

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:

Certificate No.



J202310234458H-0002-G1

第 1 页 共 5 页

Page

of

委托方

Client

Energy & Power Industries Laboratories Co

联络信息

Contact Inf.

Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,
Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran (Post code:
1416854523)

仪器名称

Description

Coupling Decoupling Network for Communication Lines

型号/规格

Model/Type

CDN61000-5C-M8TK

制造厂

Manufacturer

LISUN GROUP

出厂编号

Serial No.

0506N8C2420

管理号

Asset No.

接收日期

Receipt Date

2024年10月22日

校准日期

Cal. Date

2024年10月22日

Y M D

发布日期

Issued Date

2024年10月22日

Y M D

批准

Approved by

李文兴

李文兴

审核

Inspected by

刘灿星

刘灿星

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: 064070

校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202310234458H-0002-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: 客户三楼实验室
Place

温度: 21℃ 相对湿度: 52%
Temperature Relative Humidity

- 6.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 1741-2019 浪涌(冲击)模拟器校准规范 (C.S of Surge Simulators) 开路电压: (0.5~40)kV 短路电流: (0.01~20)kA 时间: 1ns~5s

校准说明
DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: J202310234458H-0002-G1

第 3 页 共 5 页

Certificate No.

Page of

7. 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
示波器 Oscilloscope	C058276	J202404094314- 0062 2025-06-08	广电计量检测集 团股份有限公司	直流增益: $\pm 1.5\%$; 时基: $\pm 10\text{ppm}$
高压差分探头	C030102	J202405305609- 0011 2025-07-01	广电计量检测集 团股份有限公司	衰减MPE: $\pm 3\%$
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: $\pm 7\%\text{RH}$

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

示波器/Oscilloscope(C058276)→频率计(66C04005)→微波信号发生器/Signal Generator(MY46521348)→频率计(6E5042030)→铷原子频率标准(051101)/60GHz微波频率计(499061)(广东省计量科学研究院/SCM)/(中国计量科学研究院/NIM);示波器/Oscilloscope(C058276)→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);高压差分探头(C030102)→数字万用表(MY60058136)→多功能校准仪(含示波器校准仪选件)(6027905)→三相多功能综合校验仪(89439)→三相标准功率电能表(中国计量科学研究院/NIM);高压差分探头(C030102)→示波器(C058276)→多功能校准仪(含示波器校准仪选件)(4996902)→数字多用表(北京东方计量测试研究所/CASC);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);

校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202310234458H-0002-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 Generality check : Pass

2、1.2/50 Waveform:

2.1、开路脉冲电压的校准

Calibration of Open Circuit Voltage

通道 Channel	标称值 Nominal (kV)	实测值 Measured (kV)	误差 Error (kV)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (kV)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
ALL LINE-PE	2	1.99	0.01	3.5	± 0.20	P
	-2	-1.99	-0.01	3.5	± 0.20	P

2.2、开路电压脉冲波前时间的校准

Calibration of Open Circuit Front Time

通道 Channel	电压 Voltage (kV)	标称值 Nominal (μs)	实测值 Measured (μs)	误差 Error (μs)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (μs)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
ALL LINE-PE	2	1.2	1.01	0.19	5.5	± 0.36	P
	-2	1.2	1.04	0.16	5.5	± 0.36	P

2.3、开路电压脉冲半波时间的校准

Calibration of Open Circuit Time to Half Value

通道 Channel	电压 Voltage (kV)	标称值 Nominal (μs)	实测值 Measured (μs)	误差 Error (μs)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (μs)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
ALL LINE-PE	2	45	33.0	12.0	5.5	± 13.5	P
	-2	45	33.8	11.2	5.5	± 13.5	P

3、10/700 Waveform:

3.1、开路脉冲电压的校准

Calibration of Open Circuit Voltage

通道 Channel	标称值 Nominal (kV)	实测值 Measured (kV)	误差 Error (kV)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (kV)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
L1L2-PE	4	3.94	0.06	3.5	± 0.40	P
	-4	-3.94	-0.06	3.5	± 0.40	P
L3L4-PE	4	3.92	0.08	3.5	± 0.40	P
	-4	-3.92	-0.08	3.5	± 0.40	P
L5L6-PE	4	4.00	0.00	3.5	± 0.40	P
	-4	-3.98	-0.02	3.5	± 0.40	P
L7L8-PE	4	3.96	0.04	3.5	± 0.40	P
	-4	-3.96	-0.04	3.5	± 0.40	P

校准结果
RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: J202310234458H-0002-G1

Certificate No.

第 5 页 共 5 页

Page of

3.2、开路电压脉冲波前时间的校准

Calibration of Open Circuit Front Time

通道 Channel	电压 Voltage (kV)	标称值 Nominal (μ s)	实测值 Measured (μ s)	误差 Error (μ s)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (μ s)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
L1L2-PE	4	8	9.2	-1.2	5.5	± 2.4	P
	-4	8	9.1	-1.1	5.5	± 2.4	P
L3L4-PE	4	8	8.7	-0.7	5.5	± 2.4	P
	-4	8	8.8	-0.8	5.5	± 2.4	P
L5L6-PE	4	8	8.8	-0.8	5.5	± 2.4	P
	-4	8	9.0	-1.0	5.5	± 2.4	P
L7L8-PE	4	8	9.2	-1.2	5.5	± 2.4	P
	-4	8	9.1	-1.1	5.5	± 2.4	P

3.3、开路电压脉冲半波时间的校准

Calibration of Open Circuit Time to Half Value

通道 Channel	电压 Voltage (kV)	标称值 Nominal (μ s)	实测值 Measured (μ s)	误差 Error (μ s)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	允许误差 MPE (μ s)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
L1L2-PE	4	250	247	3	5.5	± 75	P
	-4	250	242	8	5.5	± 75	P
L3L4-PE	4	250	241	9	5.5	± 75	P
	-4	250	248	2	5.5	± 75	P
L5L6-PE	4	250	235	15	5.5	± 75	P
	-4	250	237	13	5.5	± 75	P
L7L8-PE	4	250	244	6	5.5	± 75	P
	-4	250	244	6	5.5	± 75	P

备注:

Notes:

结论(Conclusion): 所校项目符合技术要求

The calibration items meet the provisions of the technical indicators

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)