



中国认可
国际互认
校准

CALIBRATION
CNAS L0107

Gansu Electric Apparatus Research Institute
机械工业第二十九计量测试中心站(天水)
No.29 Calibration and Testing Center of Machinery Industry (Tianshui)

校准证书

Calibration Certificate

证书编号: D字2019090035号
Certificate No.:

委托方

Customer

地址

Address

样品名称

Name Of Sample

制造厂/商

Manufacturer

型号/规格

Type/ Specification

出厂编号

Ex-Factory No

收样日期

Sample Date:

校准日期

Calibration Date:

签发日期

Issued Date :

雷电冲击试验装置

杭州高电科技有限公司

CTCJ-10/400

A5190925-01

2019年09月25日

2019年09月25日

2019年09月24日

杭州高电
专业高试铸典范

Professional high voltage test

Issued By (Calibration seal)

高压测量仪器智造 | 电力试验工程服务

Checked by

Calibrated by

中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可证书号: CNAS L0107

Authorization Certificate No.:

地址: 甘肃省天水市秦州区长安路6-6号

Address: No 6-6 Changkai road, Qinzhou District, Tianshui City, Gansu

投诉电话 (Telephone Complaints): 0938-8386056

电话(Tel): 0938-8389900

传真(Fax): 0938-8383344

邮编(Post): 741018

Http://www.gsdky.com

机械工业第二十九计量测试中心站（天水）校准证书
Calibration Certificate- GEARIMC

证书编号：D 字 2019090035 号
Certificate No.

本次校准依据的技术文件（代号、名称）

Reference Documents For The Calibration (Code Name)

JJF（机械）107-2014 冲击电压测量系统校准规范

被校测量器具信息说明：系统配套分压器：型号 CJFR-400 编号 AF4190925-01

本次校准所使用的主要校准计量器具

Main Standards Of Measurement Used in The Calibration

名称 Name	编号 No.	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error	溯源机构及证书编号 Traceability agency and certificate number	有效期至 Effective date
便携式标准冲击电压分压器	201503002	(0.1~1000) kV	0.2 级	甘肃电器科学研究院 D 字 201904004N 号	2020/04/05
数字存储示波器	MY50340518	(0.01~40) V 1ns~5s	幅值：0.32% (k=2) 时间：0.1% (k=2)	甘肃电器科学研究院 D 字 201902002N 号	2020/02/22

校准地点：现场

Place

环境温度：19.5℃

Ambient Temperature

相对湿度：60.5%

Relative Humidity

其它：/

Others

其它说明：

Remarks

校准数据/结果

Data/Results Of Calibration

数据结果请见下页

注：1 本校准结果，仅对受校样品的本次校准有效；

Its Effect That The Result Of This Report Only To The Sample(S) Calibrated

2 未经本院许可，不得部分复印本证书。

This Certificate Cannot Be Partly Copied If Not Allowed By GEARIMC

3 证书有效性声明：封面加盖红色校准专用章

Certificate validity statement: cover with red calibration seal

校准证书续页专用

Continue Page Of Calibration Certificate

第 2 页 共 4 页
Page of

校准数据/结果

Data/Results of Calibration

一、外观检查：完好。				
二、临近效应：设备与试品位置固定，该影响忽略。				
三、刻度因数与动态特性校准：				
1、幅值及线性度校准 分压比设置 K=1880				
极性/波形	被校系统示值（kV）	标准系统示值（kV）	误差（%）	参数计算%
1.2/50us 负极性波形	117.2	116.3	0.8	误差平均值：0.7 本组标准差：0.1
	119.1	118.2	0.8	
	119.6	118.8	0.7	
	116.8	116.1	0.6	
	117.3	116.2	0.9	
	118.5	117.8	0.6	
	117.6	116.7	0.8	
	116.7	115.9	0.7	
	118.4	117.4	0.9	
116.3	115.7	0.5		
1.2/50us 负极性波形	315.2	312.9	0.7	误差平均值：0.7 本组标准差：0.1
	316.1	314.7	0.4	
	316.9	314.3	0.8	
	318.5	316.2	0.7	
	318.8	316.9	0.6	
	319.7	317.3	0.8	
	321.8	319.5	0.7	
	321.7	319.9	0.6	
	322.6	320.5	0.7	
323.3	320.6	0.8		
1.2/50us 正极性波形	109.1	108.5	0.6	误差平均值：0.6 本组标准差：0.2
	107.1	106.7	0.4	
	109.8	108.9	0.8	
	108.4	107.9	0.5	
	106.9	106.3	0.6	
	109.5	108.7	0.7	
	108.4	107.5	0.8	
	105.7	105.2	0.5	
	108.9	108.1	0.7	
109.1	108.4	0.6		
转下页				

校准数据/结果

Data/Results of Calibration

极性/波形	被校系统示值 (kV)	标准系统示值 (kV)	误差 (%)	参数计算
1.2/50us 正极性波形	335.9	334.5	0.4	误差平均值：0.4 本组标准差：0.1
	336.2	334.3	0.6	
	336.8	335.8	0.3	
	336.3	335.1	0.4	
	337.5	336.2	0.4	
	336.4	335.1	0.4	
	336.8	335.1	0.5	
	337.4	335.9	0.4	
	337.8	336.1	0.5	
	336.4	334.7	0.5	

2、动态特性时间校准

极性/波形	被校系统示值 (us)	标准系统示值 (us)	误差 (%)	参数计算
1.2/50us 负极性波头	1.14	1.17	-2.6	误差平均值：-1.7 本组标准差：0.6
	1.16	1.18	-1.7	
	1.16	1.18	-1.7	
	1.17	1.19	-1.7	
	1.18	1.21	-2.5	
	1.15	1.16	-0.9	
	1.15	1.17	-1.7	
	1.19	1.21	-1.7	
	1.18	1.19	-0.8	
1.2/50us 负极性波尾	1.21	1.23	-1.6	误差平均值：-1.4 本组标准差：0.5
	51.6	52.1	-1.0	
	51.3	51.8	-1.0	
	51.6	52.3	-1.3	
	51.4	52.1	-1.3	
	50.9	51.8	-1.7	
	50.9	52.1	-2.3	
	51.2	51.8	-1.2	
	51.3	52.0	-1.3	
	51.4	52.6	-2.3	
	51.5	51.9	-0.8	

本次校准的电压幅值测量扩展不确定度： $U=7.8 \times 10^{-3}$ ($k=2$)

时间测量扩展不确定度： $U=1.8 \times 10^{-2}$ ($k=2$)

以下空白