

MSHL 系列回路电阻测试仪（触屏）



行业标准 DL/T 845.4-2004《电阻测量装置通用技术条件 第4部分：回路电阻测试仪》

适用于高低压开关接触（回路）电阻、电缆线路直流电阻值的高精度测量，同样适用于其它需要大电流、微电阻测量的场合。仪器操作面板采用人体工学设计，符合操作习惯，采用高频开关电源和数字电路技术，适用于开关控制设备回路电阻的测量。测试电流采用国家标准推荐的直流 100A。可在直流 100A 的情况下直接测得回路电阻，测试结果用大屏幕液晶 LCD 显示，并有数据存储、输出打印、时间设置等功能，另有 50A 档位供用户选择；是国内唯一能达到 0.01 $\mu\Omega$ 分辨率且十分稳定的接触电阻测试仪，性能超过进口大电流微欧计。符合电力、供电部门现场高压开关维修和高压开关厂回路电阻测试的要求。

技术特点

- 1、大电流：采用最新开关电源技术，能长时间连续输出大电流，克服了脉冲式电源瞬间电流的弊端，可以有效的击穿开关触头氧化膜，得到良好的测试结果。
- 2、高稳定性：在严重干扰条件下，液晶屏最后一位数据能稳定在 ± 1 个字范围内，读数稳定，重复性好。
- 3、高精度：采用双路高速 16 位 $\Sigma - \Delta$ AD 采样，最新数字信号处理技术，最高分辨率达到 0.01 $\mu\Omega$ ，是目前国内唯一能达到 0.01 $\mu\Omega$ 分辨率且十分稳定的接触电阻测试仪，性能超过了进口大电流微欧计。
- 4、智能化：进口高性能 CPU，测量时系统根据信号大小自动切换量程，确保测试准确度。过温保护电路能够在仪器超过设定温度时自动停止输出电流，确保仪器安全使用。
- 5、高品质：关键部件全部采用进口元件，通过巧妙设计的温度补偿电路有效的消除环境温度对测量结果的影响，军品接插件的使用增强了抗振性能。
- 6、功能强大：电流 50A、100A 中自由选择，测试时间在快速、10 秒、30 秒、60 秒，任意选择，远远超过其他同类仪器的性能。
- 7、人机界面友好：触摸屏控制，方便快捷，自主设置仪器日期、时间，实时保存测量数据，即时打印测量结果。
- 8、USB 转存：通过 USB 接口将测量数据转存到 U 盘，结合上位机软件对测量数据进一步分析处理。

9. 使用方便：体积小、重量轻，便于携带。



深圳中恒检测技术有限公司

SHENZHEN ZHONGHENG DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L7054

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号：ZWHW202404020011

Certificate No.



20240080953

第 1 页，共 3 页

Page 1 of 3 Pages

客户名称：武汉中恒电气有限公司

Name Customer

客户地址：深圳市宝安区松岗街道沙浦社区沙朗路26号

Address of Customer

器具名称：回路电阻测试仪

Name of Instrument

型号规格：MSHL-100A

Type/Specification

制造单位：武汉市木森电气有限公司

Manufacturer

仪器编号：29240328

Serial No.

管理编号：/

Manage No.

结论：所校准项目符合技术要求

Conclusion



扫一扫查真伪

批准人：李慧慧

Authorizer by

接收日期：2024 年 04 月 02 日

Acceptance Date

核验员：余军

Checked by

发布日期：2024 年 04 月 07 日

Issue Date

校准员：李建

Tested by

校准日期：2024 年 04 月 02 日

Calibration Date

建议次校日期：2025 年 04 月 01 日

Suggested Recal Date

校准机构备案号：粤校备2017B013

地址：广东省深圳市宝安区松岗街道沙浦社区沙朗路26号

Address: No.26, Shalang Road, Songgang Sub-District, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

联系电话 (Tel.): 0755-29899599

传真 (Fax): 0755-36693855

网址 (http): www.zh-lab.com.cn

邮政编码 (Postcode): 518105



深圳中恒检测技术有限公司

SHENZHEN ZHONGHENG DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: ZHWH202404020011

第 2 页, 共 3 页

Certificate No.

Page 2 of 3 Pages

1. 本证书编号具有唯一性, 后缀若带有“G”的证书为替换证书, 自发出后原证书即刻作废。
Each certificate has a unique number. The suffix of "G" will be added to the number as a replacement of the old version. The original certificate will be officially invalid once the new certificate number is issued.
2. 本次校准的技术依据及CNAS认可范围, “*”部分不在认可范围之内。详细认可范围请查看CNAS网站中注册编号L7054的证书附件。(Reference document and accredited scope by CNAS for calibration, The "*" Part is outside the scope of approval. Please see the attachment of certificate No.L7054 on CNAS website for details.)
3. 本次校准的技术依据: (Reference documents for the Calibration:)
参照JJG 1052-2009《回路电阻测试仪、直阻仪检定规程》

4. 测量设备信息: (Measuring Equipment Information:)

名称 Equipment Name	型号 Model	设备编号 Equipment No	计量特性 Metrological Characteristic	溯源单位 Traceability	证书号/有效期至 Certificate NO /Due Date
回路电阻测试仪 定装置	RT200	791	MPE: $\pm 0.05\%$	深圳市计量质量 检测研究院	JL2402027541 /2025-01-31

5. 校准地点(Calibration Locus): 客户现场
6. 校准条件(Calibration condition): 温度Temp(°C) 21.8 湿度Humidity(%RH) 51
7. 本次校准结果只与受校准仪器有关。(The results relate only to the items calibrated.)



深圳中恒检测技术有限公司

SHENZHEN ZHONGHENG DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD.

校准结果

Result of Calibration

证书编号: ZHWH202404020011
 (Certificate No.)

第 3 页, 共 3 页
 Page 3 of 3 Pages

1、外观以及一般性检查: 正常

In view of External and Generality check : Pass

2、低电阻测量的校准(Calibration of Resistance Me

测试电流 Current	标准值 Reference ($\mu\Omega$)	示值 Indication ($\mu\Omega$)	误差 Error ($\mu\Omega$)	允许误差 MPE ($\mu\Omega$)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
100A	50.0	49.9	-0.1	± 0.3	0.3	P
	100.0	99.6	-0.4	± 0.5	0.3	P
	200.0	199.3	-0.7	± 1	0.3	P
	400.0	398.5	-1.5	± 2	0.3	P
	600.0	598.1	-1.9	± 3	0.3	P
	800.0	797.5	-2.5	± 4	0.3	P
	1000.0	997.2	-2.8	± 5	0.3	P

3、低电阻电流的校准(Calibration of Low Resistance Current)

标称值 Nominal (A)	实测值 Measured (A)	误差 Error (A)	允许误差 MPE (A)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
100	101.23	-1.23	± 5.00	0.3	P

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 .

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)