

## ZGF 系列 直流高压发生器



ZGF 系列直流高压发生器采用了高频倍压电路，应用了最新的 PWM 高频脉宽调制技术，闭环调整，采用了电压大反馈，使电压稳定度大幅度提高。使用性能卓越的大功率 IGBT 器件及驱动技术，并根据电磁兼容性理论，采用特殊屏蔽、隔离和接地等措施。使直流高压发生器实现了高品质、便携式，并能承受额定电压放电而不损坏。具有输出功率大、体积小的特点，有可靠的过压、过流及零位合闸保护功能，带 0.75 倍电压切换功能。主要适用于电力部门、工矿、冶金、钢铁等企业动力部门对氧化锌避雷器、电力电缆、变压器、断路器、发电机等高压电气设备进行直流耐压试验或直流泄漏电流试验。



广州力赛计量检测有限公司  
GUANGZHOU LISAI CALIBRATION AND TESTING CO.,LTD



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L7127

校准证书  
CALIBRATION CERTIFICATE



证书编号:  
Certificate No.



扫一扫验真伪

委托方:  
Client

委托方地址:  
Address

仪器名称:  
Description

直流高压发生器

型号/规格:  
Model/Type

ZGF-300kV/5mA

制造厂商:  
Manufacturer

武汉市木森电气有限公司

出厂编号:  
Serial No

03200428

管理号:  
Asset No

/

样品接收日期:  
Date of Receipt

2020-05-25  
Y M D

结论:  
Conclusion

所校准项目合格(Passed at Calibration Items)

校准日期:  
Date of Calibration

2020-05-25  
Y M D

建议下次校准日期:  
Due Date

2021-05-24  
Y M D

校准:  
Calibration by

赵锐锐

审核:  
Inspected by

李坤

批准人:  
Approved Signatory

方文潮

(总经理)

证书专用章  
(Stamp)

本实验室地址: 广东省广州市番禺区石碁镇农科所南街8号

Address: No.8.South Street Shi Ji Institute Guangzhou.Guangdong.China

联系电话(Tel): 020-31134076

投诉电话(CT): 020-31104772

传真(Fax): 020-31134076

邮政编码(Post): 511400

公司网址(Web): www.lisaitest.com

电子邮件(E-mail): cal@lisaitest.com



**广州力赛计量检测有限公司**  
 GUANGZHOU LISAI CALIBRATION AND TESTING CO.,LTD



中国认可  
 国际互认  
 校准  
 CALIBRATION  
 CNAS L7127

# 校准说明

## DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号:  
 Certificate No.



2WB20052021193-0001

- 1. 本机构是国家认可的计量检定机构, 质量管理体系符合ISO/IEC17025标准要求。**  
 This station is the national authorized metrological verification station. The quality system is in accordance with ISO/IEC17025.
- 2. 本机构出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制(SI)。**  
 All data issued by this station are traceable to national primary standards and International System of Units(SI)
- 3. 证书内页中"P"代表"Pass","F"代表"Fail","N/A"代表"Not Applicable"。**  
 In the datasheet,"P" represents "Pass" and "F" represents "Fail" and "N/A" represents "Not Applicable".
- 4. 环境条件。(Environmental condition during the calibration).**  
 温度(Temperature): 22°C 相对湿度 (Relative Humidity): 54 %
- 5. 校准地点。(Place of the Calibration).**  
 客户现场(一楼实验室)
- 6. 被校准仪器限制使用条件。(Limiting condition of the instrument Calibration).**  
 -----
- 7. 本次校准的技术依据。(Reference documents for the Calibration).**  
 GJB/J2658-1996 直流高电压标准源检定规程 Verification regulation for 1~100KV DC high voltage standard source
- 8. 本次校准使用的主要计量标准器具。(Main standards of measurement used in the Calibration).**

名称 Description	出厂编号 Serial No.	证书号/有效期 Certificate No./ Due Date	溯源机构 Traceability Institute	技术特征 Technique Character
数字万用表	MY41024661	3WC1900212-0001/2020-09-09	广州力赛计量检测有限公司	DCV:Urel=0.0015%,ACV:Urel=0.02% DCI:Urel=0.028%,ACI:Urel=0.07% OHM:Urel=0.0035%(k=2)
交直流分压器	NS18052903	3GC1900141-0011/2020-06-24	广州力赛计量检测有限公司	DCV:±0.5%,ACV:±1%





# 广州力赛计量检测有限公司

GUANGZHOU LISAI CALIBRATION AND TESTING CO.,LTD

证书编号:

Certificate No.



中国认可  
国家互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L7127

2WB20052021193-0001

1、外观以及一般性检查: 正常

In view of External and Generality check : Pass

2、直流高压的校准(Calibration of DC High Voltage):

指示值	标准值	误差	不确定度	允许误差	结论
Indicated	Reference	Error	Uncertainty	MPE	Conclusion
(kV)	(kV)	(kV)	(%)	(kV)	(Pass/Fail)
10.0	10.04	0.04	0.7	± 0.3	P
20.0	20.06	0.06	0.7	± 0.4	P
50.0	50.10	0.10	0.7	± 0.7	P
100.0	100.16	0.16	0.1	± 1.2	P
150.0	150.20	0.20	0.1	± 1.7	P
200.0	200.25	0.25	0.1	± 2.2	P
300.0	300.32	0.32	0.1	± 3.2	P

附: 关于测量结果不确定度的说明:

appendix: Directions of uncertainty in the calibration

1.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)

2.测量结果扩展不确定度 (Expanded uncertainty of the measurement results)

k=2

-----以下空白(The below is blank)-----



# 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: ZHWH202404020007

第 2 页, 共 3 页

Certificate No.

Page 2 of 3 Pages

- 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.
- 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.)
- 本次校准的技术依据: (Reference documents for the Calibration:)  
参照JJG(军工)18-2012《高电压耐电压测试仪检定规程》

#### 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
交直流分压器	SGB-100kV	NRI19711HT	DCV: $\pm 0.5\%$ ; ACV: $\pm 1\%$	深圳市计量质量 检测研究院	JL2363531661 /2024-06-13
数字多用表	34401A	US36033267	DCV: $\pm 0.0035\%R$ ; ACV: $\pm 0.06\%R$ ; R: $\pm 0.01\%R$ ; DCI: $\pm 0.05\%R$ ; ACI: $\pm 0.1\%R$	广东省计量科学 研究院	DBS202301987 /2024-07-20

- 校准地点(Calibration Locus): 客户现场
- 校准条件(Calibration condition): 温度Temp(°C) 21.8 湿度Humidity(%RH) 51
- 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: ZHWH202404020007  
(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、直流高压的校准: (Calibration of DC High Voltage)

指示值 Indication (kV)	标准值 Reference (kV)	误差 Error (kV)	允许误差 MPE (kV)	不确定度 $U_{rel}(k=2)$ (%)	结论 Conclusion (Pass/Fail)
10.0	10.04	-0.04	± 0.1	0.6	P
20.0	20.01	-0.01	± 0.2	0.6	P
40.0	40.04	-0.04	± 0.4	0.6	P
60.0	59.95	0.05	± 0.6	0.6	P
80.0	79.91	0.09	± 0.8	0.6	P
100.0	99.79	0.21	± 1.0	0.6	P
150.0	149.57	0.43	± 1.5	0.6	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)