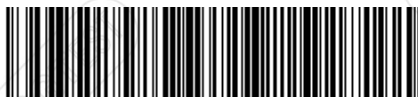


校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:

Certificate No.



J202511274048B-0001-G1

第 1 页 共 5 页

Page of

委托方

Client

Saudi Standards, Metrology and Quality Organization (SASO)

联络信息

Contact Inf.

Riyadh – Al Mohammadiyah, P.O. Box 3437, Riyadh 11471,
Kingdom of Saudi Arabia

仪器名称

Description

漏电起痕测试仪

型号/规格

Model/Type

TTC-1

制造厂

Manufacturer

LISUN GROUP

出厂编号

Serial No.

SOLS20250726-A1

管理号

Asset No.

接收日期

Receipt Date

2025年12月11日

Y M D

校准日期

Cal. Date

2025年12月11日

Y M D

发布日期

Issued Date

2025年12月11日

Y M D

批准

Approved by

赵大星

赵大星

审核

Inspected by

蒋骋杰

蒋骋杰

校准

Calibrated by

王勇

王勇

证书专用章

(Stamp)

总部地址(Headquarters Add.): 广东省广州市番禺区创运路8号

No.8.Chuangyun Rd,Panyu District,Guangzhou,Guangdong,China

实验室地址(Add.of the Lab): 江苏省无锡市新吴区宁韵路8号

No.8,Ningyun Road,,Xinwu District,Wuxi,Jiangsu,China

联系电话(Tel.):400-602-0999

邮政编码(Postcode):511450

网站(Website):http:// www.grgtest.com

电子邮件(E-mail):grgtest@grgtest.com



扫一扫验真伪

校验码: 382122

校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202511274048B-0001-G1

第 2 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

1.本实验室的质量管理体系符合ISO/IEC 17025:2017标准的要求,校准结果均可溯源至国际单位制(SI)单位。
(The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2017,the calibration results are traceable to the International System of Units (SI).)

2.本结果仅对本次校准样品有效。未经实验室批准,不得部分复制。如有疑问请在15个工作日内反馈。
(The result is only valid for the calibrated sample.The certificate shall not be reproduced except in full,without the written approval of our laboratory .please feedback to us within 15 days if you have any question.)

3.本证书编号具有唯一性,后缀若带有“-Gx”的证书为替换证书,自发出后原证书即刻作废,修改后的证书以客户端内容为准。(Each certificate has a unique number. The suffix of "-Gx" 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.The modified certificate shall be based on the client content.)

4.证书中最大允许误差、判定结果仅供参考,其中“P”代表“合格”,“F”代表“不合格”,“N/A”代表“不适用”。使用人员应结合实际测量需求,评估测量不确定度对符合性评定的影响。(MPE & judgement result in the datasheet is only for reference, "P" is "Pass", "F" is "Fail" and "N/A" is "Not Applicable".Whereas users should evaluate the effects of MU of calibration results on conformance assessment by actual measurement.)

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

地点: 客户一楼测试间
Place

温度: 21.7°C 相对湿度: 54%
Temperature Relative Humidity

6.建议复校时间间隔: 1年,送校单位也可按实际使用情况自主决定。

Suggested calibration interval is 1 year or it can be altered depending on the actual usage of the user.

7.本次校准的技术依据及CNAS认可范围,超出范围的内容未被认可。详细认可范围请查看CNAS网站证书附件。(Reference document and accredited scope by CNAS for calibration, beyond which isn't accredited. Please see the attachment of certificate on CNAS website for details.)

JJF(浙)1087-2012 漏电起痕试验仪校准规范(C.S. for Proof Tracking Index Testers) 电压: (0.1~600)V; 电流: (0.01~1)A; 时间: 1s~99s; 长度: (0~20)mm; 角度: (0~90)°; 力值: (0~2)N

校准说明
DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202511274048B-0001-G1

第 3 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

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

名称 Description	编号 Serial No.	证书号/有效期 Certificate No./ Due Date	溯源机构 Traceability Institute	技术特征 Technique Character
温湿度表 Temperature and humidity meter	570960	J202508261381- 0031 2026-08-25	广电计量检测 (无锡)有限公 司	温度: $U=0.4^{\circ}\text{C}$ ($k=2$), 湿 度: $U=2.0\%\text{RH}$ ($k=2$)
秒表	861303	J202501085154- 0023 2026-01-16	广电计量检测 (无锡)有限公 司	$U=(0.01\sim 0.03)\text{ s}$, $k=2$
游标卡尺	3808040675	J202505151478- 0010 2026-06-03	广电计量检测 (无锡)有限公 司	$\text{MPE}:\pm(0.02\sim 0.03)\text{ mm}$
数显倾角仪	818647	J202506065583- 0042 2026-07-24	广电计量检测 (无锡)有限公 司	$\text{MPE}:\pm 0.2^{\circ}$
掌上天平	331933	J202508156525- 0003 2026-08-21	广电计量检测 (无锡)有限公 司	III级
万用表	45400119	J202510236386- 0016 2026-10-24	广电计量检测 (无锡)有限公 司	$\text{DCV}:\pm 0.025\%$; $\text{ACV}:\pm$ 0.4% ; $\text{DCA}:\pm 0.15\%$; $\text{ACA}:\pm$ 0.7% ; $\Omega:\pm 0.05\%$

9. 计量溯源性声明(Measurement traceability declaration.):

秒表(861303)→时间检定仪/Time calibrator(SN190410680)→铷原子频率标准/Rubidium Atomic Frequency Standards(051101)→频标比对器/Frequency Comparator广东省计量科学研究院;
游标卡尺(3808040675)→卡尺专用量块(12块)(59544)→卡尺量块/Caliper measuring block(88630)→一等量块标准装置/One equal quantity block standard device([1986]国社量标测 证字第 001号)→中国测试技术研究院/NIMTT;
数显倾角仪(818647)→分度头(AD0005)→正多面棱体/ A regular polyhedral prism(202012)→多齿分度台基准装置(中国计量科学研究院NIM);
掌上天平(331933)→F1等级砝码/F-1 class weights(0082)→砝码(无锡市计量测试院);
万用表(45400119)→多产品校准器/Multi product calibrator(6348605)→数字多用表/Digital multimeter(456175079)→精密交直流同轴分流器/AC/DC coaxial shunt(05155847)→直流电阻副基准装置(中国计量科学研究院/NIM);

校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202511274048B-0001-G1

第 4 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

1、外观以及一般性检查: 正常

In view of External and electrification check : Pass

2、电极装置的检查 (Inspection of electrode size)

2.1 电极尺寸的测量(Electrode Dimension)

项目(Item)	要求 (Requirement)	实测值 (Measured)		不确定度 $U(k=2)$
		左电极 (Left)	右电极 (Right)	
电极截面尺寸 Cross-sectional (mm)	$(5 \pm 0.1) \times (2 \pm 0.1)$	5.00 × 2.01	5.00 × 2.01	0.03mm
电极斜度 Inclination (°)	30 ± 1	30.0	30.0	7'

2.2 两电极之间距离的测量 (Distance Between Two Electrodes)

要求 (mm)	实测值 Measured (mm)				不确定度 $U(k=2)$ (mm)
	1	2	3	平均	
4 ± 0.1	4.02	4.02	4.03	4.02	0.03

2.3 两电极之间夹角的测量 (Angle Between Two Electrodes)

要求 (°)	实测值 Measured (°)				不确定度 $U(k=2)$ (')
	1	2	3	平均	
60 ± 2	59.9	59.9	59.9	59.9	7

2.4 两电极对试样表面作用力的测量 (Force by Two Electrodes on Specimen Surface)

要求 (N)	电极 Electrode	实测值 Measured (g)				作用力 Force (N) ($g=9.8m/s^2$)	不确定度 $U(k=2)$ (N)
		1	2	3	平均 Average		
1 ± 0.05	左 (Left)	100.3	100.3	100.3	100.3	0.98	0.01
1 ± 0.05	右 (Right)	100.8	100.8	100.8	100.8	0.99	0.01

3、液滴时间间隔的校准 (Calibration of Droplet interval):

标称值 Nominal (s)	实测值 Measured (s)	误差 Error (s)	允许误差 MPE (s)	不确定度 $U(k=2)$ (s)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
30	30.1	-0.1	± 5.0	0.3	P

4、试验电压的校准 (Calibration of Test Voltage):

指示值 Indication (V)	实测值 Measured (V)	误差 Error (V)	允许误差 MPE (V)	不确定度 $U(k=2)$ (V)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
100	99.5	0.5	± 5.0	0.3	P
175	175.2	-0.2	± 8.8	0.6	P
200	199.6	0.4	± 10.0	0.9	P
300	300.7	-0.7	± 15.0	1.1	P
400	400.9	-0.9	± 20.0	1.3	P
500	501.5	-1.5	± 25.0	1.5	P
600	601.8	-1.8	± 30.0	1.8	P

校准结果
RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202511274048B-0001-G1

第 5 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

5、电极电流的校准 (Calibration of Current):

指示值 Indication (A)	实测值 Measured (A)	误差 Error (A)	允许误差 MPE (A)	不确定度 $U(k=2)$ (A)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
0.1	0.099	0.001	± 0.005	0.001	P
0.2	0.199	0.001	± 0.010	0.002	P
0.3	0.301	-0.001	± 0.015	0.003	P
0.4	0.401	-0.001	± 0.020	0.004	P
0.5	0.502	-0.002	± 0.025	0.005	P

备注:

Notes:

结论(Conclusion): 所校项目符合技术要求

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)