



深圳市华中航技术检测有限公司  
Shenzhen HuaZhongHang Technology Detection Co.,Ltd.



中国认可  
国际互认  
校准  
CALIBRATION  
CNAS L4210

# 校准证书

## CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号  
Certificate No.

第 1 页,共 4 页  
Page of

委托单位  
Client

包头市安元安全生产技术服务有限公司

委托单位地址  
Add.of Client

包头市九原区白银席勒办事处110国道725公里北侧150米处

计量器具名称  
Name of Instrument

全自动电容电流测试仪

型号/规格  
Type /Specification

HTCI-V

出厂编号  
Serial No.

01170807

管理编号  
Management No.

///

制造单位  
Manufacturer

武汉特高压电力科技有限公司

符合性及限制使用说明  
Compliance and Limitation

所校项目符合技术要求



证书专用章

批准人  
Approved by

雍清萍

核验员  
Inspected by

胡定荣

校准员  
Calibrated by

叶奎

委托日期: 2022 年 08 月 17 日  
Application Date Year Month Day

校准日期: 2022 年 08 月 26 日  
Cal. Date Year Month Day

复校日期: 2023 年 08 月 28 日  
Recal. Date Year Month Day

地址: 深圳市龙岗区布吉街道布澜路中海信科技园总部经济中心八层

Add:8F,ZhongHaiXing Technology Area,LiLang Road,ShenZhen,China

邮编(Post Code):518112

电话(Tel): 0755-33619018 传真(Fax): 0755-33619030 Http://www.hzhlab.cn E-mail: hzh@hzhlab.cn



# 深圳市华中航技术检测有限公司

Shenzhen HuaZhongHang Technology Detection Co.,Ltd.

## 校准说明

### CALIBRATION DIRECTIONS

证书编号

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page of

1、本次校准所用的测量标准的量值溯源至国家计量基准。

The standards for the present Calibration are traceable to the national and international standards of measurement.

2、本证书提供的结果仅对本次被校准的器具有效。

The data are valid only for the instrument(s)

3、未经本单位批准, 部分采用本证书内容无效。

Partly using this certificate will not be admitted unless allowed by our academy

4、对本次校准若有异议, 委托方应于收到校准证书之日起十五日内向实验室提出。

If there is any objection concerning the laboratory, the Client should inform the issuing laboratory within 15 days from the date of the device under test return to the client.

5、本次校准所使用的主要设备

Public standards of measurement used for this Calibration

计量标准名称 Name	计量特性 Metrological Characteristic	编号 Serial No.	证书编号 Certificate No.	有效期至 Due Date
校表电容箱	190pF~190μ F: $U_{rel}=0.15\% \sim 1.5\%$	E058/FM11C0 7117	HZHE202268234	2023.08.04
数字多用表	DCV1000V: $U_{rel}=0.002\%$ ; ACV1 000V: $U_{rel}=0.01\%$ ; DCA10A: $U_{rel}$ = $0.005\%$ ; ACA10A: $U_{rel}=0.02\%$ ; R1GΩ: $U_{rel}=0.003\%$	E039/9647033	223402039	2023.06.14
精密LCR测试仪	MPE: $\pm 0.05\%$	E050/2848J00 669	WW-20221104	2023.06.21

6、校准地点、环境条件

Place and environmental condition for calibration

地点: 本实验室电学室	温度: 18℃	相对湿度: 55%	其它: /
Place	Temperature	Relative Humidity	Others

7、校准依据: 参照DL/T308-2012

Calibration Regulation



深圳市华中航技术检测有限公司

Shenzhen HuaZhongHang Technology Detection Co.,Ltd.

## 校准结果

### RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 [REDACTED]

第 3 页, 共 4 页

Certificate No.

Page of

1、外观及工作正常性检查: 符合  
Appearance and normal inspection work

2、电容测量示值校准:  
Capacitance measurement indication calibration

单位 Units	标称值 Nominal value	实测值 Actual value	误差 (%) Error	允差 (%) MPE	相对扩展不 确定度(%) $U_{rel}$
$\mu A$	1	1.02	-2.1	$\pm 5.0$	1.5
	10	9.89	1.0	$\pm 5.0$	1.5
	50	49.4	1.0	$\pm 5.0$	1.5
	100	98.7	1.0	$\pm 5.0$	1.5

注: 关于本次校准结果的不确定度的说明:

Note: The results on the uncertainty of the calibration instructions

包含因子  $k=2$ , 依据 JJF1059.1-2012 《测量不确定度评定与表示》

Contains factor  $k=2$ , According to JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement

以下空白



深圳市华中航技术检测有限公司

Shenzhen HuaZhongHang Technology Detection Co.,Ltd.

# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 [REDACTED]  
Certificate No.

第 4 页, 共 4 页  
Page of

全文空白