



广东中准检测有限公司
Guangdong Zhongzhun Testing Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0239

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号: 21RA0743600001

第 1 页 共 4 页

Page of

客户名称: 河南宇达电力安装有限公司
Name of Customer: _____
客户地址: 河南省焦作市普济路1250号
Address of Customer: _____
计量器具名称: 全自动电容电流测试仪
Name of Instrument: _____
规格/型号: SXDR-L
Type/Specification: _____
制造单位: 武汉三新电力设备制造有限公司
Manufacturer: _____
出厂编号: 2020071401
Serial Number: _____
管理编号: _____
Regulation Number: _____



批准人: 赵广辉
Approved by: _____
职务: 工程师
Post: _____
检验员: 张美扬
Checked by: _____
校准员: 周学军
Calibrated by: _____

委托日期: 2021 年 3 月 9 日
Received Date: Year Mon Day
校准日期: 2021 年 3 月 10 日
Calibration Date: Year Mon Day
签发日期: 2021 年 3 月 11 日
Issue Date: Year Mon Day

地址: 深圳市南山区西丽沙河西路5298号百旺研发大厦1栋11楼1110室
Add: Xili shahexi Road No.5298, Baiwang R&Dcentre, Building 1,
11F, room 1110, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China
邮编 (Post): 518057

电话 (Tel): 0755-26718332
E-mail: ad@zztest.com.cn
传真 (Fax): 0755-26544550
网址 (Web): http://www.zztest.com.cn



广东中准检测有限公司
Guangdong Zhongzhun Testing Co., Ltd.

校准说明
Directions of Calibration

证书编号: 21RA0743600001

第 2 页 共 4 页

Certificate No.

Page of

1、本证书校准结果只与被校准仪器有关，带"*"号的校准项目或参数不在本公司实验室认可范围内。
The result reported here in apply only to the equipment, calibration items or parameter with "*" is beyond the scope of our laboratory accreditation.

2、本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration:

参照JJG (电子) 05020-1998 GR1658型RLC数字电桥检定规程

3、本次校准所使用的主要计量标准器具信息:

Major standards of measurement used in the calibration:

器具名称/型号 Description/Model	不确定度或最大允差或准确度等级 Uncertainty of Measurement or Maximum Permissible Errors	设备编号 Equipment No.	证书号/溯源单位 Certificate No./Traceability to	有效日期 Due Date
多功能校准仪 5520A	DCV: $U_{rel}=0.0001\%$, ACV: $U_{rel}=0.0002\%$, DCA: $U_{rel}=0.0006\%$, ACA: $U_{rel}=0.0017\%$, R: $U_{rel}=0.001\%$, $k=2$	92160136	204397569 深圳计量院	2021/5/12
电容箱	$U_{rel}=0.08\%$, $k=2$	92175137	207638257 深圳计量院	2021/8/13

4、校准/检测地点、环境条件

Place and environmental conditions of the calibration/inspection

校准地点: 委托方现场

Operation Location

环境条件: 温度 22℃ 相对湿度 60%

Operation Environment

5、建议下次校准日期: 2022 年 3 月 9 日

Next calibration date is recommended

6、校准结果: 所校准项目符合技术要求

Calibration results Calibrated project meets technical requirements





广东中准检测有限公司
Guangdong Zhongzhun Testing Co., Ltd.

校准结果
Result of Calibration

证书编号: 21RA0743600001

第 3 页 共 4 页

Certificate No.

Page of

1、外观及工作正常性检查:

符合

2、电容示值误差校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论
(nF)	(nF)	(nF)	(nF)	(nF)	(P/F)
2	0.5	0.495	-0.005	±0.010	P
	1	0.998	-0.002	±0.015	P
	1.9	1.897	-0.003	±0.024	P
20	5	4.97	-0.03	±0.10	P
	10	9.95	-0.05	±0.15	P
	19	18.90	-0.10	±0.24	P
200	50	49.5	-0.5	±1.0	P
	100	99.7	-0.3	±1.5	P
	190	189.6	-0.4	±2.4	P
(μF)	(μF)	(μF)	(μF)	(μF)	(P/F)
2	0.5	0.500	0.000	±0.025	P
	1	1.000	0.000	±0.045	P
	1.9	1.898	-0.002	±0.081	P
20	5	5.00	0.00	±0.25	P
	10	9.97	-0.03	±0.45	P
	19	18.92	-0.08	±8.1	P
200	50	49.3	-0.7	±2.5	P
	100	99.2	-0.8	±4.5	P
	190	189.1	-0.9	±8.1	P
(mF)	(mF)	(mF)	(mF)	(mF)	(P/F)
2	0.5	0.499	-0.001	±0.012	P
	1	0.996	-0.004	±0.025	P
	1.9	1.892	-0.008	±0.020	P
20	5	4.95	-0.05	±0.12	P
	10	9.95	-0.05	±0.15	P
	19	18.94	-0.06	±0.20	P

3、电阻示值误差校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论
(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(Ω)	(P/F)
200	50	49.9	-0.1	±0.7	P
	100	99.8	-0.2	±1.1	P
	190	189.5	-0.5	±1.8	P



广东中准检测有限公司
Guangdong Zhongzhun Testing Co., Ltd.

校准结果
Result of Calibration

证书编号: Z1RA0743600001

第 4 页 共 4 页

Certificate NO.

Page of

3. 电阻示值误差校准:

量程 (kΩ)	标准值 (kΩ)	示值 (kΩ)	误差 (kΩ)	允差 (kΩ)	结论 (P/F)
2	0.5	0.500	0.000	±0.005	P
	1	0.999	-0.001	±0.009	P
	1.9	1.896	-0.004	±0.016	P
20	5	5.04	0.04	±0.05	P
	10	9.99	-0.01	±0.09	P
	19	18.95	-0.05	±0.16	P
200	50	50.0	0.0	±0.5	P
	100	99.3	-0.7	±0.9	P
	190	189.2	-0.8	±1.6	P
(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(P/F)
2	0.5	0.498	-0.002	±0.005	P
	1	0.996	-0.004	±0.009	P
	1.9	1.890	-0.010	±0.016	P
20	5	4.99	-0.01	±0.15	P
	10	9.97	-0.03	±0.25	P
	19	18.92	-0.08	±0.43	P

4. 电感示值误差校准:

量程 (mH)	标准值 (mH)	示值 (mH)	误差 (mH)	允差 (mH)	结论 (P/F)
2	1	0.996	-0.004	±0.028	P
	10	9.95	-0.05	±0.28	P
200	100	99.0	-1.0	±0.28	P
(H)	(H)	(H)	(H)	(H)	(P/F)
2	1	0.982	-0.018	±0.055	P
	100	99.77	-0.46	± (1.0%+3d)	P
200	100	99.88	-0.12	± (1.0%+3d)	P
	200	199.3	-0.37	± (1.0%+3d)	P

结论: 所校准项目符合技术要求

备注 (Notes):

1、本报告中的扩展不确定度是由标准不确定度乘以包含概率约为 95% 时的包含因子 k 。

The expanded uncertainty is given in the report by the standard uncertainty multiplied by the probability of about 95% when the factor k .

电容: $U_{rel}=0.26\%$, 电感: $U_{rel}=0.18\%$, 电阻: $U_{rel}=0.08\%$, $k=2$

2、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)

以下空白

The below is blank