

# 深圳科华计量检测技术有限公司

副本

## 校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号：

Certificate No.

KH23015090013

客户名称：

Customer Name

江西省南开电气成套有限公司

联络信息

Contact information

江西省九江市永修县马口产业园规划一路东侧

仪器名称

Description

万用表

型号/规格

Model/Type

6016C

制造厂

Manufacturer

/

出厂编号

Serial No.

/

管理号

Asset No.

NK-013

样品接收日期

Date of Receipt

2023 年 04 月 20 日

Y M D

校准日期

Date of Calibration

2023 年 04 月 20 日

Y M D

批准人：

Approved Signatory

钟欣

钟欣  
(技术负责人)

签发日期

Issue date

2023-04-21

核 验：

Inspected by

钟欣

钟欣

校 准：

Calibrated by

石刚

石刚



地址：深圳市龙岗区龙岗街道龙西社区白沙水新区36号601

Address: 601, 36 Baishashui New District, Longxi Community, Longgang Street, Longgang District, Shenzhen

电话(Tel): 13925348872

电子邮件 (E-mail): 250976499@qq.com

邮编(Post Code): 518000

# 校准说明

## DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KH23015090013

### Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。  
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017□  
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。  
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。  
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。  
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:  
Reference documents for the Calibration

JJF 1587-2016 《数字多用表校准规范》

JJF1075-2015 《钳形电流表校准规范》

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称 Apparatus	证书号 Certificata	编号 Serial No.	证书有效期 Due Date
直流电阻箱	GDDG202200202	KH-DX-015	2023-08-11
CALIBRATOR (多功能校准器)	DBS202208291	KH-DX-024	2023-12-12
线圈	DBB202215445	KH-DX-052	2023-12-26

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点 本公司实验室                      温度 21 °C                      相对湿度 53 %  
Place    Temperature                      Relative Humidity

# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KH23015090013

Certificate No.

一、外观及电性能检查: 外观检查合格, 电性能正常

二、直流电压的校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论(P/F)
200 mV	20 mV	20.0 mV	0.0 mV	± 0.5 mV	P
	100 mV	100.2 mV	+0.2 mV	± 0.9 mV	P
	180 mV	180.4 mV	+0.4 mV	± 1.3 mV	P
2 V	0.2 V	0.20 V	0.00 V	± 0.04 V	P
	1 V	1.00 V	0.00 V	± 0.05 V	P
	1.8 V	1.80 V	0.00 V	± 0.05 V	P
20 V	2 V	2.00 V	0.00 V	± 0.05 V	P
	10 V	10.01 V	+0.01 V	± 0.09 V	P
	18 V	18.02 V	+0.02 V	± 0.13 V	P
200 V	20 V	20.0 V	0.0 V	± 0.5 V	P
	100 V	100.1 V	0.1 V	± 0.9 V	P
	180 V	180.2 V	0.2 V	± 1.3 V	P
1000 V	600 V	602 V	+2 V	± 7 V	P
	800 V	802 V	+2 V	± 8 V	P
	900 V	901 V	+1 V	± 9 V	P

# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KH23015090013

Certificate No.

### 三、交流电压的校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论(P/F)
2 V	0.2 V	0.201 V	+0.001 V	± 0.012 V	P
	1 V	1.003 V	+0.003 V	± 0.018 V	P
	1.8 V	1.805 V	+0.005 V	± 0.024 V	P
20 V	2 V	2.00 V	0.00 V	± 0.12 V	P
	10 V	10.02 V	+0.02 V	± 0.18 V	P
	18 V	18.02 V	+0.02 V	± 0.24 V	P
200 V	20 V	20.1 V	0.1 V	± 1.2 V	P
	100 V	100.2 V	0.2 V	± 1.8 V	P
	180 V	180.5 V	0.5 V	± 2.4 V	P
750 V	450 V	451 V	+1 V	± 14 V	P
	600 V	601 V	+1 V	± 15 V	P
	675 V	677 V	+2 V	± 15 V	P

### 四、交流电流的校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论(P/F)
20 A	1 A	1.00 A	0.00 A	± 0.11 A	P
	4 A	4.01 A	+0.01 A	± 0.18 A	P
	10 A	10.01 A	+0.01 A	± 0.33 A	P
	16 A	16.02 A	+0.02 A	± 0.48 A	P
	19 A	19.05 A	+0.05 A	± 0.56 A	P

# 校准结果

## RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KH23015090013

Certificate No.

200 A	100 A	100.2 A	+0.2 A	±	3.3 A	P
	160 A	160.5 A	+0.5 A	±	4.8 A	P
	190 A	190.5 A	+0.5 A	±	5.6 A	P
1000 A	500 A	501 A	+1 A	±	21 A	P
	800 A	801 A	+1 A	±	28 A	P
	950 A	951 A	+1 A	±	32 A	P

### 五、电阻的校准

量程	标准值	示值	误差		允差	结论(P/F)
200 Ω	180 Ω	180.4 Ω	+0.4 Ω	±	1.8 Ω	P
2 kΩ	1.8 kΩ	1.803 kΩ	+0.003 kΩ	±	0.018 kΩ	P
20 kΩ	18 kΩ	18.05 kΩ	+0.05 kΩ	±	0.18 kΩ	P
200 kΩ	180 kΩ	180.3 kΩ	+0.3 kΩ	±	1.8 kΩ	P
2 MΩ	1.8 MΩ	1.805 MΩ	+0.005 MΩ	±	0.018 MΩ	P
20 MΩ	18 MΩ	18.02 MΩ	+0.02 MΩ	±	0.18 MΩ	P

### 六、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》:

直流电压:  $U_{rel}=0.05\%\sim 0.6\%$  交流电压:  $U_{rel}=0.05\%\sim 0.6\%$

交流电流:  $U_{rel}=0.7\%$  电阻:  $U_{rel}=0.14\%\sim 0.15\%$   $k=2$

3. 建议下次校准日期:

2024 年 04 月 19 日  
Y M D

.....  
(以下空白)

(The below is blank)