by

批准人: 方文强

Approved by

专业室主任

证书专用章:
Stamp

本实验室地址: 广州市番禺区石基镇农科所南街8号

Address: No.8.South Street, Shi Ji Institute.Guangzhou.China

联系电话: 020-31134076

Tel: 020-31134076

传真: 020-31134076 邮编: 511400

Fax: 020-31134076 Post: 511400

主页地址: [http:// www.LisaiTest.com](http://www.LisaiTest.com)

Web: <http:// www.LisaiTest.com>

电子邮件: mail.lisaitest@163.com

E-Mail: mail.lisaitest@163.com

第 1 页 / 共 8 页

Page 1 of 8

校准说明

Directions of Calibration

证书编号: 2WB1901059-0001
Certificate No.

1. 本机构出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制(SI)。
All data issued by this station are traced to National Primary Standards and International System of Units(SI).
2. 本结果只与受校准样品有关。
The results relate only to the items calibrated.
3. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准/试验报告。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory.
4. 委托单位如果对本次校准/试验有异议, 应于收到被校件之日起十五天内向本实验室提出。
If there is any objection concerning the calibration, the client should inform the calibration laboratory within 15 days from the date of the device under calibration return to the client.
5. 证书内页中“P”代表“Pass”, “F”代表“Fail”, “N/A”代表“Not Applicable”。
In the datasheet, "P" represents "Pass" and "F" represents "Fail" and "N/A" represents "Not Applicable".
6. 环境条件 (Environmental condition during the calibration):
温度(Temperature): 19 (°C) 相对湿度(Relative Humidity): 55 (%)
7. 校准地点 (Place of the calibration):
武汉三新电力设备制造有限公司 (4楼质检部)
8. 本次校准的技术依据 (Reference documents for the Calibration):
JJG 795-2016 耐电压测试仪检定规程; JJG 1005-2005 电子式绝缘电阻表检定规程; JB/T7080-2013 绕组匝间绝缘冲击电压试验仪; JJG 847-2003 直流低电阻表检定规程; JJF 1171-2007 温度巡回检测仪校准规范

9. 备注 (Comments):

10. 本次校准所使用的主要测量标准 (Main measurement standards used during the calibration):

标准名称 (Description)	出厂编号 (Serial No.)	证书编号 (Certificate No.)	标准有效期 (Due Date)	计量特性 (Metrological Characteristics)
数字高压表	10061888	3GC1900001-0039	2020-01-01	DCV: $\pm(0.5\% \text{rdg} + 0.03\% \text{range})$ ACV: $\pm(1\% \text{rdg} + 0.05\% \text{range})$
数字万用表	92230154	3WC1800124-0020	2019-09-18	DCV: $\pm 0.025\%$, ACV: $\pm 0.4\%$ DCA: $\pm 0.25\%$, ACA: $\pm 0.75\%$ OHM: $\pm 0.05\%$
直流电阻器/Resistance	8890017 (等10只)	3GC1800077-0002	2019-06-19	U=0.005%(k=2)
高压探头/High Voltage Probe	B057830	3WC1800224-0001	2019-12-13	$\pm 1.0\%$
电子秒表	LS-01-2482	3GC1800229-0010	2019-12-13	尺差: $U_{\text{rel}} = 5 \times 10^{-7}$ 时间: 0.01s~10min: U=0.007s 10min~24h: U=0.011s
兆欧表标准电阻器	1609480	3GC1800229-0015	2019-12-02	电阻: $U_{\text{rel}} = 0.5\%$ (k=2)
过程校验仪	88500378	3GC1800229-0017	2019-12-02	DCV: U=0.004%; DCV: U=0.001%;

1、外观以及一般性检查:

正常

In view of External and Generality check :

Pass

2、交流耐电压绝缘测试仪 (型号: AN9632M, 编号: 1703963113, 厂家: Ainuo):

2.1、交流耐压 (AC Voltage):

量程	指示值	标准值	误差	不确定度	允许误差	结论
Range	Indicated	Reference	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(kV)	(kV)	(kV)	(kV)	(%)	(kV)	(Pass/Fail)
5	1.00	1.005	-0.005	1.5	±0.04	P
	2.00	2.012	-0.012	1.5	±0.06	P
	3.00	3.033	-0.033	1.5	±0.09	P
	4.00	4.032	-0.032	1.5	±0.11	P
	5.00	5.054	-0.054	1.5	±0.14	P

2.2、报警电流(Cutoff Current):

设定值	实测值	误差	不确定度	允许误差	结论
Setting	Actual	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(mA)	(mA)	(mA)	(%)	(mA)	(Pass/Fail)
10	10.09	-0.09	1.5	±0.8	P
20	20.12	-0.12	1.5	±1.1	P
50	50.21	-0.21	1.5	±2.0	P
100	101.1	-1.1	1.5	±3.5	P
190	192.2	-2.2	1.5	±6.2	P

2.3、电压持续时间(Voltage Duration Time):

设定值	实测值	误差	不确定度	允许误差	结论
Setting	Actual	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(s)	(s)	(s)	(%)	(s)	(Pass/Fail)
30.0	30.10	-0.10	1.0	±1.5	P
60.0	60.11	-0.11	1.0	±3.0	P
90.0	90.10	-0.10	1.0	±4.5	P

2.4、绝缘测量电压 (Insulation Test Voltage):

指示值	标准值	误差	不确定度	允许误差	结论
Indicated	Reference	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(V)	(V)	(V)	(%)	(V)	(Pass/Fail)
500	503	-3	0.8	±20	P
1000	1012	-12	0.8	±35	P

2.5、绝缘电阻 (Insulation Resistance):

测试电压	标准值	指示值	误差	不确定度	允许误差	结论
Test Voltage	Reference	Indicated	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(V)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(%)	(MΩ)	(Pass/Fail)
500	2.00	1.99	-0.01	2.0	±0.18	P
	5.00	4.98	-0.02	2.0	±0.33	P
	10.0	10.1	0.1	2.0	±1.3	P
	100.0	99.6	-0.4	2.0	±13	P
	1000	997	-3	2.0	±108	P
	2000	1995	-5	2.0	±208	P
1000	2.00	2.00	0.00	2.0	±0.14	P
	5.00	5.01	0.01	2.0	±0.23	P
	10.0	10.0	0.0	2.0	±1.1	P
	100.0	99.5	-0.5	2.0	±3.8	P
	1000	998	-2	2.0	±88	P
	2000	1992	-8	2.0	±168	P

3、脉冲式线圈匝间测试仪 (型号: YG211B-05K, 编号: 1812092, 厂家: 上海沪光电子控制设备厂)

3.1、脉冲幅度的校准:

Calibration of Pulse Amplitude:

标称值	标准值	误差	不确定度	允许误差	结论
Nominal Value	Reference	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(kV)	(kV)	(kV)	(%)	(kV)	(Pass/Fail)
1.00	1.02	0.02	3	±0.07	P
2.00	2.03	0.03	3	±0.12	P
3.00	3.06	0.06	3	±0.17	P
4.00	4.08	0.08	3	±0.22	P
5.00	5.06	0.06	3	±0.27	P

4、直流电阻测试仪 (型号: TH2516B, 编号: D136180109, 厂家: 常州市同惠电子有限公司):

4.1、电阻(Resistance):

量程 Range	标准值 Reference	指示值 Indication	误差 Error	不确定度 Uncertainty	允许误差 MPE	结论 Conclusion
(m Ω)	(m Ω)	(m Ω)	(m Ω)	(%)	(m Ω)	(Pass/Fail)
20	1.000	1.001	0.001	2.0	± 0.004	P
	10.000	10.005	0.005	2.0	± 0.013	P
200	0.00	0.00	0.00	2.0	± 0.02	P
	10.00	10.02	0.02	2.0	± 0.03	P
	100.00	100.07	0.07	0.5	± 0.07	P
(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(%)	(Ω)	
2	0.1000	0.1002	0.0002	0.04	± 0.0003	P
	1.0000	1.0006	0.0006	0.04	± 0.0007	P
20	1.000	1.001	0.001	0.04	± 0.003	P
	10.000	10.005	0.005	0.04	± 0.007	P
200	10.00	10.02	0.02	0.04	± 0.03	P
	100.00	100.02	0.02	0.04	± 0.07	P
(k Ω)	(k Ω)	(k Ω)	(k Ω)	(%)	(k Ω)	
2	0.1000	0.1002	0.0002	0.04	± 0.0003	P
	1.0000	1.0006	0.0006	0.04	± 0.0007	P
20	1.000	1.001	0.001	0.04	± 0.003	P
	10.000	10.006	0.006	0.04	± 0.007	P

5、温度巡检仪 (型号: THM080K, 编号: SXA1421, 厂家: TH):

5.1、温度(Temperature): (k型)

通道 Channel	标准值 Reference	指示值 Indication	误差 Error	不确定度 Uncertainty	允许误差 MPE	结论 Conclusion
	($^{\circ}\text{C}$)	($^{\circ}\text{C}$)	($^{\circ}\text{C}$)	($^{\circ}\text{C}$)	($^{\circ}\text{C}$)	(Pass/Fail)
01	-100.0	-99.6	0.4	0.1	± 1.4	P
	0.0	0.2	0.2	0.1	± 1.4	P
	50.0	50.0	0.0	0.1	± 1.4	P
	100.0	100.2	0.2	0.1	± 1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	± 1.4	P
	300.0	300.3	0.3	0.1	± 1.4	P
	400.0	400.3	0.3	0.1	± 1.4	P
	500.0	500.2	0.2	0.1	± 1.4	P
	600.0	600.2	0.2	0.1	± 1.4	P

5、温度巡检仪(型号: THM080K, 编号: SXA1421, 厂家: TH) 续上

5.1、温度(Temperature): (k型)

通道 Channel	标准值 Reference (°C)	指示值 Indication (°C)	误差 Error (°C)	不确定度 Uncertainty (°C)	允许误差 MPE (°C)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
02	-100.0	-99.9	0.1	0.1	±1.4	P
	0.0	0.1	0.1	0.1	±1.4	P
	50.0	50.0	0.0	0.1	±1.4	P
	100.0	100.1	0.1	0.1	±1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	±1.4	P
	300.0	300.2	0.2	0.1	±1.4	P
	400.0	400.2	0.2	0.1	±1.4	P
	500.0	500.2	0.2	0.1	±1.4	P
03	-100.0	-99.8	0.2	0.1	±1.4	P
	0.0	0.3	0.3	0.1	±1.4	P
	50.0	50.2	0.2	0.1	±1.4	P
	100.0	100.3	0.3	0.1	±1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	±1.4	P
	300.0	300.3	0.3	0.1	±1.4	P
	400.0	400.3	0.3	0.1	±1.4	P
	500.0	500.3	0.3	0.1	±1.4	P
04	-100.0	-99.9	0.1	0.1	±1.4	P
	0.0	0.0	0.0	0.1	±1.4	P
	50.0	50.0	0.0	0.1	±1.4	P
	100.0	100.1	0.1	0.1	±1.4	P
	200.0	200.1	0.1	0.1	±1.4	P
	300.0	300.1	0.1	0.1	±1.4	P
	400.0	400.1	0.1	0.1	±1.4	P
	500.0	500.1	0.1	0.1	±1.4	P
	600.0	600.2	0.2	0.1	±1.4	P

5、温度巡检仪 型号: THM080K, 编号: SXA1421, 厂家: TH) 续上

5.1、温度(Temperature): (k型)

通道	标准值	指示值	误差	不确定度	允许误差	结论
Channel	Reference	Indication	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(Pass/Fail)
05	-100.0	-99.8	0.2	0.1	±1.4	P
	0.0	0.1	0.1	0.1	±1.4	P
	50.0	50.1	0.1	0.1	±1.4	P
	100.0	100.1	0.1	0.1	±1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	±1.4	P
	300.0	300.3	0.3	0.1	±1.4	P
	400.0	400.1	0.1	0.1	±1.4	P
	500.0	500.2	0.2	0.1	±1.4	P
06	600.0	600.2	0.2	0.1	±1.4	P
	-100.0	-99.7	0.3	0.1	±1.4	P
	0.0	0.2	0.2	0.1	±1.4	P
	50.0	50.2	0.2	0.1	±1.4	P
	100.0	100.2	0.2	0.1	±1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	±1.4	P
	300.0	300.2	0.2	0.1	±1.4	P
	400.0	400.2	0.2	0.1	±1.4	P
07	500.0	500.2	0.2	0.1	±1.4	P
	600.0	600.2	0.2	0.1	±1.4	P
	-100.0	-100.0	0.0	0.1	±1.4	P
	0.0	0.0	0.0	0.1	±1.4	P
	50.0	50.0	0.0	0.1	±1.4	P
	100.0	100.0	0.0	0.1	±1.4	P
	200.0	200.1	0.1	0.1	±1.4	P
	300.0	300.1	0.1	0.1	±1.4	P
	400.0	400.1	0.1	0.1	±1.4	P
	500.0	500.2	0.2	0.1	±1.4	P
	600.0	600.2	0.2	0.1	±1.4	P

5、温度巡检仪 型号: THM080K, 编号: SXA1421, 厂家: TH) 续上

5.1、温度(Temperature): (k型)

通道	标准值	指示值	误差	不确定度	允许误差	结论
Channel	Reference	Indication	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(Pass/Fail)
08	-100.0	-99.8	0.2	0.1	±1.4	P
	0.0	0.2	0.2	0.1	±1.4	P
	50.0	50.0	0.0	0.1	±1.4	P
	100.0	100.1	0.1	0.1	±1.4	P
	200.0	200.2	0.2	0.1	±1.4	P
	300.0	300.3	0.3	0.1	±1.4	P
	400.0	400.3	0.3	0.1	±1.4	P
	500.0	500.2	0.2	0.1	±1.4	P
	600.0	600.1	0.1	0.1	±1.4	P

附: 关于测量结果不确定度的说明

appendix: Directions of uncertainty in the calibration

1. 依据(Reference document)

JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

(JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement)

2. 测量结果扩展不确定度 (Expanded uncertainty of the measurement results)

$k=2$

-----以下空白(hereafter no data)-----