深圳中电计量测试技术有限公司
Shenzhen Zhongdian Metrology and Testing Technology Co., Ltd

中国认可 国际互认 校准 CALIBRATION CNAS L10466

校 准 证 书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号
Certificate No. ZD202403110088

委托方
Client 广东铱电测控技术有限公司

委托方地址
Address 佛山市南海区桂城街道石龙北路105号联东智造园5座10楼

仪器名称
Description 绝缘电阻表

型号规格
Model/Type ETCR3460B

制造厂
Manufacturer 广东铱电测控技术有限公司

出厂编号
Serial No. 3461240046

管理编号
Asset No. /

样品接收日期
Date of Receipt 2024-03-11

校准日期
Date of Calibration 2024-03-11

批准人 ：
Approved Signatory

审 核：
Inspected by

校准 ：
Tested by

校准专用章
（stamp）

地址：广东省深圳市宝安区福永街道白石厦社区东区新开发区4栋203
Add：Room 203, Building 4, New Development Area, East Zone, Baishixia Community, Fuyong Sub-District, Bao'an District,Shenzhen,Guangdong, China
电话（Tel）：0755-29888158 邮政编码（Post Code）：518103
传真（Fax）：0755-29796107

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号： ZD202403110088　　第 2 页，共 4 页
Certificate No.　　Page　of

1.本实验室出具的数据均可溯源至国家计量基准。
（All data issued by ZD Test are traced to National Primary Standards.）

2.本结果仅对当次被测样品有效，如有疑问请在15个工作日反馈。
（The results is ONLY valid for the tested sample,please feedback to us within 15 working days if you have any question.）

3.本证书编号具有唯一性，若替换证书，自发出后原证书即可作废。
（Each certificate has a unique number.If replaced the certificate,the original certificate will be invalid once the new certificate number is issued.）

4.证书中如有最大允许误差、判定结果，仅供参考，其中“P”代表“Pass”，“F”代表“Fail”。
（In the datasheet,MPE & determination is only for reference,"P"represents"Pass"and"F"represents"Fail".）

5.本次校准的技术依据及获认可的能力范围，超出范围的内容未被认可。
（Reference documents and Accredited Scopes for Calibration,Beyond the Scope has not been accredited.）:

参照JJG 622-1997《绝缘电阻表(兆欧表)检定规程》《Verification Regulation of Megohm meter》

6.本次校准使用的主要测量标准（Main Standards of Measurement Used in the Calibration.）:

名称/型号 Description/Model	编号 Serial No.	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date	技术特征 Technique Character
耐电压测试仪校验仪	ZD-C101	JL2302706104	2024-07-27	电流/电压：±(0.4%×读数+0.1%×量程)；纹波/失真：±1.0%(绝对误差)；电压计时：±(0.5%+2个字)；失真：U_{rel}=1.4%，k=2
可调式高阻箱	ZD-D 031	JL2380865031	2024-07-24	Urel=0.06%

7.校准地点、环境条件（Place and environmental conditions of the calibration）

地点 Place	委托方现场	温度 Temperature	22 ℃	相对湿度 Relative Humidity	57 %

8.建议复校时间间隔：　12 个月，送检单位可根据实际情况自主决定。
Suggested calibration interval is　12 month or it can be altered depending on the actual usage of the user.

校准结果
Result of Calibration

1、外观以及一般性检查：正常
In view of External and Generality check : Normal

2、电阻测量的校准：
Calibration of Resistance Measurement:

测量电压 Test Voltage	标准值 Reference	示值 Indication	误 差 Error	允许误差 MPE	结 论 Conclusion
(V)	(kΩ)	(kΩ)	(kΩ)	(kΩ)	
500	1000	999	-1	± 50	P
	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	
	10	9.89	-0.11	± 0.50	P
	100	98.2	-1.8	± 5.0	P
	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	
	1	0.98	-0.02	± 0.05	P
	10	9.97	-0.03	± 2.00	P
(V)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	
1000	5	5.03	0.03	± 0.25	P
	10	10.09	0.09	± 0.50	P
	50	50.16	0.16	± 2.50	P
	100	102.1	2.1	± 5.0	P
	500	501.0	1.0	± 25.0	P
	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	
	1	1.02	0.02	± 0.05	P
	5	5.04	0.04	± 0.25	P
	10	10.16	0.16	± 0.50	P
	50	50.27	0.27	± 2.50	P
2500	10	10.13	0.13	± 0.50	P
	100	100.5	0.5	± 5.0	P
	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	
	1	1.02	0.02	± 0.05	P
	10	10.19	0.19	± 0.50	P
	100	102.4	2.4	± 20.0	P
(V)	(MΩ)	(MΩ)	(MΩ)	(kΩ)	(Pass/Fail)
5000	100	101.8	1.8	± 5.0	P
	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	(GΩ)	
	1	1.01	0.01	± 0.05	P
	10	10.03	0.03	± 2.00	P
	100	101.5	1.5	± 20.0	P

校准结果
Result of Calibration

3、测量电压的校准：
Calibration of Voltage

标称值 Nominal (V)	实测值 Measured (V)	误 差 Error (V)	允许误差 MPE (V)	结 论 Conclusion (Pass/Fail)
500	512	-12	± 50	P
1000	1029	-29	± 100	P
2500	2537	-37	± 250	P
5000	5055	-55	± 500	P

注:测量不确定说明:

Notes： Uncertainty in the Measurement
(依据JJF1059.1-2012测量不确定度评定与表示)
（According to JJF1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurment）
1. 绝缘电阻测量结果相对扩展不确定度：U_{rel}=6.0% ，k=2
Related Expanded Uncertainty of Insulation Resistance Measurement Results
2. 开路测量电压测量结果的相对扩展不确定度：U_{rel}=1.3% ，k=2
Related Expanded Uncertainty of Open Circuit Voltage Output Measurement Results
3.结论判断依据：仪器说明书技术要求
Basis for the conclusion： Technical Specification of the Instrument

(以下空白)
(The below is blank)