

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:

Certificate No.



J202504211916A-0002

第 1 页 共 5 页

Page

of

委托方

Client

Leksa Lighting Technologies Pvt. Ltd.

联络信息

Contact Inf.

Ashwathpura Road, Moodbidri, MANGALORE - 574227
KARNATAKA, INDIA

仪器名称

Description

PWM Type AC Power Supply

型号/规格

Model/Type

LSP-3KVAS

制造厂

Manufacturer

LISUN GROUP

出厂编号

Serial No.

BP6000250048

管理号

Asset No.

接收日期

Receipt Date

2025年04月24日

校准日期

Cal. Date

2025年04月24日

Y M D

发布日期

Issued Date

2025年04月24日

Y M D

批准

Approved by

李文兴

李文兴

审核

Inspected by

卢松清

卢松清

校准

Calibrated by

邵松军

邵松军

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): 广东省广州市番禺区创运路8号

No.8 Chuangyun Rd,Panyu District,Guangzhou,Guangdong,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: 005582

校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202504211916A-0002

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: 客户三楼实验室
Place

温度: 21℃ 相对湿度: 52%
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 (辽) 194-2014 单相交流稳压电源校准规范(C.S. of Single Phase AC Constant Voltage Power Supply) 交流电压: 10V~350V(45Hz~400Hz); 频率: 45Hz~400Hz; 输出电压稳定性: 0.1%~5%; 失真度: 0.01%~5%,(20Hz~1kHz)

JJF (电子) 0026-2018 三相变频电源校准规范(C.S. for Three Phase Variable-Frequency Power Supply) 交流电压: 1V~300V(30Hz~1kHz); 交流电流: 1A~40A(30Hz~1kHz); 频率: 30Hz~1kHz; 负载调整率: 0.2%~1%; 源电压调整率: 0.2%~1%; 失真度: 0.01%~3%(30Hz~1kHz)

校准说明
DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202504211916A-0002

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	编 号	证书号/有效期	溯源机构	技术特征
Description	Serial No.	Certificate No./ Due Date	Traceability Institute	Technique Character
精密分流器 Precision diverter	LX23151	J202405305609- 0064 2025-06-25	广电计量检测集 团股份有限公司	直流0.01级, 交流0.03级
电子负载 Electronic load	602362063736850 007	J202404094314- 0001 2025-05-14	广电计量检测集 团股份有限公司	DCV: $\pm 0.1\%$ DCA: $\pm 0.2\%$ ACV: $\pm 0.1\%$ ACA: $\pm 0.2\%$
功率分析仪 power Analyzer	C2ZC06024V	J202404094314-01- 0001 2025-05-17	广电计量检测集 团股份有限公司	$U_{rel}=0.04\%$ ($k=2$)
数字温湿度计 Digital temperature and humidity meter	831908	J202409090616- 0007 2025-09-10	广电计量检测集 团股份有限公司	温度: MPE: $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$, 湿 度: MPE: $\pm 7\%\text{RH}$
数字多用表	MY60019218	J202405305609-04- 0015 2025-06-25	广电计量检测集 团股份有限公司	DCV: $\pm 0.0016\%$; ACV、DCI: $\pm$ 0.05%; ACI: $\pm 0.1\%$; R: $\pm$ 0.004%; Freq: $\pm 0.007\%$

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

精密分流器/Precision diverter(LX23151)→超级大电流标准源/Transconductance amplifier(2743702)→分流器/Shunt(566579241~566579254)→交直流转换标准 (CDjd2023-00687/CDjd2023-00255);精密分流器/Precision diverter(LX23151)→超级大电流标准源/Transconductance amplifier(2743702)→数字多用表/Digital multimeter(498876915)→数字多用表 (北京东方计量测试研究所/CASC);
电子负载 /Electronic load(602362063736850007)→可编程直流电源(802615042746930010)→数字万用表/Digital multimeter(MY59025541)→数字多用表(广东省计量科学研究院);电子负载 /Electronic load(602362063736850007)→精密分流器/Shunt(GET141213)→超级大电流标准源/Transconductance amplifier(4576701)→大电流标准源(中国计量科学研究院);
功率分析仪/power Analyzer (C2ZC06024V)→多功能校准仪(含示波器校准仪选件)/Multi-function calibrator (Includes oscilloscope calibrator options)(3898901)→三相多功能综合校验仪/Multi-function integrated calibrator(89439)→三相标准功率电能表 (中国计量科学研究院/NIM);功率分析仪/power Analyzer (C2ZC06024V)→大电流标准源/High current standard source(4229701)→精密交直流分流器/AC/DC shunt(0120276691)→100 kHz以下交流电流基准装置 (中国计量科学研究院/NIM);
数字温湿度计/Digital temperature and humidity meter(831908)→自校式铂电阻数字测温仪(19075)→高精度测温仪(612514)→电阻箱(200110)→数字多用表(498876915)→高值电阻器(北京东方计量测试研究所);
数字多用表(MY60019218)→多功能校准器 (多功能校准源、标准功率源、示波器校准仪) (6027905) →精密交直流同轴分流器 (05155847) →100 kHz 以下交流电流基准装置 (中国计量科学研究院/NIM);

校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202504211916A-0002

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 Generality check : Pass

2、交流电压的校准(Calibration of AC Voltage):

频率 Frequency (Hz)	标称值 Nominal (V)	实测值 Measured (V)	误差 Error (V)	不确定度 U (k=2) (V)	允许误差 MPE (V)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
50	30	29.93	0.07	0.11	± 0.36	P
	50	49.91	0.09	0.12	± 0.40	P
	100	99.95	0.05	0.15	± 0.50	P
	110	109.97	0.03	0.16	± 0.52	P
	150	150.24	-0.24	0.18	± 0.60	P
	200	199.7	0.3	0.3	± 1.0	P
	220	219.8	0.2	0.3	± 1.0	P
	250	249.9	0.1	0.3	± 1.1	P
	300	300.3	-0.3	0.4	± 1.2	P
	60	29.94	0.06	0.11	± 0.36	P
	50	49.91	0.09	0.12	± 0.40	P
	100	99.96	0.04	0.15	± 0.50	P
60	110	109.97	0.03	0.16	± 0.52	P
	150	150.23	-0.23	0.18	± 0.60	P
	200	199.7	0.3	0.3	± 1.0	P
	220	219.8	0.2	0.3	± 1.0	P
	250	249.9	0.1	0.3	± 1.1	P
	300	300.3	-0.3	0.4	± 1.2	P

3、交流电流的校准(Calibration of AC Current):

频率 Frequency (Hz)	标称值 Nominal (A)	实测值 Measured (A)	误差 Error (A)	不确定度 U (k=2) (A)	允许误差 MPE (A)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
50	1	1.003	-0.003	0.003	N/A	/
	2	2.005	-0.005	0.006	N/A	/
	5	5.009	-0.009	0.015	N/A	/
	8	8.012	-0.012	0.024	N/A	/
	10	10.016	-0.016	0.030	N/A	/
	60	1.002	-0.002	0.003	N/A	/
60	2	2.005	-0.005	0.006	N/A	/
	5	5.009	-0.009	0.015	N/A	/
	8	8.011	-0.011	0.024	N/A	/
	10	10.017	-0.017	0.030	N/A	/

校准结果
RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202504211916A-0002

Certificate No.

第 5 页 共 5 页

Page of

4、频率的校准(Calibration of Frequency): @220V

标称值 Nominal (Hz)	实测值 Measured (Hz)	误差 Error (Hz)	不确定度 $U(k=2)$ (Hz)	允许误差 MPE (Hz)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
50	49.999	0.001	0.015	± 0.050	P
60	59.999	0.001	0.018	± 0.060	P

5、失真度的校准(Calibration of Distortion): @220V

	实测值 Measured (%)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许值 Limit (%)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
空载(No-Load)	0.09	2.0	≤ 1.00	P
带载(On-Load)	0.13	2.0	≤ 1.00	P

备注:

Notes:

结论(Conclusion): 所校项目符合技术要求

(The calibration items complied with the technical requirements)

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)